

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ฉบับสมบูรณ์

เล่มที่ 2 : บทที่ 3 – บทที่ 5

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

| | |
|-----------------------|---|
| ชื่อโครงการ | เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) |
| ที่ตั้งโครงการ | ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร |
| ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| ที่อยู่เจ้าของโครงการ | 120/109 ถนนราชปรารภ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร |



การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

เมษายน 2563

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL)
เล่มที่ 2 : บทที่ 3 - บทที่ 5

สารบัญ

| | หน้า |
|--|-------|
| บทที่ 3 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน | 3-1 |
| 3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | 3-1 |
| 3.1.1 สภาพภูมิประเทศ | 3-1 |
| 3.1.2 ทรัพยากรดิน | 3-2 |
| 3.1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว | 3-2 |
| 3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุวิทยามิวิทยา และคุณภาพอากาศ | 3-6 |
| 3.1.5 เสียง | 3-19 |
| 3.1.6 ทรัพยากรน้ำ | 3-20 |
| 3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | 3-26 |
| 3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 3-26 |
| 3.3.1 การใช้น้ำ | 3-26 |
| 3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | 3-27 |
| 3.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 3-29 |
| 3.3.4 การจัดการขยะ | 3-32 |
| 3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า | 3-38 |
| 3.3.6 การคมนาคมขนส่ง | 3-38 |
| 3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | 3-53 |
| 3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | 3-57 |
| 3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 3-57 |
| 3.4.1.1 การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของเขตราชเทวี | 3-57 |
| 3.4.1.2 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กม. | 3-77 |
| 3.4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน | 3-128 |
| 3.4.2.1 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ศึกษา | 3-128 |
| 3.4.2.2 การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการบดบังทิศทางลมและแสงแดด และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด | 3-209 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------------|
| 3.4.2.3 การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน | 3-218 |
| 3.4.2.4 การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-321 |
| 3.4.3 สาธารณสุข | 3-361 |
| 3.4.4 การป้องกันอัคคีภัย | 3-364 |
| 3.4.5 การดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 3-366 |
| 3.4.6 สุนทรียภาพ | 3-369 |
| บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.1 ช่วงก่อสร้างโครงการ | 4-1 |
| 4.1.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ | 4-1 |
| 4.1.1.1 สภาพภูมิประเทศ | 4-1 |
| 4.1.1.2 ทรัพยากรดิน | 4-1 |
| 4.1.1.3 ธรณีวิทยา | 4-2 |
| 4.1.1.4 คุณภาพอากาศ | 4-4 |
| 4.1.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน | 4-19 |
| 4.1.1.6 ทรัพยากรน้ำ | 4-40 |
| 4.1.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ | 4-40 |
| 4.1.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 4-41 |
| 4.1.3.1 การใช้น้ำ | 4-41 |
| 4.1.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | 4-41 |
| 4.1.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 4-41 |
| 4.1.3.4 การจัดการขยะ | 4-42 |
| 4.1.3.5 การใช้ไฟฟ้า | 4-42 |
| 4.1.3.6 การคมนาคมขนส่ง | 4-42 |
| 4.1.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | 4-47 |
| 4.1.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต | 4-48 |
| 4.1.4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต | 4-48 |
| 4.1.4.2 การสาธารณสุข | 4-52 |
| 4.1.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 4-74 |
| 4.1.4.4 อัคคีภัย | 4-98 |
| 4.1.4.5 สุนทรียภาพ | 4-98 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------------|
| 4.2 ช่วงเปิดดำเนินการ | 4-98 |
| 4.2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ | 4-98 |
| 4.2.1.1 สภาพภูมิประเทศ | 4-98 |
| 4.2.1.2 ทรัพยากรดิน | 4-98 |
| 4.2.1.3 คุณภาพอากาศ | 4-99 |
| 4.2.1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน | 4-107 |
| 4.2.1.5 ทรัพยากรน้ำ | 4-107 |
| 4.2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ | 4-107 |
| 4.2.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 4-108 |
| 4.2.3.1 การใช้น้ำ | 4-108 |
| 4.2.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | 4-108 |
| 4.2.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 4-114 |
| 4.2.3.4 การจัดการขยะ | 4-115 |
| 4.2.3.5 พลังงานและไฟฟ้า | 4-120 |
| 4.2.3.6 คมนาคมขนส่ง | 4-122 |
| 4.2.3.7 การสื่อสาร | 4-141 |
| 4.2.3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | 4-141 |
| 4.2.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต | 4-152 |
| 4.2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 4-152 |
| 4.2.4.2 การสาธารณสุข | 4-154 |
| 4.2.4.3 อาชีวอนามัย | 4-169 |
| 4.2.4.4 อคติภัย | 4-176 |
| 4.2.4.5 ความปลอดภัย | 4-200 |
| 4.2.4.6 สุขนรีภาพ | 4-204 |
| 4.2.4.7 การบดบังทิศทางลม และแสงแดด | 4-218 |
| 4.2.4.8 การสะท้อนแสงของผนังอาคาร | 4-245 |
| 4.3 สรุปผลกระทบ | 4-258 |
| บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 5-1 |

เอกสารอ้างอิง

| | | หน้า |
|--------------------|--|------|
| ตารางที่ 3.1.4-1 | สถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศ กรุงเทพมหานคร | 3-9 |
| ตารางที่ 3.1.4-2 | ข้อมูลคุณภาพอากาศของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณริมถนน ดินแดง เขตดินแดง ในปี พ.ศ.2559-2561 | 3-15 |
| ตารางที่ 3.1.4-3 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน | 3-19 |
| ตารางที่ 3.1.5-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ | 3-20 |
| ตารางที่ 3.1.6-1 | ข้อมูลคู คลอง ลำราง และลำกระโดงในเขตราชเทวี | 3-21 |
| ตารางที่ 3.3.2-1 | โรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานครที่เปิดให้บริการบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน | 3-28 |
| ตารางที่ 3.3.2-2 | โครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครในอนาคต | 3-28 |
| ตารางที่ 3.3.6-1 | ปริมาณจราจรที่ทางแยกในปัจจุบันของโครงข่ายถนนรอบโครงการใน วันทำงาน (Weekday) | 3-46 |
| ตารางที่ 3.3.6-2 | ปริมาณจราจรที่ทางแยกในปัจจุบันของโครงข่ายถนนรอบโครงการใน วันหยุด (Weekend) | 3-47 |
| ตารางที่ 3.3.6-3 | เกณฑ์การจำแนกระดับการให้บริการบริเวณแยกสัญญาณไฟจราจร (LOS Criteria for Signalized Intersections) | 3-50 |
| ตารางที่ 3.3.6-4 | ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายในปัจจุบันในช่วงวันทำงาน (Weekday) | 3-51 |
| ตารางที่ 3.3.6-5 | ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายในปัจจุบันในช่วงวันหยุด (Weekend) | 3-51 |
| ตารางที่ 3.3.7-1 | การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ | 3-55 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-1 | จำนวนประชากร พื้นที่ และความหนาแน่นประชากรของเขตราชเทวีใน ปี 2562 | 3-58 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-2 | จำนวนบ้าน และความหนาแน่นของหลังคาเรือนของเขตราชเทวีใน ปี 2562 | 3-58 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-3 | ข้อมูลจำนวนประชากรทะเบียนราษฎรและบ้านในเขตราชเทวีย้อนหลัง 10 ปี (ปี 2553 - 2562) | 3-60 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | | หน้า |
|---------------------|--|-------|
| ตารางที่ 3.4.1.1-4 | การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎรของ เขตราชเทวี | 3-64 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-5 | เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวี ด้วยแบบจำลอง 4 รูปแบบ | 3-66 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-6 | การคาดการณ์จำนวนประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวี | 3-67 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-7 | ประชากรแฝงของเขตราชเทวี ปี 2553-2562 | 3-68 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-8 | การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรแฝงของเขตราชเทวี | 3-69 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-9 | การคาดการณ์ประชากรแฝงของเขตราชเทวี | 3-72 |
| ตารางที่ 3.4.1.1-10 | การคาดการณ์จำนวนประชากรรวมของเขตราชเทวี | 3-73 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-1 | สรุปจำนวนประชากร และจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจข้อมูลสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม | 3-90 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-2 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์จากครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ใน ระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-94 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-3 | ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-95 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-4 | ข้อมูลการพักอาศัยและทำงานในอาคารของครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-96 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-5 | ข้อมูลด้านสาธารณสุขบุคคลของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-97 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-6 | ข้อมูลด้านสภาพสังคมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-98 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-7 | ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-100 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-8 | ข้อมูลด้านสุขภาพของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-101 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-9 | ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของครัวเรือน/สถาน ประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-102 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-10 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่รอง | 3-105 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-11 | ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของกลุ่มพื้นที่รอง | 3-107 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-12 | ข้อมูลการพักอาศัยและทำงานในอาคารของกลุ่มพื้นที่รอง | 3-109 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | หน้า |
|---------------------|---|
| ตารางที่ 3.4.1.2-13 | ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรคของกลุ่มพื้นที่รอง 3-111 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-14 | ข้อมูลด้านสภาพสังคมของกลุ่มพื้นที่รอง 3-113 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-15 | ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 3-115 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-16 | ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 3-116 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-17 | ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มพื้นที่รอง 3-118 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-18 | ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มพื้นที่รอง 3-120 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-19 | ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรคของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว 3-122 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-20 | ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว 3-123 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-21 | ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว 3-124 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-22 | ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรค ของกลุ่มหน่วยงานราชการ 3-125 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-23 | ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของกลุ่มหน่วยงานราชการ 3-126 |
| ตารางที่ 3.4.1.2-24 | ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มหน่วยงานราชการ 3-127 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-1 | การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ของโครงการ ตาม 3-130 แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| ตารางที่ 3.4.2.1-2 | สถานะผู้แสดงความคิดเห็น 3-137 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-3 | รายละเอียดการติดต่อประสานงานเพื่อรับฟังความคิดเห็นกับครัวเรือน/ 3-141 สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ไม่มีผู้พักอาศัยในอาคาร |
| ตารางที่ 3.4.2.1-4 | สรุปจำนวนประชากร จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ และจำนวนตัวอย่างที่ 3-147 แสดงความคิดเห็น |
| ตารางที่ 3.4.2.1-5 | สรุปจำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นในแต่ครั้งของการสำรวจความ 3-148 คิดเห็น |
| ตารางที่ 3.4.2.1-6 | สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของ 3-150 ประชาชน |
| ตารางที่ 3.4.2.1-7 | การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการ 3-165 ดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | | หน้า |
|---------------------|---|-------|
| ตารางที่ 3.4.2.1-8 | สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ | 3-181 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-9 | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-185 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-10 | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-186 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-11 | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-188 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-12 | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงก่อสร้าง | 3-191 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-13 | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 - 500ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงดำเนินการ | 3-192 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-14 | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-194 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-15 | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500-1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงก่อสร้าง | 3-196 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-16 | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงดำเนินการ | 3-197 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-17 | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-199 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-18 | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | 3-203 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-19 | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | 3-206 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | | หน้า |
|---------------------|---|-------|
| ตารางที่ 3.4.2.1-20 | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มหน่วยงานราชการ | 3-207 |
| ตารางที่ 3.4.2.1-21 | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการ | 3-208 |
| ตารางที่ 3.4.2.2-1 | ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ถูกบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการ | 3-211 |
| ตารางที่ 3.4.2.2-2 | ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ถูกบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการ | 3-213 |
| ตารางที่ 3.4.2.3-1 | ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน | 3-219 |
| ตารางที่ 3.4.2.3-2 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง | 3-228 |
| ตารางที่ 3.4.2.3-3 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ | 3-272 |
| ตารางที่ 3.4.2.3-4 | ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง | 3-288 |
| ตารางที่ 3.4.2.3-5 | ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงดำเนินการ | 3-315 |
| ตารางที่ 3.4.2.4-1 | สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง | 3-322 |
| ตารางที่ 3.4.2.4-2 | สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ | 3-347 |
| ตารางที่ 3.4.3-1 | สถิติจำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มโรค (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ช่วงปี 2559-2561 | 3-363 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-1 | Emission factors for uncontrolled fugitive emissions for sourcecategory construction of apartment buildings | 4-5 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-2 | การคาดการณ์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างช่วงฐานราก | 4-6 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-3 | เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้าง | 4-7 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-4 | Emission Factors ของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับงานก่อสร้าง | 4-7 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | | หน้า |
|---------------------|---|------|
| ตารางที่ 4.1.1.4-5 | ค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จำแนกประเภทเครื่องยนต์ดีเซล | 4-7 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-6 | การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง | 4-8 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-7 | การคาดการณ์ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างฐานราก | 4-9 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-8 | การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากรถบรรทุกในช่วงก่อสร้างฐานราก | 4-11 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-9 | การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากเครื่องจักรที่ใช้ในช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่ง | 4-12 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-10 | การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากรถบรรทุกใช้ช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่ง | 4-13 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-11 | สรุปความเข้มข้นของมลสารในช่วงก่อสร้าง | 4-14 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-12 | คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและในช่วงก่อสร้าง | 4-15 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-13 | การคาดการณ์ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่นบนพื้นที่ก่อสร้าง | 4-17 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-14 | สรุปผลประเมินความอ่อนไหวรวมของพื้นที่ | 4-18 |
| ตารางที่ 4.1.1.4-15 | สรุประดับความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละออง | 4-18 |
| ตารางที่ 4.1.1.5-1 | ระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 ม. | 4-19 |
| ตารางที่ 4.1.1.5-2 | ปรับค่าระดับเสี่ยง | 4-22 |
| ตารางที่ 4.1.1.5-3 | สรุปการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง) | 4-25 |
| ตารางที่ 4.1.1.5-4 | TRANSMISSION LOSS VALUES FOR COMMON BARRIER MATERIALS | 4-29 |
| ตารางที่ 4.1.1.5-5 | Typical sound transmission loss values and sound absorption coefficients for some common building materials | 4-30 |
| ตารางที่ 4.1.1.5-6 | สรุปการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ (กรณีมีกำแพงกันเสียง) | 4-33 |
| ตารางที่ 4.1.1.5-7 | ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในระยะห่าง 25 ฟุต จากแหล่งกำเนิด | 4-38 |
| ตารางที่ 4.1.1.5-8 | ผลการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากโดยรอบพื้นที่โครงการ | 4-39 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | หน้า |
|--------------------|--|
| ตารางที่ 4.1.1.5-9 | ระดับความสั่นสะเทือนที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งปลูกสร้าง |
| ตารางที่ 4.1.3.6-1 | ปริมาณจราจรที่เพิ่มในช่วงก่อสร้างโครงการ |
| ตารางที่ 4.1.3.6-2 | ปริมาณจราจรที่ทางแยกของถนนโครงข่ายช่วงก่อสร้างในวันทำงาน |
| ตารางที่ 4.1.3.6-3 | ปริมาณจราจรที่ทางแยกของถนนโครงข่ายช่วงก่อสร้างในวันหยุด |
| ตารางที่ 4.1.3.6-4 | เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกของถนนโครงข่ายรอบโครงการ ในสภาพปัจจุบันและช่วงก่อสร้างในวันทำงาน |
| ตารางที่ 4.1.3.6-5 | เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกของถนนโครงข่ายรอบโครงการ ในสภาพปัจจุบันและช่วงก่อสร้างในวันหยุด |
| ตารางที่ 4.1.4.2-1 | เกณฑ์กำหนดคะแนนโอกาสในการรับสัมผัส/การเกิดผลกระทบต่อ สุขภาพ |
| ตารางที่ 4.1.4.2-2 | เกณฑ์กำหนดคะแนนระดับความรุนแรงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ |
| ตารางที่ 4.1.4.2-3 | เกณฑ์กำหนดคะแนนระดับความเสี่ยงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ |
| ตารางที่ 4.1.4.2-4 | การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและ ผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง |
| ตารางที่ 4.1.4.3-1 | ผลกระทบด้านอุบัติเหตุของคานาก่อสร้างแยกตามกิจกรรมการก่อสร้าง |
| ตารางที่ 4.1.4.3-2 | ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ระยะ 10 ม. |
| ตารางที่ 4.1.4.3-3 | ระดับเสียงที่คนงานได้รับ และมาตรฐานระดับเสียงที่คนงานได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน |
| ตารางที่ 4.1.4.3-4 | ระดับเสียงที่คนงานได้รับหลังการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย และมาตรฐานระดับเสียงที่คนงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานใน แต่ละวัน |
| ตารางที่ 4.1.4.3-5 | การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้าง และมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
| ตารางที่ 4.2.1.3-1 | Emission Factor สำหรับอัตราการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะ ประเภทต่างๆ |
| ตารางที่ 4.2.1.3-2 | ปริมาณและค่าเฉลี่ยสารมลพิษในพื้นที่โครงการ |
| ตารางที่ 4.2.1.3-3 | คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและช่วงดำเนินการของ โครงการ |
| ตารางที่ 4.2.1.3-4 | อัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นที่โครงการ |
| ตารางที่ 4.2.3.2-1 | การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | | หน้า |
|---------------------|--|-------|
| ตารางที่ 4.2.3.4-1 | การเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 | 4-116 |
| ตารางที่ 4.2.3.4-2 | ข้อมูลการจัดการขยะของโครงการ | 4-119 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-1 | การคำนวณพื้นที่จอดรถยนต์ที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมาย | 4-124 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-2 | สัดส่วนในการเดินทาง (Trip Rate) ของโครงการโรงแรมอื่นๆ ในปัจจุบัน | 4-127 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-3 | การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าและออกจากโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล | 4-128 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-4 | ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันทำงาน กรณีที่ไม่มีโครงการ | 4-131 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-5 | ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันหยุด กรณีที่ไม่มีโครงการ | 4-131 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-6 | ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันทำงาน กรณีไม่มีโครงการ | 4-132 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-7 | ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันหยุด กรณีไม่มีโครงการ | 4-132 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-8 | ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันทำงาน กรณีมีโครงการ | 4-133 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-9 | ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันหยุด กรณีมีโครงการ | 4-133 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-10 | ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันทำงาน กรณีมีโครงการ | 4-134 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-11 | ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันหยุด กรณีมีโครงการ | 4-134 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-12 | เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกในปี 2565 กรณีมีโครงการ และไม่มีโครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าของวันทำงาน | 4-136 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-13 | เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกในปี 2565 กรณีมีโครงการ และไม่มีโครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเย็นของวันทำงาน | 4-136 |
| ตารางที่ 4.2.3.6-14 | เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกในปี 2565 กรณีมีโครงการ และไม่มีโครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าของวันหยุด | 4-137 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | | หน้า |
|---------------------|---|-------|
| ตารางที่ 4.2.3.6-15 | เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกในปี 2565 กรณีมีโครงการ และไม่มีโครงการในช่วงโมงเร่งด่วนเย็นของวันหยุด | 4-137 |
| ตารางที่ 4.2.3.8-1 | การใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนและหลังพัฒนาโครงการในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ | 4-141 |
| ตารางที่ 4.2.4.2-1 | เกณฑ์กำหนดคะแนนโอกาสในการรับสัมผัส/การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | 4-157 |
| ตารางที่ 4.2.4.2-2 | เกณฑ์กำหนดคะแนนระดับความรุนแรงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ | 4-158 |
| ตารางที่ 4.2.4.2-3 | เกณฑ์กำหนดคะแนนระดับความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ | 4-158 |
| ตารางที่ 4.2.4.2-4 | การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ | 4-159 |
| ตารางที่ 4.2.4.3-1 | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของพนักงานโรงแรมตามลักษณะของกิจกรรม | 4-170 |
| ตารางที่ 4.2.4.3-2 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยในช่วงดำเนินการ | 4-173 |
| ตารางที่ 4.2.4.4-1 | ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย | 4-177 |
| ตารางที่ 4.2.4.4-2 | รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (แบบ สปท.3) | 4-189 |
| ตารางที่ 4.2.4.4-3 | ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับขอบเขตและความสามารถในการออกแบบและคำนวณระบบป้องกันอัคคีภัย | 4-196 |
| ตารางที่ 4.2.4.5-1 | การประเมินความสอดคล้องของการพัฒนาโครงการกับพระราชบัญญัติว่าด้วยเอกสิทธิและความคุ้มกันทางทูต พ.ศ.2527 | 4-201 |
| ตารางที่ 4.2.4.7-1 | ข้อมูลทิศทางและความเร็วลมในแต่ละเดือนตั้งแต่ปี 2552-2561 | 4-219 |
| ตารางที่ 4.2.4.7-2 | การแบ่งกลุ่มอาคารเพื่อวิเคราะห์ทิศทางลม | 4-222 |
| ตารางที่ 4.2.4.7-3 | การเปรียบเทียบความเร็วลมกับการรับรู้ของมนุษย์เพื่อประเมินขอบเขตสภาวะน่าสบาย | 4-226 |
| ตารางที่ 4.2.4.7-4 | ผลการวิเคราะห์กระแสลมที่พัดผ่านโครงการในรอบปีและการรับรู้ของมนุษย์ก่อนและหลังมีโครงการ | 4-232 |
| ตารางที่ 4.2.4.7-5 | ประเมินผลกระทบจากเงาอาคารโครงการทาบทับอาคารในบริเวณข้างเคียงในฤดูร้อน (เดือนเมษายน) | 4-239 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | | หน้า |
|--------------------|--|-------|
| ตารางที่ 4.2.4.7-6 | ประเมินผลกระทบจากเงาอาคารโครงการทาบทัບอาคารในบริเวณข้างเคียงในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) | 4-240 |
| ตารางที่ 4.2.4.7-7 | ประเมินผลกระทบจากเงาอาคารโครงการทาบทัບอาคารในบริเวณข้างเคียงในฤดูหนาว (เดือนธันวาคม) | 4-241 |
| ตารางที่ 4.2.4.7-8 | สรุปช่วงเวลาและฤดูกาลที่เงาอาคารโครงการทาบทัບอาคารในบริเวณโดยรอบ | 4-243 |
| ตารางที่ 4.2.4.8-1 | คุณสมบัติของกระจกที่ใช้เป็นผนังอาคาร (Glass Performance Data) | 4-245 |
| ตารางที่ 4.3-1 | สรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | 4-259 |
| ตารางที่ 5-1 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ของ บริษัท ไดมอนด์ پارค จำกัด | 5-2 |
| ตารางที่ 5-2 | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง | 5-5 |
| ตารางที่ 5-3 | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ | 5-58 |
| ตารางที่ 5-4 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง | 5-59 |
| ตารางที่ 5-5 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ | 5-105 |

สารบัญรูป

| | หน้า |
|------------------|---|
| รูปที่ 3.1.1-1 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษา |
| รูปที่ 3.1.3-1 | แผนที่ธรณีวิทยาของกรุงเทพมหานคร |
| รูปที่ 3.1.3-2 | แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย |
| รูปที่ 3.1.4-1 | ข้อมูลความเร็วและทิศทางลมในรอบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร (1/3) |
| รูปที่ 3.1.4-1 | ข้อมูลความเร็วและทิศทางลมในรอบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร (2/3) |
| รูปที่ 3.1.4-1 | ข้อมูลความเร็วและทิศทางลมในรอบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร (3/3) |
| รูปที่ 3.1.4-2 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างระหว่างสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศริมถนนดินแดงของกรมควบคุมมลพิษกับที่ตั้งโครงการ |
| รูปที่ 3.1.4-3 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ |
| รูปที่ 3.1.6-1 | แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ |
| รูปที่ 3.1.6-2 | ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่กรุงเทพมหานคร |
| รูปที่ 3.1.6-3 | ชั้นน้ำบาดาลบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล |
| รูปที่ 3.3.3-1 | ที่ตั้งโครงการตามแผนที่ระบบป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร |
| รูปที่ 3.3.3-2 | ที่ตั้งโครงการตามแผนที่รายงานสถานการณ์น้ำพื้นที่กรุงเทพมหานครเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2554 |
| รูปที่ 3.3.6-1 | แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้าของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียง |
| รูปที่ 3.3.6-2 | ภาพถ่ายถนนศรีอยุธยาบริเวณด้านหน้าโครงการ |
| รูปที่ 3.3.6-3 | ลักษณะทางกายภาพของถนนศรีอยุธยาบริเวณด้านหน้าโครงการ |
| รูปที่ 3.3.6-4 | จุดสำรวจและประเมินสภาพการจราจรบริเวณที่ตั้งโครงการ |
| รูปที่ 3.3.7-1 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงสถานที่สำคัญในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ |
| รูปที่ 3.3.7-2 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม. |
| รูปที่ 3.4.1.1-1 | เปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วงปี 2553-2562 |
| รูปที่ 3.4.1.1-2 | แนวโน้มประชากรแฝงของเขตราชเทวี ปี 2553-2562 |
| รูปที่ 3.4.1.1-3 | แนวโน้มประชากรรวมของเขตราชเทวีในอนาคต (ปี 2563-2572) |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | | หน้า |
|------------------|--|-------|
| รูปที่ 3.4.1.2-1 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงคร้วเรือน/สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ และพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1 กม. | 3-78 |
| รูปที่ 3.4.1.2-2 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงคร้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ | 3-80 |
| รูปที่ 3.4.1.2-3 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงคร้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-81 |
| รูปที่ 3.4.1.2-4 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงคร้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 ม. - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-83 |
| รูปที่ 3.4.1.2-5 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงคร้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 ม. - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-85 |
| รูปที่ 3.4.1.2-6 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-86 |
| รูปที่ 3.4.1.2-7 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงหน่วยงานราชการในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-88 |
| รูปที่ 3.4.1.2-8 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งชุมชนที่เกี่ยวข้องในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 3-89 |
| รูปที่ 3.4.2.1-1 | ภาพถ่ายการเผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ | 3-134 |
| รูปที่ 3.4.2.1-2 | ภาพถ่ายการติดแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาล เดชา | 3-135 |
| รูปที่ 3.4.2.1-3 | ภาพถ่ายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (1/4) | 3-161 |
| รูปที่ 3.4.2.1-3 | ภาพถ่ายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (2/4) | 3-162 |
| รูปที่ 3.4.2.1-3 | ภาพถ่ายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (3/4) | 3-163 |
| รูปที่ 3.4.2.1-3 | ภาพถ่ายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (4/4) | 3-164 |
| รูปที่ 3.4.2.3-1 | แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและขอชดเชยเยียวยาในช่วงก่อสร้าง | 3-298 |
| รูปที่ 3.4.3-1 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการและศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) | 3-362 |
| รูปที่ 3.4.4-1 | แผนที่แสดงเส้นทางเดินรถจากสถานีดับเพลิงพญาไทมายังพื้นที่โครงการ | 3-365 |
| รูปที่ 3.4.4-2 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของการประปานครหลวง บริเวณใกล้เคียงโครงการ | 3-367 |
| รูปที่ 3.4.5-1 | แผนผังแสดงพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลพญาไท | 3-368 |
| รูปที่ 3.4.6-1 | สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในเขตราชเทวี | 3-370 |
| รูปที่ 3.4.6-2 | สถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญภายในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ | 3-374 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | | หน้า |
|------------------|--|-------|
| รูปที่ 4.1.1.5-1 | แผนผังแสดงระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนกับอาคารที่อยู่โดยรอบโครงการในช่วงก่อสร้าง | 4-21 |
| รูปที่ 4.1.1.5-2 | กำแพงกันเสียงและระยะที่ติดตั้งห่างจากจุดกำเนิดเสียง | 4-24 |
| รูปที่ 4.1.1.5-3 | การประเมินเสียงช่วงงานฐานราก กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง | 4-27 |
| รูปที่ 4.1.1.5-4 | การประเมินเสียงช่วงงานโครงสร้าง กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง | 4-28 |
| รูปที่ 4.1.1.5-5 | การประเมินเสียงช่วงงานตกแต่ง กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง | 4-31 |
| รูปที่ 4.1.1.5-6 | แผนผังแสดงการติดตั้งกำแพงกันเสียงช่วงก่อสร้าง | 4-32 |
| รูปที่ 4.1.1.5-7 | การประเมินเสียงช่วงงานฐานราก กรณีมีกำแพงกันเสียง | 4-35 |
| รูปที่ 4.1.1.5-8 | วิธีการติดตั้งกำแพงกันเสียงในงานโครงสร้างอาคาร | 4-36 |
| รูปที่ 4.1.1.5-9 | การประเมินเสียงช่วงงานโครงสร้าง กรณีมีกำแพงกันเสียง | 4-37 |
| รูปที่ 4.1.3.6-1 | การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ในกรณีเลวร้าย (Worst Case) | 4-45 |
| รูปที่ 4.1.4.2-1 | แผนผังพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบสุขภาพในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ | 4-75 |
| รูปที่ 4.1.4.2-2 | ภาพถ่ายอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบัน และก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงปี 2559-2562 และพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ | 4-76 |
| รูปที่ 4.1.4.3-1 | ที่ครอบหูลดเสียงและปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม | 4-84 |
| รูปที่ 4.2.3.6-1 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงโครงการตัวอย่างที่สำรวจและจัดทำสถิติจำนวนที่จอดรถ | 4-126 |
| รูปที่ 4.2.3.6-2 | การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน (ระยะดำเนินการ) | 4-129 |
| รูปที่ 4.2.3.8-1 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงมุมมองและระยะห่างของพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. | 4-144 |
| รูปที่ 4.2.3.8-2 | ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวมายังพื้นที่โครงการ (1/2) | 4-145 |
| รูปที่ 4.2.3.8-2 | ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวมายังพื้นที่โครงการ (2/2) | 4-146 |
| รูปที่ 4.2.3.8-3 | ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับคริสตจักรกรุงเทพ | 4-147 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| รูปที่ 4.2.3.8-4 ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ วังสวณผักกาด | 4-148 |
| รูปที่ 4.2.3.8-5 ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับโรงพยาบาล พญาไท 1 | 4-150 |
| รูปที่ 4.2.3.8-6 ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับโรงเรียน ศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ | 4-151 |
| รูปที่ 4.2.4.5-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งสถานทูตอินโดนีเซียกับพื้นที่โครงการ | 4-202 |
| รูปที่ 4.2.4.5-2 ภาพถ่ายแสดงมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับสถานทูตอินโดนีเซีย | 4-203 |
| รูปที่ 4.2.4.6-1 แนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ (1/2) | 4-205 |
| รูปที่ 4.2.4.6-1 แนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ (2/2) | 4-206 |
| รูปที่ 4.2.4.6-2 ภาพจำลองโครงการ | 4-207 |
| รูปที่ 4.2.4.6-3 ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ตกแต่งภายนอกอาคาร | 4-208 |
| รูปที่ 4.2.4.6-4 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงมุมมองทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ | 4-210 |
| รูปที่ 4.2.4.6-5 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพของพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา มุมมองที่ 1 : ทิศเหนือ | 4-211 |
| รูปที่ 4.2.4.6-6 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพของพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา มุมมองที่ 2 : ทิศตะวันออก | 4-212 |
| รูปที่ 4.2.4.6-7 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพของพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา มุมมองที่ 3 : ทิศใต้ | 4-213 |
| รูปที่ 4.2.4.6-8 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพของพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา มุมมองที่ 4 : ทิศตะวันตก | 4-214 |
| รูปที่ 4.2.4.6-9 แพลนพื้นที่ชั้นหลังคาแสดงตำแหน่งติดตั้งราวสแตนเลสเพื่อใช้คล้องสายโรยตัว สำหรับทำความสะอาดกระจก | 4-215 |
| รูปที่ 4.2.4.6-10 รูปตัดอาคารแสดงตำแหน่งติดตั้งราวสแตนเลสเพื่อใช้คล้องสายโรยตัว สำหรับทำความสะอาดกระจก | 4-216 |
| รูปที่ 4.2.4.7-1 ภาพจำลองอาคารโครงการและอาคารข้างเคียงโครงการ | 4-221 |
| รูปที่ 4.2.4.7-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงอาคารในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 4-225 |
| รูปที่ 4.2.4.7-3 ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนมกราคม) | 4-227 |
| รูปที่ 4.2.4.7-4 ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศใต้ (เดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม) | 4-228 |
| รูปที่ 4.2.4.7-5 ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม) | 4-229 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|-------------------|---|
| รูปที่ 4.2.4.7-6 | ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศตะวันตก (เดือนกันยายน) |
| รูปที่ 4.2.4.7-7 | ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศตะวันออก (เดือนตุลาคม-ธันวาคม) |
| รูปที่ 4.2.4.7-8 | ทิศทางเงาของอาคารโครงการในช่วงฤดูร้อน (เมษายน) |
| รูปที่ 4.2.4.7-9 | ทิศทางเงาของอาคารโครงการในช่วงฤดูฝน (สิงหาคม) |
| รูปที่ 4.2.4.7-10 | ทิศทางเงาของอาคารโครงการในช่วงฤดูหนาว (ธันวาคม) |
| รูปที่ 4.2.4.7-11 | ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงอาคารที่ถูกบดบังแสงแดด |
| รูปที่ 4.2.4.8-1 | ทิศทางของแสงแดดในช่วงเวลาที่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 จะได้รับ ผลกระทบจากแสงสะท้อนจากอาคารโครงการ |
| รูปที่ 4.2.4.8-2 | รูปด้านอาคารแสดงตำแหน่งที่รับแสงอาทิตย์ในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. |
| รูปที่ 4.2.4.8-3 | การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 ในช่วง เวลา 13.00 น. |
| รูปที่ 4.2.4.8-4 | การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 ในช่วง เวลา 14.00 น. |
| รูปที่ 4.2.4.8-5 | การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 ในช่วง เวลา 15.00 น. |
| รูปที่ 4.2.4.8-6 | การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 ในช่วง เวลา 16.00 น. |
| รูปที่ 4.2.4.8-7 | การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 ในช่วง เวลา 17.00 น. |
| รูปที่ 4.2.4.8-8 | การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 ในช่วง เวลา 18.00 น. |
| รูปที่ 4.2.4.8-9 | ตำแหน่งและมุมเงยของดวงอาทิตย์ในช่วงเวลาต่างๆ ในรอบ 1 ปี |
| รูปที่ 5-1 | แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง |
| รูปที่ 5-2 | แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งช่วงดำเนินการ |

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบในรัศมี 1 กม. ได้จำแนกทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

1) ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่บริเวณภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย บริเวณละติจูดที่ 13.45 องศาเหนือ ลองจิจูด 100.28 องศาตะวันออก โดยเป็นเมืองหลวงของประเทศ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568.7 ตร.กม. มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดข้างเคียง ดังนี้ (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2556)

| | | |
|-------------|-----------|-----------------------------------|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | จังหวัดฉะเชิงเทรา |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ | จังหวัดสมุทรปราการ และอ่าวไทย |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ | จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดนครปฐม |

เขตราชเทวีตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของฝั่งพระนคร มีพื้นที่ทั้งหมด 7.73 ตร.กม. แบ่งการปกครองออกเป็น 4 แขวง ได้แก่ แขวงทุ่งพญาไท แขวงถนนพญาไท แขวงถนนเพชรบุรี และแขวงมักกะสัน มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่การปกครองต่างๆ ดังนี้ (สำนักงานเขตราชเทวี, 2558ก)

| | | |
|-------------|-----------|--|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | เขตพญาไท และเขตดินแดง มีคลองสามเสนเป็นเส้นแบ่งเขต |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ | เขตวัฒนา และเขตปทุมวัน มีคลองแสนแสบเป็นเส้นแบ่งเขต |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | เขตห้วยขวาง มีถนนโอศก-ดินแดงเป็นเส้นแบ่งเขต |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ | เขตดุสิต มีทางรถไฟสายเหนือเป็นเส้นแบ่งเขต |

แขวงถนนพญาไท ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการมีพื้นที่ 1.148 ตร.กม. และมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (สำนักงานเขตราชเทวี, 2558ก)

| | | |
|-------------|-----------|----------------------------|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | แขวงสามเสนใน เขตพญาไท |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ | แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี |

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี

สำหรับโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ตั้งอยู่ที่ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
ดังรูปที่ 3.1.1-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษา

2) สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางโดยเฉลี่ยประมาณ 1.5-2.0 ม. โดยมีความลาดเอียงของระดับพื้นดินจากทิศเหนือ ลาดเอียงสู่อ่าวไทยทางทิศใต้ และเฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1.5 ม. ตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งในทางภูมิศาสตร์เรียกว่า “บริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ” ที่เกิดจากตะกอนน้ำพา (Alluvium) โดยเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย (The Lower Central Plain of Thailand) เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวและพืชประเภทต่างๆ (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2556)

สภาพภูมิประเทศของเขตราชเทวีและแขวงถนนพญาไท มีลักษณะเป็นที่ราบ ปัจจุบันมีการพัฒนาพื้นที่เขตเมืองอย่างต่อเนื่อง มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัย และการพาณิชยกรรมเป็นส่วนใหญ่

สำหรับพื้นที่โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง

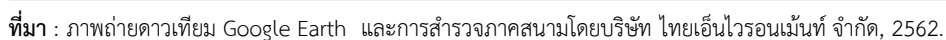
3.1.2 ทรัพยากรดิน

ชนิดของดินในเขตกรุงเทพมหานคร คือ ดินเหนียวกรุงเทพ (Bangkok Clays) ซึ่งกำเนิดจากตะกอนน้ำทะเลผสมกับตะกอนลำน้ำที่พัฒนาในสภาพน้ำกร่อย มีการระบายน้ำได้ไม่ดี การไหลบ่าของน้ำผิวดินและการซึมผ่านของน้ำช้า ลักษณะเป็นดินลิกมาก ดินบนเป็นดินเหนียวสีดํา มักพบจุดประสีน้ำตาลปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลาง-เล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินบนตอนล่างเนื้อดินเป็นดินเหนียวสีเทาเข้มหรือสีเทาปนน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกลาง (pH 7.0) ดินล่างในระดับความลึก 1-1.5 ม. จะพบดินเลนสีน้ำตาลเงินมีปริมาณกำมะถันต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นด่างเล็กน้อย โดยทั่วไปใช้ทำนา และถ้ามีการใส่ปุ๋ยบำรุงดินจะช่วยเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2556)

3.1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

1) ธรณีวิทยา

จากการสำรวจธรณีวิทยาของพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยกรมทรัพยากรธรณี ไม่พบหินแข็งในพื้นที่ พื้นที่ทั้งหมดปกคลุมด้วยตะกอนร่วนยุคควอเทอร์นารี (Quaternary) ตะกอนเหล่านี้มีอายุตั้งแต่โฮโลซีนถึงปัจจุบัน (ประมาณ 1.6 ล้านปีก่อนถึงปัจจุบัน) สามารถจำแนกออกเป็น 3 หน่วยตะกอน (กรมทรัพยากรธรณี, 2559) ดังรูปที่ 3.1.3-1 แผนที่ธรณีวิทยาของกรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังนี้



3-3



กรมทรัพยากรธรณี ประเทศไทย
ทศพร นุชอนงค์ อธิบดี

DEPARTMENT OF MINERAL RESOURCES, THAILAND
TAWSPORN NUCHANONG, DIRECTOR GENERAL

แผนที่ธรณีวิทยากรุงเทพมหานคร GEOLOGICAL MAP OF KRUNGTHEP MAHANAKHON

มาตราส่วน 1:250,000
Scale 1:250,000
5 10 15 20 Kilometers

2559

รวบรวมโดย อธิบดีกรม ทศพร นุชอนงค์ ศักดิ์ดา มงคลวิบูล และมนต์ดา เจริญผา
Jaruporn Hawong, Apitida Watanacharong, Sakdada Mongkhonvibul, Manida Muevitvayakon
ทำแผนที่โดย ไมเคิลโด กับ เท็ดโรวัน และกษณะ ออร์เซนกี
Autumn cartograph by Kevin Kelpooff and Kristina Orsoniki

100°45'

101°00'
+ 14°00'

ที่ตั้งโครงการ

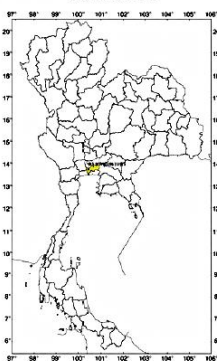


13°45' +

+ 13°45'

13°30' +
100°15'

ตำแหน่งแผนที่
MAP LOCATION



คำอธิบาย EXPLANATION

| ตะกอน หินชั้น และหินแปร SEDIMENT, SEDIMENTARY AND METAMORPHIC ROCKS | ยุค PERIOD | อายุ (ล้านปี) AGE (my.) |
|--|--------------------------|----------------------------|
| ตะกอนดินเค็มที่ราบน้ำขึ้นถึงปัจจุบันบนตะกอนดินเค็มทะเล : ดินเค็มเหนียว สีเทา สีเทาเข้ม มีเศษพืชและเศษเปลือกหอยปน วางตัวอยู่บนชั้นดินเค็มเหนียว สีเขียวอมเทา | ควaternary QUATERNARY | 0.01-1.6 |
| ตะกอนดินเค็มที่ราบน้ำท่วมถึงบนตะกอนดินเค็มที่ราบน้ำขึ้นถึงบนตะกอนดินเค็มทะเล : ดินเค็มสีน้ำตาลหรือเทา เนืองแน่นเหนียว วางตัวอยู่บนชั้นดินเค็มเหนียว สีเทา วางตัวอยู่บนตะกอนดินเค็มเหนียว สีเขียวอมเทา | | |
| ตะกอนดินเค็มที่ราบน้ำท่วมถึงบนตะกอนดินเค็มที่ราบน้ำขึ้นถึงโบราณบนตะกอนดินเค็มทะเล : ดินเค็มสีน้ำตาลหรือเทา เนืองแน่นเหนียว วางตัวอยู่บนชั้นดินเค็มเหนียว สีเทา วางตัวอยู่บนตะกอนดินเค็มเหนียว สีเขียวอมเทา | | |

สัญลักษณ์ SYMBOLS

| | |
|------------------------------------|--|
| รอยสัมผัส Contact | ขอบเขตจังหวัดโดยประมาณ Approximate internal administrative boundary |
| จังหวัด Changwat (province) | จุดความสูงเป็นเมตร Spot elevation in meters |
| อำเภอ Amphoe (district) | เส้นชั้นความสูงเป็นเมตร Contour line in meters |
| หมู่บ้าน Village | ถนน Road |
| แม่น้ำและลำธาร River and stream | เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ Dam and Reservoir |

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2559.

รูปที่ 3.1.3-1 : แผนที่ธรณีวิทยาของกรุงเทพมหานคร

- ตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึงปัจจุบันบนตะกอนดินเคลย์ทะเล (Recent tidal flat clay on marine clay deposit : Qtf1/mc) เป็นตะกอนที่เกิดจากการสะสมตัวจากอิทธิพลของน้ำขึ้น-น้ำลง บริเวณใกล้ชายฝั่งทะเล ตะกอนหน่วยนี้จะวางตัวบนตะกอนดินเคลย์ทะเล ลักษณะภูมิฐานเป็นที่ราบกว้าง พบกระจายตัวในพื้นที่แขวงท่าข้ามและแขวงแสมดำในพื้นที่ทางตอนใต้ของกรุงเทพมหานคร ใกล้ชายฝั่งทะเล
- ตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำท่วมถึงบนตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึงบนตะกอนดินเคลย์ทะเล (Flood plain clay on tidal flat clay on marine clay deposit : Qff/1/mc) เป็นตะกอนที่เกิดจากการซ้อนทับกันของตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำท่วมถึงบนตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึงบนตะกอนดินเคลย์ทะเล มีลักษณะภูมิฐานเป็นที่ราบ มีความลาดชันน้อยมาก เป็นตะกอนที่เกิดจากแม่น้ำล้นฝั่งในฤดูน้ำหลาก ตะกอนขนาดละเอียดถูกพัดพาขึ้นมาสะสมตัวบนฝั่งอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ตะกอนชุดนี้พบบริเวณด้านทิศเหนือของกรุงเทพมหานครในพื้นที่แขวงสายไหม แขวงดอนเมือง แขวงหลักสี่ และแขวงสีกัน
- ตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำท่วมถึงบนตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึงโบราณบนตะกอนดินเคลย์ทะเล (Flood plain clay on tidal flat clay on marine clay deposit : Qff/2/mc) พบบริเวณพื้นที่ของแม่น้ำปัจจุบันและบริเวณข้างเคียง มีลักษณะภูมิฐานเป็นที่ราบ ครอบคลุมบริเวณกว้าง มีความลาดชันน้อยมาก เป็นตะกอนที่เกิดจากแม่น้ำล้นฝั่งในฤดูน้ำหลาก ตะกอนขนาดละเอียดจึงถูกพัดพาขึ้นมาสะสมตัวบนฝั่งอย่างต่อเนื่องและยาวนาน อัตราการสะสมตัวคงที่สม่ำเสมอ ทับถมบนตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึงบนตะกอนดินเคลย์เป็นระยะเวลานาน โดยตะกอนชุดนี้กระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่กรุงเทพมหานคร

2) แผ่นดินไหวและรอยเลื่อน

การเกิดแผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ เกิดจากการเคลื่อนตัวโดยฉับพลันของเปลือกโลก ส่วนใหญ่แผ่นดินไหวมักเกิดตรงบริเวณขอบของแผ่นเปลือกโลกเป็นแนวแผ่นดินไหวของโลก การเคลื่อนตัวดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากชั้นหินหลอมละลายที่อยู่ภายใต้เปลือกโลกได้รับพลังงานความร้อนจากแกนโลก และลอยตัวผลักดันเปลือกโลกตอนบนตลอดเวลา ทำให้เปลือกโลกแต่ละชั้นมีการเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆ กัน พร้อมสะสมพลังงานไว้ภายใน บริเวณขอบของชั้นเปลือกโลกจึงเป็นส่วนชนกันหรือเสียดสีกัน หรือแยกจากกัน หากขอบของชั้นเปลือกโลกผ่านหรือใกล้ประเทศใด ประเทศนั้นก็จะเสี่ยงต่อภัยแผ่นดินไหวสูง เช่น ประเทศญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย เป็นต้น นอกจากนั้นพลังที่สะสมในเปลือกโลกถูกส่งผ่านไปยังเปลือกโลกของพื้นทวีป ตรงบริเวณรอยร้าวของหินใต้พื้นโลก หรือที่เรียกว่า “รอยเลื่อน” เมื่อระนาบรอยร้าวที่ประกบกันอยู่ได้รับแรงอัดมากๆ ก็จะทำให้รอยเลื่อนมีการเคลื่อนตัวอย่างฉับพลันเกิดเป็นแผ่นดินไหวเช่นเดียวกัน (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2557)

สำหรับประเทศไทยจากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย (Seismic Hazard Map of Thailand) ของกรมทรัพยากรธรณี เดือนพฤษภาคม 2558 ได้แสดงค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวของประเทศไทย ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นร้อยละ 10 ในคาบ 50 ปี ตามสภาพธรณีวิทยาของแต่ละพื้นที่ ดังรูปที่ 3.1.3-2 มีระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวตามมาตราเมอร์คัลลี ดังนี้

≤ III เมอร์คัลลี (โซนสีเขียว) : ระดับเบา (คนธรรมดาจะรู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้)

IV เมอร์คัลลี (โซนสีเหลืองอ่อน) : ระดับพอประมาณ (คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้)

V เมอร์คัลลี (โซนสีเหลือง) : ระดับค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น)

VI เมอร์คัลลี (โซนสีเหลืองเข้ม) : ระดับแรง (ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง)

VII เมอร์คัลลี (โซนสีส้ม) : ระดับแรงมาก (ผาห้องแยกร้าว ทรุดทร่น)

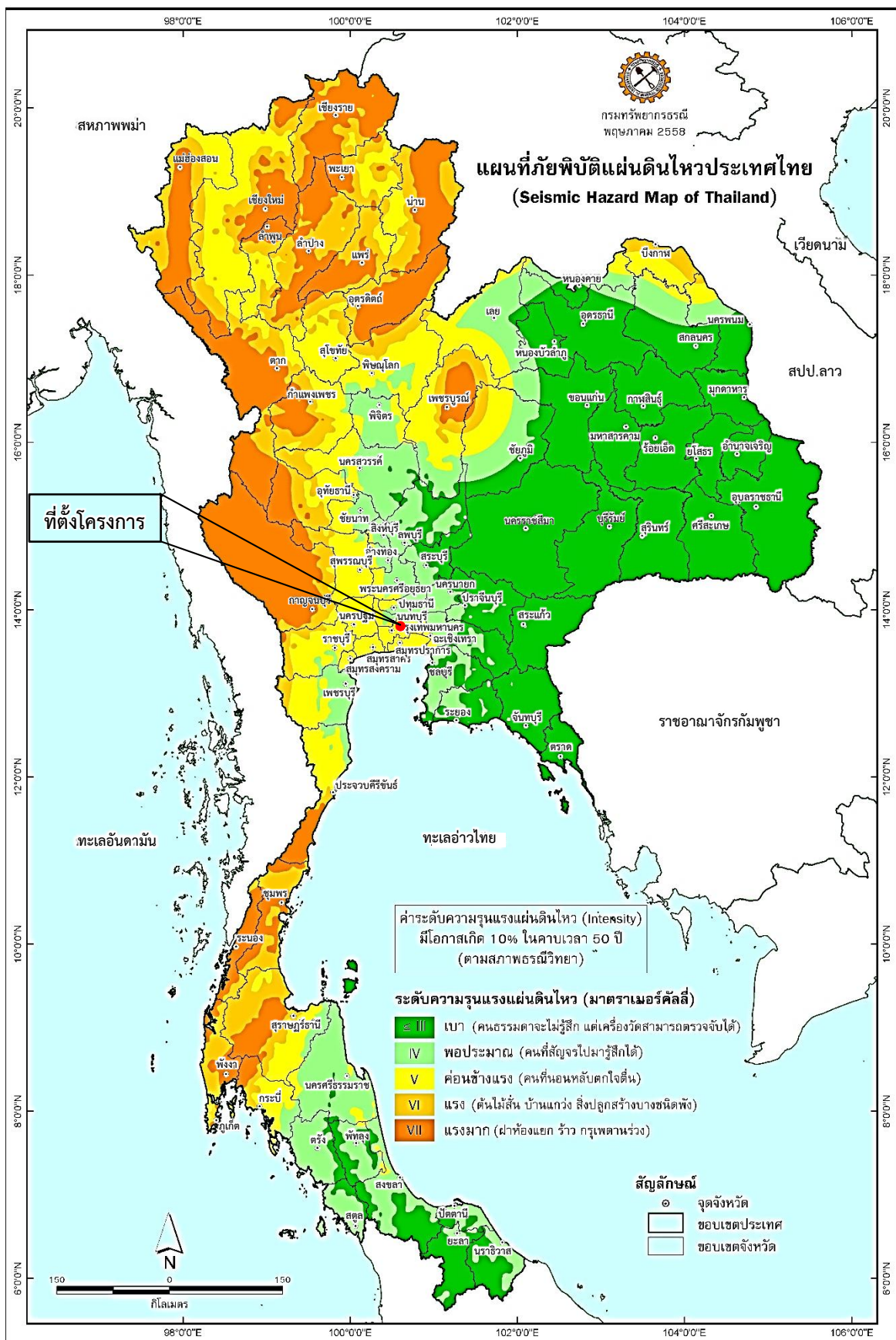
สำหรับโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความรุนแรงของแผ่นดินไหว V เมอร์คัลลี (โซนสีเหลือง) ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น)

3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุวิทยวิทยา และคุณภาพอากาศ

1) สภาพภูมิอากาศและอุตุวิทยวิทยาโดยทั่วไป

ลักษณะภูมิอากาศของกรุงเทพมหานคร อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมสำคัญที่พัดตามฤดูกาล 2 ประเภท คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เป็นลมที่เกิดเนื่องจากความแตกต่างของความกดอากาศที่มีอยู่ในทวีปกับที่มีอยู่เหนือมหาสมุทร ทำให้เกิดมีลมพัดจากบริเวณความกดอากาศสูงไปยังบริเวณความกดอากาศต่ำเปลี่ยนตามฤดูกาล และทำให้อุณหภูมิของกรุงเทพมหานคร แบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน ดังนี้

- **ฤดูฝน** เริ่มเมื่อลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทยประมาณกลางเดือนพฤษภาคม แต่อาจจะเร็วหรือช้ากว่านี้ได้ถึง 2 สัปดาห์ และจะสิ้นสุดประมาณกลางเดือนตุลาคม รวมเวลาประมาณ 5 เดือน โดยภาคกลางฝนจะตกชุกในเดือนสิงหาคมและกันยายน สำหรับช่วงกลางเดือนตุลาคมเป็นระยะที่ลมเริ่มเปลี่ยนจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เป็นลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ฝนเริ่มตกน้อยลง ตามลำดับ
- **ฤดูหนาว** เริ่มเมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าสู่ประเทศไทยประมาณกลางเดือนพฤศจิกายน จนถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ รวมเวลาประมาณ 3 เดือน ช่วงตอนปลายเดือนตุลาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน เป็นระยะของการสับเปลี่ยนฤดู ในช่วงนี้จะมีฝนตกบ้าง และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มพัด แต่ยังคงมีความชื้นไม่มากนัก หลังจากช่วงนี้ไปแล้วความชื้นของลมมรสุมฤดูหนาวจะมากขึ้น และพัดแรงขึ้น ประกอบกับในช่วงนี้หย่อมความกดอากาศสูงไซบีเรีย หรือที่เรียกว่า “ลิ่มความกดอากาศสูงไซบีเรีย” มีกำลังแรงเป็นครั้งคราวได้แผ่อิทธิพลลงมาทางใต้



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2558.

รูปที่ 3.1.3-2 : แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย

- **ฤดูร้อน** เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ไปจนถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม รวมเวลาประมาณ 3 เดือน เมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนืออ่อนกำลังลงในเดือนกุมภาพันธ์ กระแสลมจากทะเลจีนใต้จะเริ่มพัดเข้าสู่ประเทศไทยทางทิศใต้หรือตะวันออกเฉียงใต้ และยังเป็นระยะเวลาที่ดวงอาทิตย์กำลังเคลื่อนผ่านเส้นศูนย์สูตร ขึ้นไปทางซีกโลกเหนือจึงเป็นระยะที่อากาศร้อนอบอ้าว โดยอากาศจะร้อนมากระหว่างปลายเดือนเมษายนและต้นเดือนพฤษภาคม

จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2552-2561) ของสถานีตรวจอากาศกรุงเทพมหานคร ในตารางที่ 3.1.4-1 สามารถสรุปลักษณะภูมิอากาศของกรุงเทพมหานครได้ดังนี้

- **อุณหภูมิ** : อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีมีค่า 29.0°C โดยมีค่าเฉลี่ยรายเดือนสูงสุดอยู่ในเดือนเมษายนที่ 35.9°C และค่าเฉลี่ยรายเดือนต่ำสุดอยู่ในเดือนมกราคมที่ 23.3°C สำหรับอุณหภูมิสูงสุดที่เคยปรากฏเท่ากับ 40.1°C ในเดือนมีนาคม สำหรับอุณหภูมิต่ำสุดที่เคยปรากฏเท่ากับ 14.6°C ในเดือนธันวาคม
- **ความชื้นสัมพัทธ์** : ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีมีค่าร้อยละ 74 ค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนกันยายนและตุลาคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 93 ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนมกราคมมีค่าร้อยละ 50
- **ลม** : ความเร็วลมเฉลี่ยรายเดือนตลอดทั้งปีมีค่าอยู่ในช่วง 0.9 - 2.0 นีโอด โดยความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนตุลาคม และมีค่าเฉลี่ยรายปีอยู่ที่ 1.5 นีโอด
- **ปริมาณน้ำฝน** : น้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีมีปริมาณ 1,964.2 มม. โดยเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมากกว่า 100 มม. อยู่ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม ส่วนเดือนที่มีวันที่ฝนตกมากที่สุดเฉลี่ย 22.1 วัน คือเดือนกันยายน

สำหรับความความเร็วและทิศทางลม (Wind Rose) ในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร ของกรมอุตุนิยมวิทยา แสดงดังรูปที่ 3.1.4-1 สามารถสรุปความเร็วและทิศทางลมของกรุงเทพมหานครได้ ดังนี้

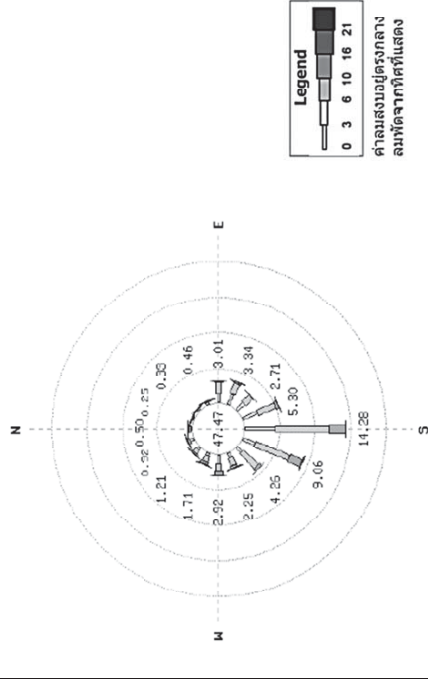
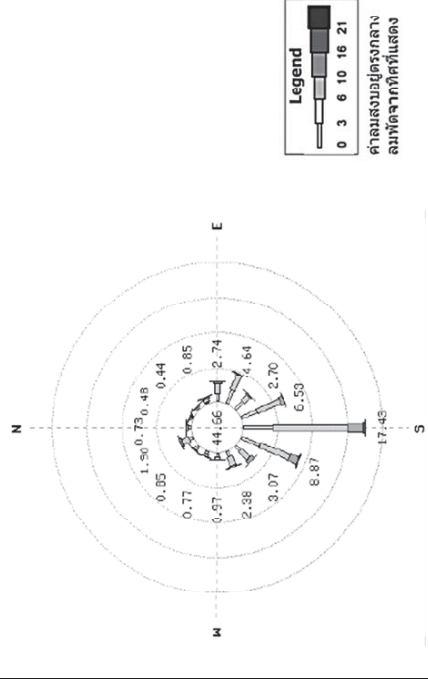
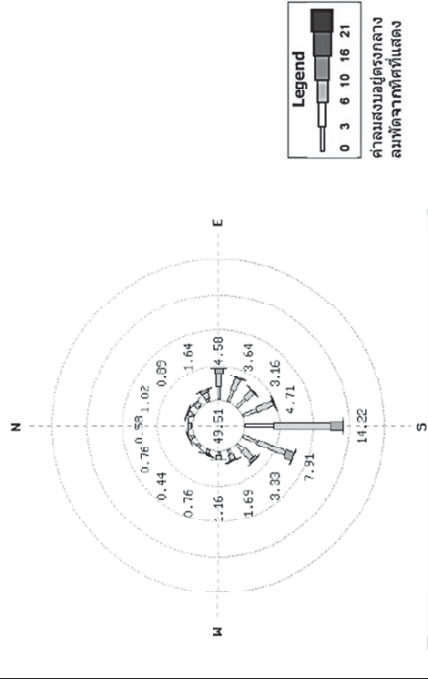
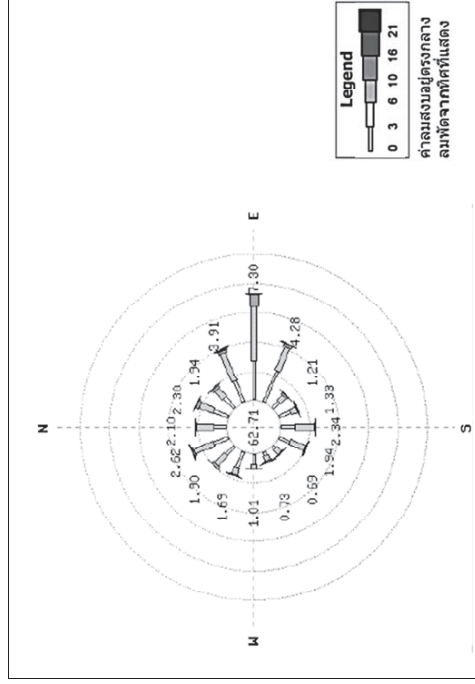
- **เดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน** : มีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 4 - 6 นีโอด โดยมีความเร็วลมต่ำสุดอยู่ในช่วง 1 - 3 นีโอด และความเร็วลมสูงสุดอยู่ในช่วง 11 - 16 นีโอด ซึ่งลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้ (ร้อยละ 8.76-17.43) และมีช่วงเวลาลมสงบร้อยละ 44.66 - 56.46
- **เดือนกรกฎาคม-กันยายน** : มีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 4 - 6 นีโอด โดยมีความเร็วลมต่ำสุดอยู่ในช่วง 1 - 3 นีโอด และความเร็วลมสูงสุดอยู่ในช่วง 11 - 16 นีโอด ซึ่งลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก (ร้อยละ 7.18 - 7.67) และมีช่วงเวลาลมสงบร้อยละ 58.61 - 60.98

ตารางที่ 3.1.4-1 : สถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศ กรุงเทพมหานคร

| | | | | |
|----------|--------------------------------------|---|------|------|
| สถานี | กรุงเทพมหานคร (Metropolis) | ระดับของสถานีเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง | 3.01 | เมตร |
| รหัส | 48455 | ความสูงของบาร์โอมิเตอร์เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง | 4.27 | เมตร |
| ละติจูด | 13 องศา 43 ลิปดา 35 พิลิปดาเหนือ | ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์เหนือพื้นดิน | 1.25 | เมตร |
| ลองจิจูด | 100 องศา 33 ลิปดา 36 พิลิปดาตะวันออก | ความสูงของเครื่องวัดลมเหนือพื้นดิน | 10 | เมตร |
| | | ความสูงของที่วัดน้ำฝน | 0.87 | เมตร |

| ข้อมูล | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | ปี |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ความกดอากาศ (มิลลิบาร์) | | | | | | | | | | | | | |
| เฉลี่ย | 1,012.5 | 1,011.3 | 1,010.5 | 1,009.0 | 1,007.4 | 1,006.8 | 1,006.8 | 1,007.1 | 1,008 | 1,009.7 | 1,010.6 | 1,011.8 | 1,009.29 |
| สูงที่สุด | 1,022.88 | 1,021.21 | 1,019.27 | 1,016.03 | 1,014.08 | 1,014.11 | 1,013.27 | 1,012.79 | 1,014.56 | 1,016.78 | 1,018.06 | 1,022.38 | 1,022.88 |
| ต่ำที่สุด | 1,005.16 | 1,004.31 | 1,002.87 | 1,002.06 | 1,000.95 | 998.46 | 999.38 | 999.94 | 100.38 | 1,002.34 | 1,003.35 | 1,003.22 | 998.46 |
| พิสัยรายวันเฉลี่ย | 4.6 | 4.6 | 4.8 | 4.8 | 4.4 | 3.7 | 3.7 | 3.9 | 4.6 | 4.6 | 4.4 | 4.5 | 4.38 |
| อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) | | | | | | | | | | | | | |
| เฉลี่ย | 27.2 | 28.7 | 29.7 | 30.7 | 30.6 | 29.7 | 29.1 | 29 | 28.6 | 28.4 | 28.8 | 27.6 | 29 |
| เฉลี่ยสูงสุด | 32.5 | 33.9 | 34.8 | 35.9 | 35.7 | 34.4 | 33.7 | 33.7 | 33.6 | 33.2 | 33.6 | 32.6 | 34 |
| สูงที่สุด | 35.6 | 38.8 | 40.1 | 40.0 | 39.7 | 38.8 | 37.9 | 38.2 | 37.4 | 37.9 | 38.8 | 36.8 | 40.1 |
| เฉลี่ยต่ำสุด | 23.3 | 25.2 | 26.7 | 27.4 | 27.4 | 26.8 | 26.3 | 26.2 | 25.8 | 25.5 | 25.5 | 23.9 | 25.8 |
| ต่ำที่สุด | 14.8 | 16.2 | 17.6 | 22.4 | 22.5 | 21.7 | 22.6 | 22.6 | 23 | 22.1 | 19.9 | 14.6 | 14.6 |
| ความชื้นสัมพัทธ์ (%) | | | | | | | | | | | | | |
| เฉลี่ย | 68 | 71 | 73 | 73 | 75 | 77 | 78 | 79 | 81 | 80 | 71 | 67 | 74.3 |
| เฉลี่ยสูงสุด | 83 | 86 | 87 | 87 | 89 | 90 | 91 | 91 | 93 | 93 | 85 | 81 | 88 |
| เฉลี่ยต่ำสุด | 50 | 51 | 54 | 53 | 57 | 62 | 63 | 63 | 64 | 64 | 56 | 51 | 57.3 |
| ต่ำที่สุด | 26 | 22 | 22 | 26 | 39 | 43 | 46 | 45 | 47 | 43 | 33 | 33 | 22 |
| จุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส) | | | | | | | | | | | | | |
| เฉลี่ย | 20.3 | 22.3 | 24.1 | 24.8 | 25.3 | 24.9 | 24.6 | 24.7 | 24.8 | 24.5 | 22.8 | 20.6 | 23.6 |
| ความครึ้มเมฆ (1-10) | | | | | | | | | | | | | |
| เฉลี่ย | 5.2 | 5.1 | 5.5 | 5.6 | 6.6 | 7.6 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | 7 | 5.8 | 4.9 | 6.4 |
| ทัศนวิสัย (กิโลเมตร) | | | | | | | | | | | | | |
| เฉลี่ย | 8.6 | 8.5 | 8.9 | 9 | 9.2 | 9.2 | 9.1 | 9.2 | 9.1 | 8.7 | 9.1 | 8.9 | 9 |
| เวลา 07.00 น. เฉลี่ย | 7.8 | 7.6 | 8.4 | 8.8 | 9 | 9.1 | 9 | 9.1 | 8.9 | 8.4 | 8.8 | 8.5 | 8.6 |
| ความเร็วลม (นอต) | | | | | | | | | | | | | |
| ความเร็วลมเฉลี่ย | 1.2 | 1.7 | 2 | 1.9 | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 0.9 | 1.2 | 1.2 | 1.5 |
| ทิศทาง | NE,E | S | S | S | S | SW | SW | SW | W | E | E | E | - |
| ความเร็วลมสูงสุด | 17 | 15 | 24 | 32 | 26 | 26 | 30 | 27 | 20 | 29 | 18 | 18 | 32 |
| อัตราการระเหย (มิลลิเมตร) | 110.8 | 115.8 | 141.5 | 145.6 | 136.6 | 120.3 | 111.7 | 115.5 | 104.9 | 102.5 | 99.9 | 109.9 | 1415 |
| ฝน (มิลลิเมตร) | | | | | | | | | | | | | |
| เฉลี่ย | 48.7 | 20.4 | 74.1 | 106.8 | 215.4 | 257.3 | 224.2 | 262.7 | 360.7 | 319.4 | 48.5 | 26.0 | 1,964.2 |
| จำนวนวันที่ฝนตก | 4.9 | 2.9 | 4.9 | 6.7 | 14.8 | 17.3 | 18.7 | 20.6 | 22.1 | 18.7 | 6 | 2.9 | 140.5 |
| ฝนสูงที่สุดใน 24 ชั่วโมง | 62.3 | 56.4 | 79.6 | 216.8 | 122.9 | 174.3 | 80.8 | 130.7 | 103.7 | 188.3 | 38.7 | 37 | 216.8 |
| จำนวนวันที่เกิด | | | | | | | | | | | | | |
| หมอก | 0.2 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 |
| เมฆหมอก | 19.8 | 19.5 | 15.5 | 11.9 | 6.9 | 4.3 | 4 | 2.8 | 3 | 7.6 | 9.4 | 16 | 120.7 |
| ลูกเห็บ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.2 |
| ฟ้าคะนอง | 0.3 | 0.3 | 1.8 | 3.5 | 5.8 | 5.4 | 4.2 | 5.1 | 6.4 | 5.6 | 1.3 | 0.2 | 39.9 |
| พายุฝน | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 |

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2562.



สถานี : กรุงเทพมหานคร (กองอุทกนิเวศวิทยา) รายงานวันโสมบรายเดือน เดือน มกราคม : 2009 - 2018
เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (ต่อ) ทิศเกิด

| ทิศ | ลมมรสุม | 1-3 | 4-6 | 7-10 | 11-16 | 17-21 | 22+ | รวม |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| N | | 0.85 | 1.17 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.10 |
| NNE | | 1.05 | 1.05 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.30 |
| NE | | 0.93 | 0.73 | 0.20 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 1.94 |
| ENE | | 1.53 | 2.10 | 0.20 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 3.91 |
| E | | 2.70 | 3.67 | 0.89 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 7.30 |
| ESE | | 2.38 | 1.69 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.28 |
| SE | | 0.52 | 0.52 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.21 |
| SSE | | 0.81 | 0.48 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.33 |
| S | | 0.93 | 1.33 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.34 |
| SSW | | 0.77 | 1.09 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.94 |
| SW | | 0.20 | 0.40 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.69 |
| WSW | | 0.28 | 0.36 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.73 |
| W | | 0.69 | 0.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.01 |
| WNW | | 1.13 | 0.48 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.69 |
| NW | | 0.81 | 0.93 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.90 |
| NNW | | 1.05 | 1.41 | 0.12 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 2.62 |
| ทั้งหมด | | 52.71 | 16.63 | 17.76 | 2.66 | 0.24 | 0.00 | 0.00 |

สถานี : กรุงเทพมหานคร (กองอุทกนิเวศวิทยา) รายงานวันโสมบรายเดือน เดือน มกราคม : 2009 - 2018
เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (ต่อ) ทิศเกิด

| ทิศ | ลมมรสุม | 1-3 | 4-6 | 7-10 | 11-16 | 17-21 | 22+ | รวม |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| N | | 0.13 | 0.40 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.58 |
| NNE | | 0.36 | 0.58 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 1.02 |
| NE | | 0.09 | 0.62 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.89 |
| ENE | | 0.31 | 0.93 | 0.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.64 |
| E | | 1.82 | 1.96 | 0.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.58 |
| ESE | | 1.73 | 1.73 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.64 |
| SE | | 1.60 | 1.38 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.16 |
| SSE | | 2.09 | 2.49 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.71 |
| S | | 4.04 | 8.22 | 1.82 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 14.22 |
| SSW | | 2.27 | 4.36 | 1.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.91 |
| SW | | 1.16 | 1.73 | 0.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.33 |
| WSW | | 0.71 | 0.80 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.69 |
| W | | 0.58 | 0.53 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.16 |
| WNW | | 0.44 | 0.27 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.76 |
| NW | | 0.27 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.44 |
| NNW | | 0.40 | 0.36 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.76 |
| ทั้งหมด | | 49.51 | 18.00 | 26.53 | 5.73 | 0.22 | 0.00 | 0.00 |

สถานี : กรุงเทพมหานคร (กองอุทกนิเวศวิทยา) รายงานวันโสมบรายเดือน เดือน มีนาคม : 2009 - 2018
เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (ต่อ) ทิศเกิด

| ทิศ | ลมมรสุม | 1-3 | 4-6 | 7-10 | 11-16 | 17-21 | 22+ | รวม |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| N | | 0.36 | 0.28 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.73 |
| NNE | | 0.20 | 0.24 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.48 |
| NE | | 0.16 | 0.24 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.44 |
| ENE | | 0.16 | 0.48 | 0.16 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.85 |
| E | | 1.05 | 1.49 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.74 |
| ESE | | 2.06 | 2.30 | 0.28 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.64 |
| SE | | 1.37 | 1.13 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.70 |
| SSE | | 2.38 | 3.51 | 0.65 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.53 |
| S | | 4.15 | 10.73 | 2.30 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 17.43 |
| SSW | | 2.74 | 4.72 | 1.29 | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 8.87 |
| SW | | 0.93 | 1.61 | 0.52 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.07 |
| WSW | | 0.81 | 1.37 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.38 |
| W | | 0.56 | 0.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.97 |
| WNW | | 0.36 | 0.36 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.77 |
| NW | | 0.32 | 0.36 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.85 |
| NNW | | 0.56 | 1.09 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.90 |
| ทั้งหมด | | 44.66 | 18.19 | 30.33 | 6.41 | 0.40 | 0.00 | 0.00 |

สถานี : กรุงเทพมหานคร (กองอุทกนิเวศวิทยา) รายงานวันโสมบรายเดือน เดือน เมษายน : 2009 - 2018
เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (ต่อ) ทิศเกิด

| ทิศ | ลมมรสุม | 1-3 | 4-6 | 7-10 | 11-16 | 17-21 | 22+ | รวม |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| N | | 0.17 | 0.25 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.50 |
| NNE | | 0.13 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.25 |
| NE | | 0.17 | 0.13 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.33 |
| ENE | | 0.29 | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.46 |
| E | | 1.13 | 1.67 | 0.17 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 3.01 |
| ESE | | 1.54 | 1.59 | 0.21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.34 |
| SE | | 1.34 | 1.29 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.71 |
| SSE | | 2.21 | 2.63 | 0.46 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.30 |
| S | | 4.26 | 7.68 | 2.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14.28 |
| SSW | | 1.75 | 5.34 | 1.88 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 9.06 |
| SW | | 0.84 | 2.96 | 0.46 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.26 |
| WSW | | 0.67 | 1.21 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.25 |
| W | | 1.25 | 1.04 | 0.54 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 2.92 |
| WNW | | 0.38 | 0.84 | 0.46 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| NW | | 0.33 | 0.67 | 0.17 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 1.21 |
| NNW | | 0.54 | 0.29 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.92 |
| ทั้งหมด | | 47.47 | 16.99 | 27.89 | 7.35 | 0.29 | 0.00 | 0.00 |

รูปที่ 3.1.4-1 : ข้อมูลความเร็วและทิศทางลมในรอบ 10 ปี (2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร (1/3)

สถานี : กรุงเทพมหานคร (กรุงเทพมหานคร) รายงานโรงเรียนนายร้อย เลื่อน : 2009 - 2018
เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (เมตร) ที่เกิด

| ทิศทาง | 1-3 | 4-6 | 7-10 | 11-16 | 17-21 | 22+ | รวม |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| N | 0.08 | 0.08 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.20 |
| NNE | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 |
| NE | 0.04 | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.16 |
| ENE | 0.37 | 0.41 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.85 |
| E | 1.42 | 0.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.03 |
| ESE | 2.03 | 1.58 | 0.20 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 3.86 |
| SE | 0.77 | 1.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.91 |
| SSE | 1.26 | 1.99 | 0.45 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 3.74 |
| S | 2.11 | 5.97 | 1.87 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 9.95 |
| SSW | 2.03 | 4.83 | 1.58 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 8.49 |
| SW | 0.81 | 2.48 | 0.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.61 |
| WSW | 0.97 | 1.79 | 0.45 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.21 |
| W | 1.26 | 1.79 | 0.49 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.53 |
| WNW | 0.73 | 0.97 | 0.28 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.99 |
| NW | 0.24 | 0.45 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.73 |
| NNW | 0.41 | 0.24 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.73 |
| ทั้งหมด | 54.96 | 14.54 | 24.49 | 5.85 | 0.16 | 0.00 | |

สถานี : กรุงเทพมหานคร (กรุงเทพมหานคร) รายงานโรงเรียนนายร้อย เลื่อน : 2009 - 2018
เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (เมตร) ที่เกิด

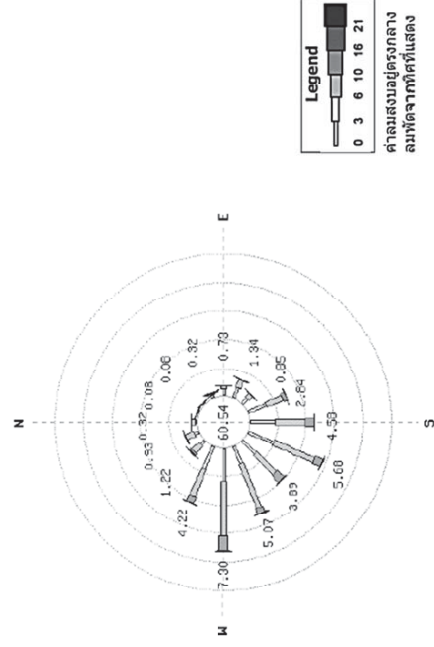
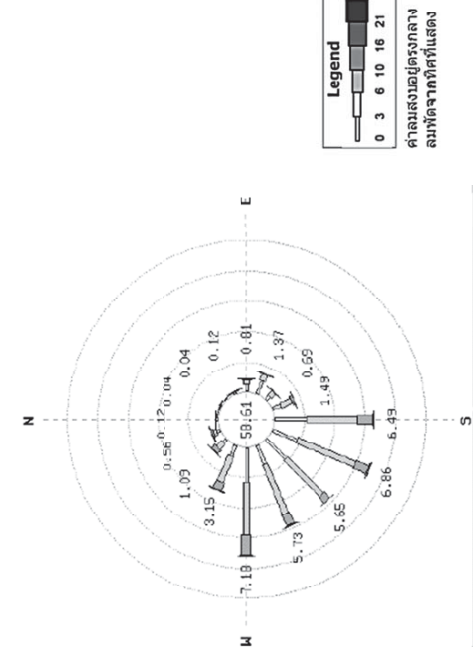
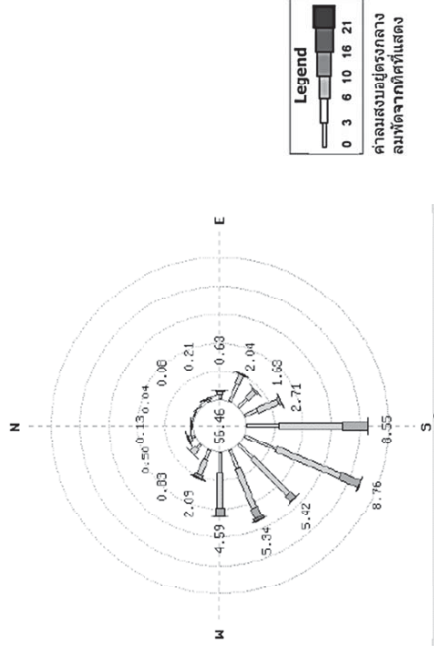
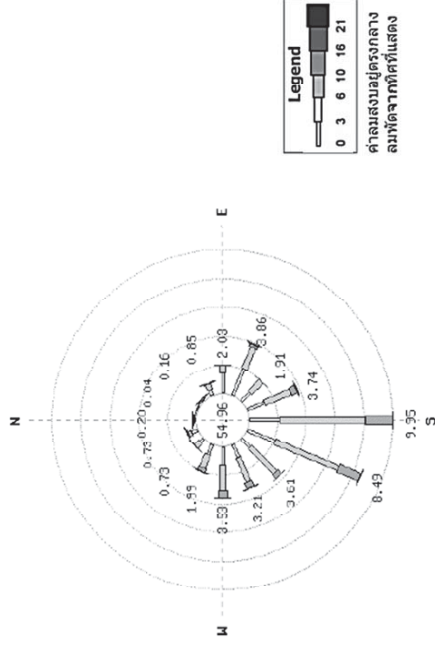
| ทิศทาง | 1-3 | 4-6 | 7-10 | 11-16 | 17-21 | 22+ | รวม |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| N | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.13 |
| NNE | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 |
| NE | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 |
| ENE | 0.13 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.21 |
| E | 0.33 | 0.21 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.63 |
| ESE | 1.29 | 0.71 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.04 |
| SE | 0.79 | 0.71 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.63 |
| SSE | 0.96 | 1.58 | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.71 |
| S | 2.29 | 4.50 | 1.71 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 8.55 |
| SSW | 2.38 | 4.88 | 1.46 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 8.76 |
| SW | 1.33 | 3.50 | 0.54 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.42 |
| WSW | 1.38 | 3.00 | 0.75 | 0.21 | 0.00 | 0.00 | 5.34 |
| W | 1.46 | 2.42 | 0.63 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 4.59 |
| WNW | 0.71 | 1.13 | 0.21 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 2.09 |
| NW | 0.33 | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.83 |
| NNW | 0.25 | 0.17 | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.50 |
| ทั้งหมด | 56.46 | 13.84 | 23.39 | 5.80 | 0.50 | 0.00 | |

สถานี : กรุงเทพมหานคร (กรุงเทพมหานคร) รายงานโรงเรียนนายร้อย เลื่อน : 2009 - 2018
เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (เมตร) ที่เกิด

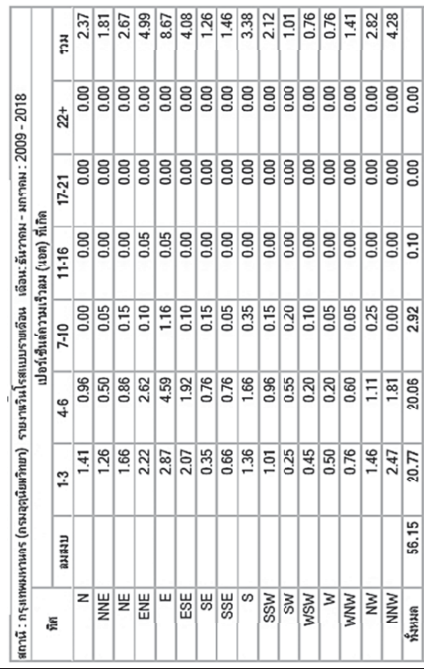
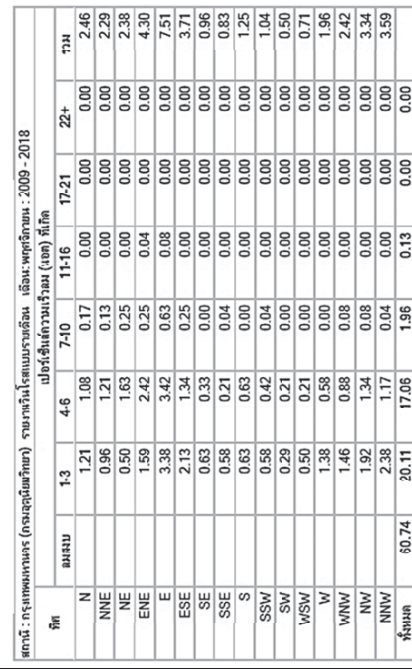
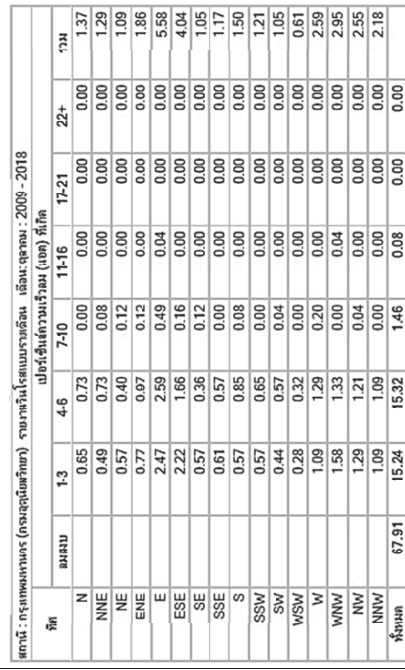
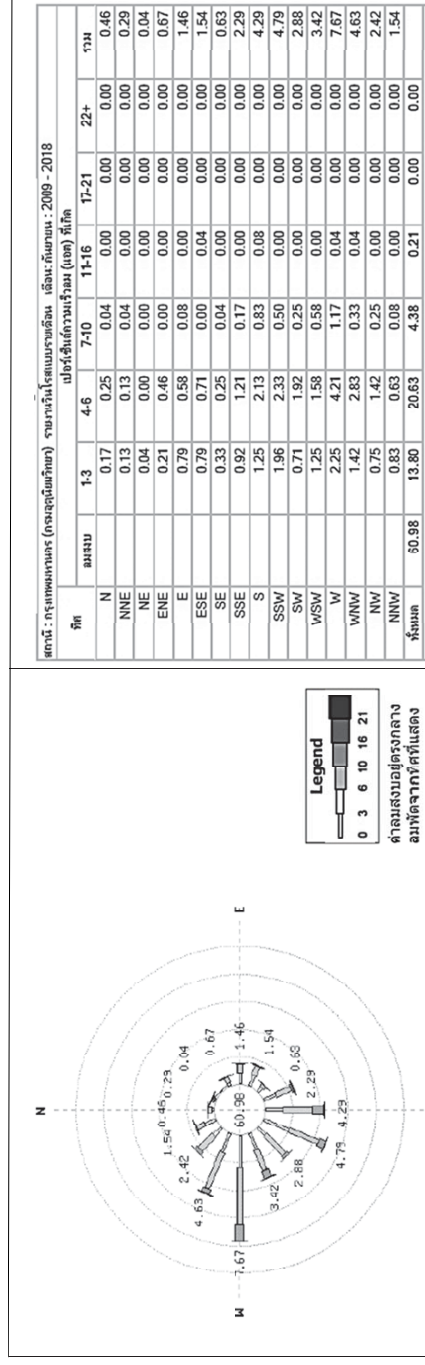
| ทิศทาง | 1-3 | 4-6 | 7-10 | 11-16 | 17-21 | 22+ | รวม |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| N | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12 |
| NNE | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 |
| NE | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 |
| ENE | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12 |
| E | 0.48 | 0.28 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.81 |
| ESE | 0.93 | 0.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.37 |
| SE | 0.24 | 0.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.69 |
| SSE | 0.56 | 0.77 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.49 |
| S | 2.10 | 3.39 | 0.97 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 6.49 |
| SSW | 1.73 | 4.11 | 0.93 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 6.86 |
| SW | 1.77 | 3.35 | 0.52 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.65 |
| WSW | 1.33 | 3.55 | 0.81 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 5.73 |
| W | 2.26 | 3.51 | 1.33 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 7.18 |
| WNW | 0.73 | 1.82 | 0.56 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 3.15 |
| NW | 0.28 | 0.48 | 0.28 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 1.09 |
| NNW | 0.24 | 0.16 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.56 |
| ทั้งหมด | 58.61 | 12.95 | 22.35 | 5.77 | 0.32 | 0.00 | |

สถานี : กรุงเทพมหานคร (กรุงเทพมหานคร) รายงานโรงเรียนนายร้อย เลื่อน : 2009 - 2018
เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (เมตร) ที่เกิด

| ทิศทาง | 1-3 | 4-6 | 7-10 | 11-16 | 17-21 | 22+ | รวม |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| N | 0.08 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.32 |
| NNE | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 |
| NE | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 |
| ENE | 0.16 | 0.08 | 0.04 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.32 |
| E | 0.45 | 0.24 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.73 |
| ESE | 0.73 | 0.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.34 |
| SE | 0.45 | 0.32 | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.85 |
| SSE | 1.34 | 1.26 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.84 |
| S | 1.74 | 2.19 | 0.65 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.58 |
| SSW | 1.91 | 3.16 | 0.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.68 |
| SW | 1.22 | 1.95 | 0.69 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 3.89 |
| WSW | 1.30 | 3.33 | 0.41 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 5.07 |
| W | 2.31 | 3.81 | 1.01 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 7.30 |
| WNW | 1.66 | 2.07 | 0.49 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.22 |
| NW | 0.36 | 0.65 | 0.16 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 1.22 |
| NNW | 0.28 | 0.65 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.93 |
| ทั้งหมด | 50.54 | 14.07 | 20.64 | 4.38 | 0.32 | 0.04 | |



รูปที่ 3.1.4-1 : ข้อมูลความเร็วและทิศทางลมในรอบ 10 ปี (2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร (2/3)



รูปที่ 3.1.4-1 : ข้อมูลความเร็วและทิศทางลมในรอบ 10 ปี (2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร (3/3)

- **เดือนตุลาคม-มกราคม** : มีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1 - 3 นี้อ และ 4 - 6 นี้อ โดยมีความเร็วลมสูงสุดอยู่ในช่วง 11 - 16 นี้อ ซึ่งลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออก (ร้อยละ 5.58 - 8.67) และมีช่วงเวลาลมสงบร้อยละ 56.15 - 67.91

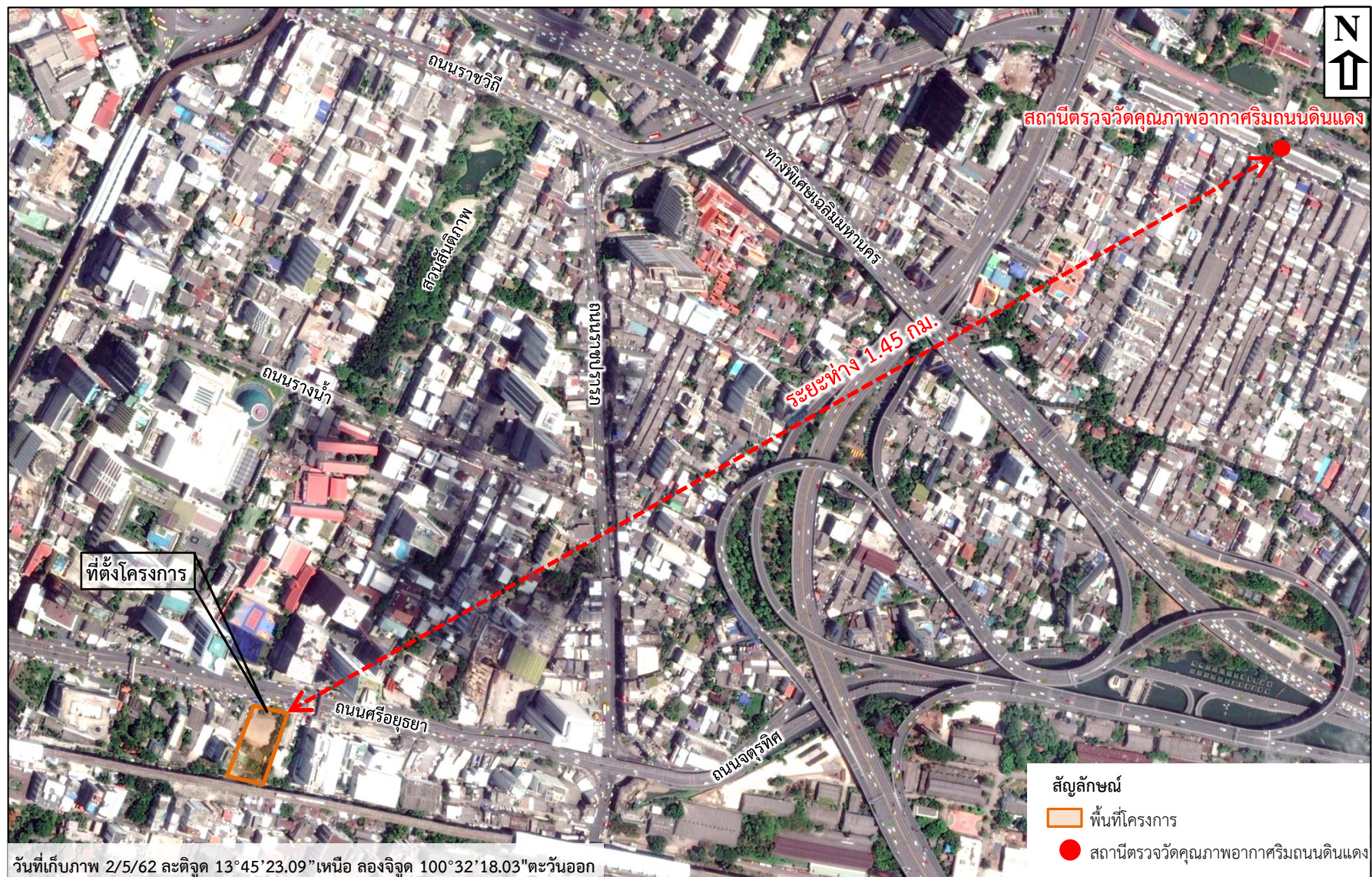
2) คุณภาพอากาศในปัจจุบัน

บริษัทที่ปรึกษา ได้ศึกษาข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการของกรมควบคุมมลพิษ และทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลคุณภาพอากาศก่อนพัฒนาโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) ข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณริมถนนดินแดง เขตดินแดง

โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ตั้งอยู่ริมถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี ซึ่งสถานีตรวจวัดอากาศที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศริมถนนดินแดง เขตดินแดง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1.45 กม. ดังรูปที่ 3.1.4-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างระหว่างสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศริมถนนดินแดงของกรมควบคุมมลพิษกับที่ตั้งโครงการ โดยดัชนีตรวจวัดที่พิจารณา ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ตารางที่ 3.1.4-2 ข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณริมถนนดินแดง เขตดินแดง พ.ศ.2559-2561

- **ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.013 - 0.156 มก./ลบ.ม. โดยในช่วงเดือนตุลาคม-มีนาคม จะมีปริมาณ PM-10 เพิ่มขึ้นสูงกว่าค่าเฉลี่ยในเดือนอื่นๆ ของแต่ละปี และบางช่วงสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้อาจเนื่องจากในช่วงเดือนดังกล่าวเป็นช่วงฤดูหนาวที่มีความชื้นในบรรยากาศต่ำ และมีลักษณะสภาพอากาศปิดจึงทำให้ปริมาณฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น
- **ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0 - 7.135 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.
- **ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชม.** มีค่าอยู่ในช่วง 0 - 0.239 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2552) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

3.1.4-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างระหว่างสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศริมถนนดินแดงของกรมควบคุมมลพิษกับที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 3.1.4-2 : ข้อมูลคุณภาพอากาศของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณริมถนนดินแดง เขตดินแดง ในปี พ.ศ.2559-2561

| ดัชนีตรวจวัด | ช่วงที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | มาตรฐาน |
|---|----------------|--------------|-------------|-------------|--------------------|
| | | ปี 2559 | ปี 2560 | ปี 2561 | |
| PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.) | มกราคม | 0.03-0.107 | 0.039-0.127 | NA | 0.12 ^{1/} |
| | กุมภาพันธ์ | 0.042-0.138 | 0.041-0.136 | NA | |
| | มีนาคม | 0.032-0.129 | 0.047-0.116 | NA | |
| | เมษายน | 0.041-0.076 | NA | NA | |
| | พฤษภาคม | 0.028-0.064 | NA | NA | |
| | มิถุนายน | 0.026-0.061 | 0.013-0.048 | NA | |
| | กรกฎาคม | 0.03-0.08 | 0.026-0.061 | 0.041-0.051 | |
| | สิงหาคม | 0.029-0.054 | 0.032-0.071 | 0.024-0.064 | |
| | กันยายน | 0.031-0.076 | 0.029-0.103 | 0.032-0.085 | |
| | ตุลาคม | 0.044-0.107 | 0.036-0.086 | 0.04-0.094 | |
| | พฤศจิกายน | 0.051-0.123 | 0.048-0.096 | 0.052-0.107 | |
| | ธันวาคม | 0.051-0.156 | 0.024-0.098 | 0.052-0.141 | |
| CO เฉลี่ย 1 ชม. (มก./ลบ.ม.) | มกราคม | 0-4.352 | 0-5.153 | NA | 34.2 ^{2/} |
| | กุมภาพันธ์ | 0-5.84 | 0-6.413 | NA | |
| | มีนาคม | 0-3.894 | 0-3.321 | NA | |
| | เมษายน | 0-3.436 | 0-4.237 | NA | |
| | พฤษภาคม | 0-3.207 | 0-3.321 | NA | |
| | มิถุนายน | 0-4.352 | 0-4.352 | NA | |
| | กรกฎาคม | 0-3.894 | 0-3.55 | 0.573-2.978 | |
| | สิงหาคม | 0-2.748 | 0-3.436 | 0.447-3.894 | |
| | กันยายน | 0-4.237 | 0-3.55 | 0.183-4.581 | |
| | ตุลาคม | 0-3.894 | 0-3.092 | 0-4.753 | |
| | พฤศจิกายน | 0-5.382 | 0-5.84 | 0.756-7.123 | |
| | ธันวาคม | 0-4.352 | NA | 0.825-7.135 | |
| NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (มก./ลบ.ม.) | มกราคม | 0.019-0.196 | 0.023-0.147 | NA | 0.32 ^{3/} |
| | กุมภาพันธ์ | 0.009-0.198 | NA | NA | |
| | มีนาคม | 0.023-0.209 | 0.009-0.158 | NA | |
| | เมษายน | 0.015-0.111 | 0.017-0.13 | NA | |
| | พฤษภาคม | 0.015-0.203 | 0.009-0.171 | NA | |
| | มิถุนายน | 0.023-0.134 | 0.002-0.126 | NA | |
| | กรกฎาคม | 0.015-0.179 | 0.015-0.105 | 0.019-0.073 | |
| | สิงหาคม | 0.023-0.105 | 0.015-0.105 | 0.009-0.107 | |
| | กันยายน | 0.017-0.182 | 0.019-0.173 | 0-0.132 | |
| | ตุลาคม | 0.019-0.16 | 0.024-0.164 | 0-0.122 | |
| | พฤศจิกายน | 0.026-0.169 | 0.058-0.239 | 0-0.137 | |
| | ธันวาคม | 0.038-0.179 | NA | 0.002-0.211 | |

ที่มา : รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย, 2559-2561

หมายเหตุ : NA = ไม่มีข้อมูล

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1.4-2 : ข้อมูลคุณภาพอากาศของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณริมถนนดินแดง เขตดินแดง ในปี พ.ศ.2559-2561 (ต่อ)

| ดัชนีตรวจวัด | ช่วงที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | มาตรฐาน |
|--|----------------|--------------|-------------|---------|--------------------|
| | | ปี 2559 | ปี 2560 | ปี 2561 | |
| SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม (มก./ลบ.ม.) | มกราคม | 0-0.026 | 0-0.065 | NA | 0.30 ^{1/} |
| | กุมภาพันธ์ | NA | 0-0.026 | NA | |
| | มีนาคม | 0-0.021 | 0.003-0.037 | NA | |
| | เมษายน | 0-0.008 | 0.008-0.029 | NA | |
| | พฤษภาคม | 0-0.016 | 0.005-0.024 | NA | |
| | มิถุนายน | 0-0.016 | 0.005-0.026 | NA | |
| | กรกฎาคม | 0-0.018 | 0 -0.024 | NA | |
| | สิงหาคม | 0-0.01 | 0-0.016 | NA | |
| | กันยายน | 0-0.024 | 0-0.013 | NA | |
| | ตุลาคม | 0-0.013 | 0-0.013 | NA | |
| | พฤศจิกายน | 0-0.047 | 0-0.018 | NA | |
| | ธันวาคม | 0-0.029 | 0-0.018 | NA | |

ที่มา : รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย, 2559-2561

หมายเหตุ : NA = ไม่มีข้อมูล

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 0-0.065 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 มก./ลบ.ม.

(2) ข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ในช่วงวันพฤหัสบดีที่ 16 - วันอาทิตย์ที่ 19 พฤษภาคม 2562 ซึ่งครอบคลุมทั้งในวันทำงานและวันหยุด โดยดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และไฮโดรคาร์บอน (HC)

การเลือกตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการพิจารณาในกรณีเลวร้ายที่สุด (worse case) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่คาดว่าจะเกิดมลพิษสูงสุด (ใกล้เคียงกับถนนศรีอยุธยามากที่สุด) และใกล้เคียงกับบริเวณที่มีผู้ได้รับผลกระทบ โดยพื้นที่ดังกล่าวอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวาง ไม่น้อยกว่า 10 ม. ในรัศมี 270 องศารอบช่องทางเข้าอากาศไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ และติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศสูงจากพื้นดินไม่ต่ำกว่า 1.50 ม. และไม่เกิน 6 ม. สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ทั่วไปในการเลือกจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2546) ดังรูปที่ 3.1.4-3 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

สำหรับสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการแสดงไว้ในภาคผนวก ก. โดยสามารถสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศดังตารางที่ 3.1.4-3 ซึ่งพบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ รายละเอียด ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 0.057-0.074 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.034 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชม. มีค่า 1.43 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.



รูปที่ 3.1.4-3 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1.4-3 : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

| ดัชนีตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | มาตรฐาน ^๓ |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| | พ.ที่ 16 - ศ.ที่ 17 พ.ค. 62 | ศ.ที่ 17 - ส.ที่ 18 พ.ค. 62 | ส.ที่ 18 - อ.ที่ 19 พ.ค. 62 | |
| TSP เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.) | 0.057 | 0.062 | 0.074 | 0.33 ^{1/} |
| PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.) | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.12 ^{1/} |
| CO เฉลี่ย 1 ชม. (มก./ลบ.ม.) | - | 1.43 (1.19) | - | 34.2 ^{2/} (หรือ 30 ppm) |
| HC เฉลี่ย 1 ชม. (มก./ลบ.ม.) | - | 3.31 | - | - |
| NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (มก./ลบ.ม.) | - | 0.0117 (0.022) | - | 0.32 ^{3/} (หรือ 0.17 ppm) |
| SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.) | - | <0.002 | - | 0.30 ^{1/} |

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 16-19 พฤษภาคม 2562

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 1 ชม. มีค่า 3.31 มก./ลบ.ม. ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานของ HC ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชม. มีค่า 0.0117 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 มก./ลบ.ม.

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพอากาศที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการกับคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดริมถนนดินแดงของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในช่วงเดียวกันกับสถานีตรวจวัดริมถนนดินแดง

3.1.5 เสียง

ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันระหว่างวันพฤหัสบดีที่ 16 - วันอาทิตย์ที่ 19 พฤษภาคม 2562 โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชม. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) สำหรับตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับ

เสียงภายในพื้นที่โครงการพิจารณาในกรณีเลวร้ายที่สุด (worse case) โดยได้เลือกบริเวณที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวนมากที่สุด โดยตำแหน่งดังกล่าวอยู่ห่างจากอาคารและกำแพงไม่น้อยกว่า 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนเสียง และตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงสูงจากพื้น 1.2-1.5 ม. สอดคล้องตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2561) (ดูรูปที่ 3.1.4-3 (หน้า 3-18) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบ)

สำเนาผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการแสดงไว้ในภาคผนวก ก. สรุปได้ดังตารางที่ 3.1.5-1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq}) อยู่ในช่วง 61.6 - 62.4 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 86.0 - 92.9 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) หรือระดับเสียงพื้นฐานมีค่าอยู่ในช่วง 61.9 - 63.6 dB(A)

ตารางที่ 3.1.5-1 : ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

| ดัชนีตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | มาตรฐาน ^{1/} (dB(A)) |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | พ.ที่ 16 – ศ.ที่ 17 พ.ค. 62 | ศ.ที่ 17 – ศ.ที่ 18 พ.ค. 62 | ส.ที่ 18 – อ.ที่ 19 พ.ค. 62 | |
| 1. ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชม., dB(A) | 61.6 | 62.3 | 62.4 | 70 |
| 2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), dB(A) | 89.1 | 86.0 | 92.9 | 115 |
| 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}), dB(A) | 63.6 | 63.0 | 61.9 | - |

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 16-19 พฤษภาคม 2562

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3.1.6 ทรัพยากรน้ำ

1) น้ำผิวดิน

ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ลำราง และลำกระโดง 8 สาย ดังตารางที่ 3.1.6-1 ข้อมูลคู คลอง ลำราง และลำกระโดงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง โดยเป็นคูคลองที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการระบายน้ำ 1 สาย และอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขต 2 สาย

สำหรับคลองสาธารณะประโยชน์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการระบายน้ำ ได้แก่ คลองแสนแสบซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 730 ม. และคลองสามเสนซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 880 ม. ดังรูปที่ 3.1.6-1 แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1.6-1 ข้อมูลคู คลอง ลำราง และลำกระโดงในเขตราชเทวี

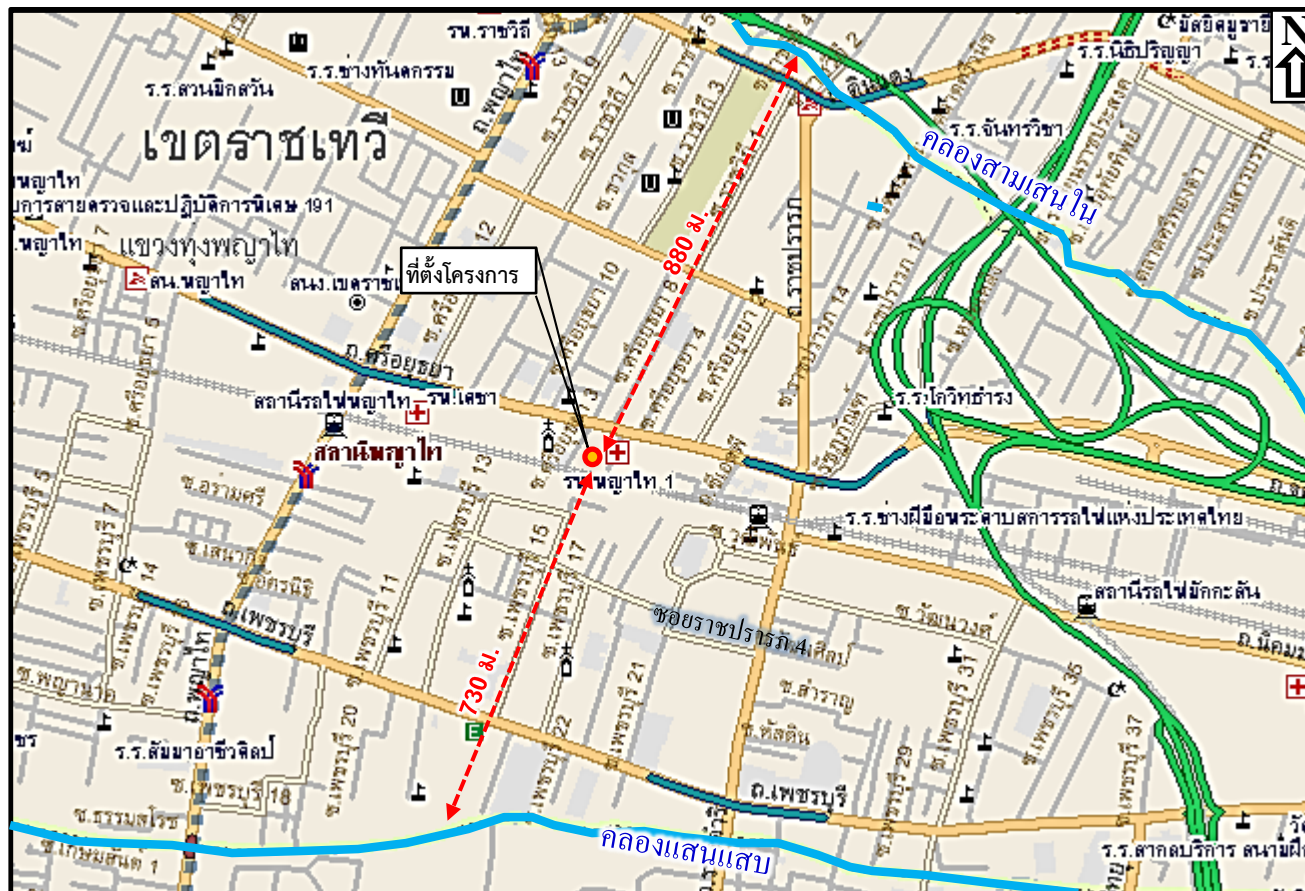
| ลำดับ | ชื่อคลอง | จาก | ถึง | กว้าง (ม.) | ยาว (ม.) | ระดับขุดลอก (รทก.) |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------|----------------|---------------|-------------|-----------------------|
| สำนักการระบายน้ำรับผิดชอบ | | | | | | |
| 1 | คลองสามเสน | ทางรถไฟสายเหนือ | ถนนโอศก-ดินแดง | 5-25 | 4,800 | -2.00 |
| สำนักงานเขตรับผิดชอบ | | | | | | |
| 2 | คลองส้มป่อย | ถนนเพชรบุรี | คลองแสนแสบ | 3-6 | 457 | -2.00 |
| 3 | คลองสวนอ้อย | ถนนเพชรบุรี | คลองแสนแสบ | 6-8 | 238 | -2.00 |
| คู ลำราง ลำกระโดง | | | | | | |
| 4 | คูข้างโรงพยาบาลรถไฟ มักกะสัน | คลองแสนแสบ | บึงมักกะสัน | 4-8 | 1,900 | -2.00 |
| 5 | ลำกระโดง | แยกซอยรัชฎาภิบาล | คลองสามเสน | 3-4 | 40 | -2.00 |
| 6 | ลำรางสาธารณประโยชน์ | บึงมักกะสัน | คลองสามเสน | 2.5-3 | 70 | -2.00 |
| 7 | ลำรางสาธารณประโยชน์ | บึงมักกะสัน | คลองสามเสน | 2-2.3 | 90 | -2.00 |
| 8 | ลำรางสาธารณประโยชน์ | แยกซอยรัชฎาภิบาล | คลองสามเสน | 2-4 | 87 | -2.00 |

ที่มา : สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2553.

ทั้งนี้คลองแสนแสบเป็นคลองที่แบ่งเขตระหว่างเขตราชเทวีกับเขตวัฒนาและเขตปทุมวัน มีความกว้างประมาณ 20 ม. ในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นคลองช่วยระบายน้ำเพื่อไม่ให้น้ำท่วมในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร และใช้เป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำ สำหรับคลองสามเสนเป็นคลองที่แบ่งเขตระหว่างเขตราชเทวีกับเขตปทุมวันและเขตดินแดง มีความกว้างประมาณ 10 ม. ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นคลองช่วยระบายน้ำเพื่อไม่ให้น้ำท่วมในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เนื่องจากมีชุมชนเมืองริมคลอง ทำให้ลักษณะของน้ำในคลองมีสีค่อนข้างคล้ำ ไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค-บริโภคแต่อย่างใด (สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2553)

2) น้ำใต้ดิน

กรุงเทพมหานครและปริมณฑลตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนล่าง ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่วิกฤตน้ำบาดาล ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม พระนครศรีอยุธยา และจังหวัดปทุมธานี ชั้นน้ำบาดาลพบอยู่ในชั้นกรวดทรายที่วางเป็นชั้นๆ ซึ่งแต่ละชั้นมีชั้นดินเหนียวคั่นกลาง ชั้นน้ำบาดาลมีการแผ่ขยายไปทางทิศเหนือถึงจังหวัดชัยนาท ด้านทิศตะวันตกและตะวันออกของกรุงเทพฯ จากขอบแอ่งเจ้าพระยา และด้านทิศใต้จรดอ่าวไทย (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2555) ดังรูปที่ 3.1.6-2 ภาพตัดขวางพื้นที่กรุงเทพมหานคร และสามารถจำแนกชั้นน้ำบาดาลออกเป็น 8 ชั้น ดังรูปที่ 3.1.6-3 ชั้นน้ำบาดาลบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้



ที่มา : แผนที่ Think Net-Map Magic © 2009 และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด, 2562.

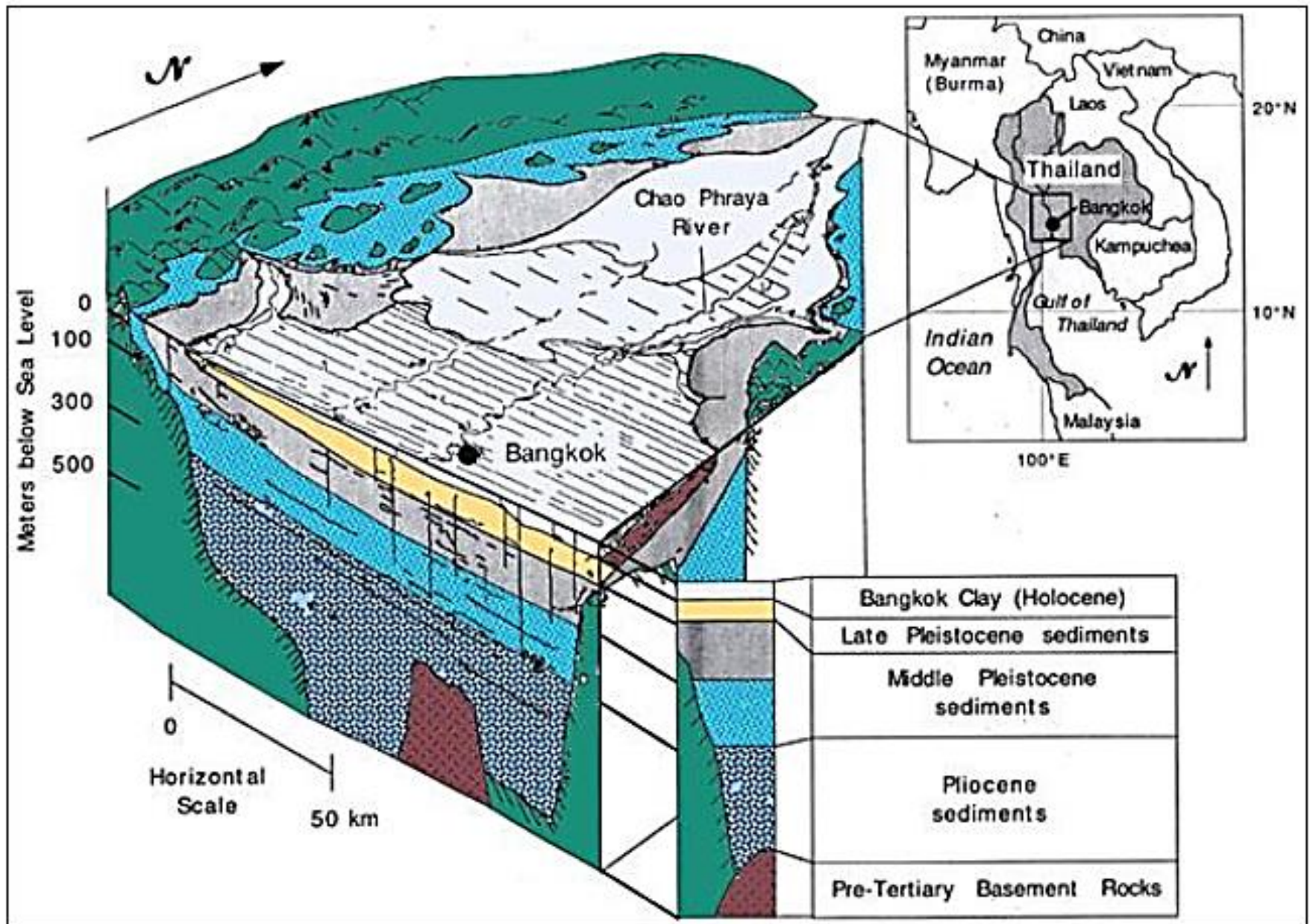


คลองแสนแสบ



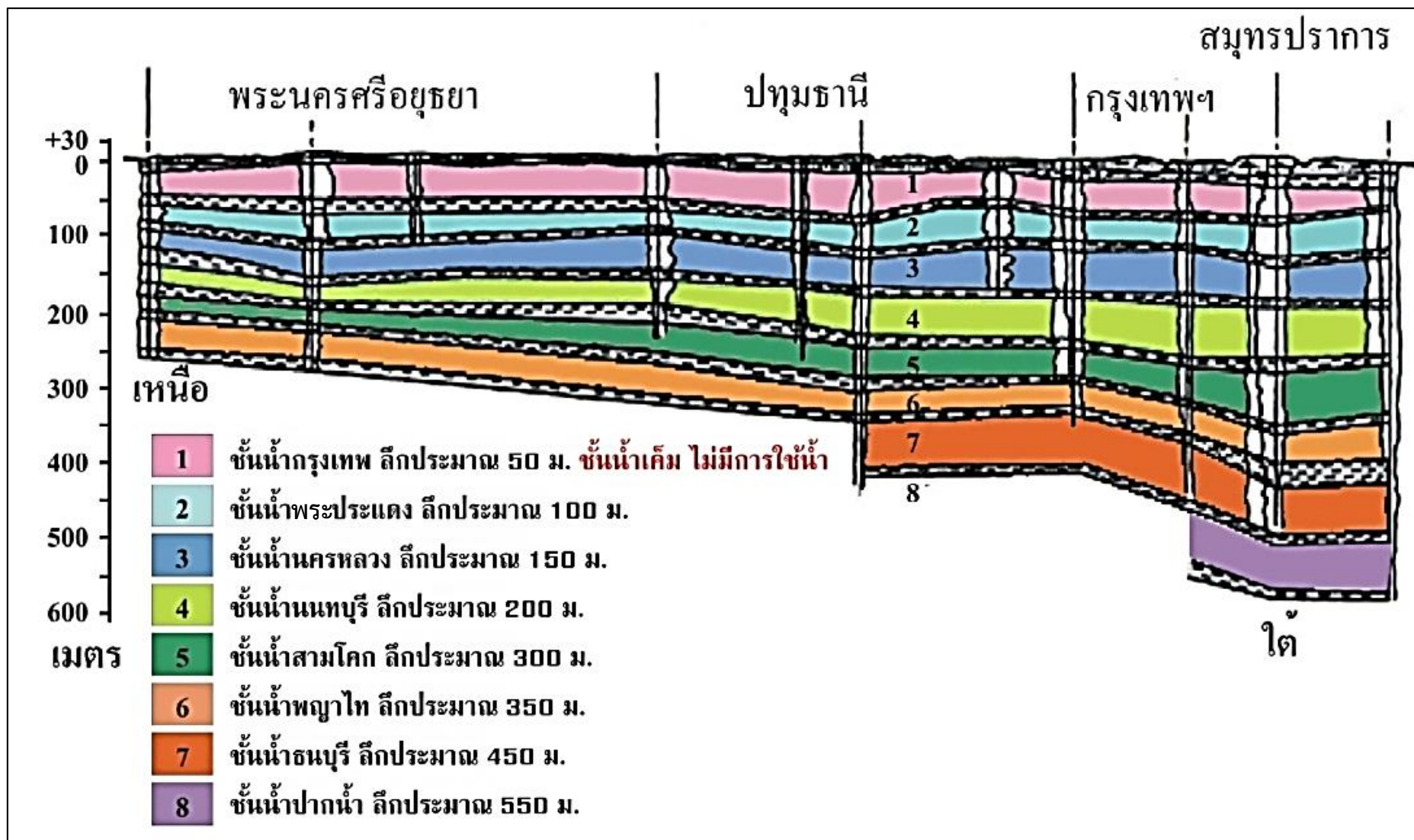
คลองสามเสนใน

รูปที่ 3.1.6-1 : แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ



ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล , 2555.

รูปที่ 3.1.6-2 : ภาพตัดขวางพื้นที่กรุงเทพมหานคร



ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล , 2555.

รูปที่ 3.1.6-3 : ชั้นน้ำบาดาลบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

- **ชั้นน้ำกรุงเทพ** เป็นชั้นน้ำบนสุดและส่วนบนสุดปกคลุมด้วยดินเหนียวกรุงเทพฯ (Bangkok clay) ซึ่งมีความหนาเฉลี่ยประมาณ 22 ม. ชั้นน้ำประกอบด้วยกรวดทรายและมีชั้นดินเหนียวบางๆ แทรกอยู่บ้าง ชั้นน้ำหนาประมาณ 20 - 30 ม. ชั้นน้ำกรุงเทพมีปริมาณน้ำมากแต่คุณภาพไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่จะเป็นน้ำกร่อยหรือเค็ม ยกเว้นบริเวณพื้นที่ตะวันตกเฉียงใต้ของกรุงเทพมหานครที่จะมีน้ำกร่อยพอใช้ได้แทรกอยู่ในระดับ 50 - 60 ม.
- **ชั้นน้ำพระประแดง** เป็นชั้นน้ำที่อยู่ถัดจากชั้นน้ำกรุงเทพลงไปโดยถูกคั่นด้วยดินเหนียวเนื้อแน่นสีน้ำตาลอมเทา ความหนาไม่น้อยกว่า 10 ม. ซึ่งเป็นชั้นดินเหนียวหนามากมีชั้นทรายบางๆ แทรกอยู่ด้วย ระดับบนสุดของชั้นน้ำอยู่ที่ระดับความลึกประมาณ 60 - 80 ม. ความหนาประมาณ 20 - 50 ม. ประกอบด้วยกรวดทรายเม็ดเล็กและเม็ดใหญ่คละกั้นสีขาวอมเทาหรือสีน้ำตาลอ่อน และมีชั้นดินเหนียวบางๆ แทรกอยู่ คุณภาพน้ำกร่อยถึงเค็มเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นบริเวณอำเภอพระประแดง อำเภอเมืองสมุทรปราการ และบริเวณฝั่งธนบุรีตอนใต้ ที่แต่เดิมให้น้ำจืด แต่ปัจจุบันน้ำจืดได้เปลี่ยนแปลงเป็นน้ำกร่อยและบางแห่งเป็นน้ำเค็ม
- **ชั้นน้ำนครหลวง** เป็นชั้นน้ำที่อยู่ถัดจากชั้นน้ำพระประแดงลงไป โดยมีดินเหนียวเนื้อแน่นสีน้ำตาลหนาประมาณ 3 - 10 ม. ก้นอยู่ ระดับความลึกถึงระดับบนสุดของชั้นน้ำอยู่ลึกจากผิวดินประมาณ 100 - 140 ม. ทางด้านตะวันออกลึกไม่ถึง 90 ม. ชั้นน้ำหนา 50 - 70 ม. เป็นชั้นน้ำประกอบด้วยกรวดทรายแผ่ขยายออกในแนวเหนือ-ใต้จนถึงจังหวัดชัยนาท และแผ่ขยายออกไปทางตะวันออก และตะวันตก ชั้นน้ำนครหลวงเป็นชั้นน้ำที่มีการสูบน้ำขึ้นมาใช้มากที่สุด เนื่องจากมีปริมาณน้ำมาก และคุณภาพน้ำที่ดี ยกเว้นบริเวณฝั่งธนบุรีและทางตอนใต้กรุงเทพมหานครที่ได้น้ำกร่อยถึงเค็ม บ่อที่เจาะลึกถึงชั้นน้ำนครหลวงสามารถสูบน้ำได้ในอัตรา 100 - 300 ลบ.ม./ชม.
- **ชั้นน้ำนนทบุรี** (ความลึก 200 ม.) ชั้นน้ำนนทบุรีมีสภาพทางอุทกธรณีวิทยาคล้ายคลึงกับชั้นน้ำนครหลวง ประกอบด้วย กรวด ทราย และมีชั้นดินเหนียวบางๆ แทรกอยู่ ชั้นดินเหนียวที่คั่นอยู่บางตอนยอมให้น้ำไหลซึมผ่านได้ ระดับความลึกของชั้นน้ำจากผิวดินประมาณ 170 - 200 ม. ทางด้านตะวันออกของกรุงเทพฯ อาจจะลึกประมาณ 150 ม. ความหนาของชั้นน้ำประมาณ 30 - 70 ม. ปริมาณน้ำสามารถสูบได้ถึง 150 - 300 ลบ.ม./ชม.
- **ชั้นน้ำสามโคก** (ความลึก 300 ม.) ระดับบนสุดของชั้นน้ำพบที่ประมาณ 240 - 250 ม. ความหนาโดยเฉลี่ยประมาณ 40 - 80 ม. ลักษณะของชั้นน้ำประกอบไปด้วยชั้นทรายบางๆ หลายชั้นวางตัวเรียงสลับกันไป โดยมีชั้นดินเหนียวแทรกสลับอยู่กลาง บ่อน้ำบาดาลส่วนใหญ่ที่เจาะในชั้นน้ำนี้จะอยู่บริเวณเหนือจังหวัดนนทบุรีจนถึงจังหวัดปทุมธานี คุณภาพน้ำใกล้เคียงกับชั้นน้ำนนทบุรี แต่ปริมาณน้ำจะน้อยกว่า
- **ชั้นน้ำพญาไท** (ความลึก 350 ม.) ชั้นน้ำพญาไทมีลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาเหมือนกับชั้นน้ำสามโคก คือประกอบด้วยชั้นทรายบางๆ หลายๆ ชั้น และมีชั้นดินเหนียวแทรกอยู่ โดยแยกจากกันด้วยชั้นดิน

เหนียวเนื้อแน่นประมาณ 5 - 10 ม. ระดับบนสุดของชั้นน้ำอยู่ลึกประมาณ 275 - 350 ม. ชั้นน้ำหนาประมาณ 40 - 60 ม. มีแหล่งน้ำจืดเฉพาะด้านเหนือ ตะวันออก และตะวันตกเฉียงใต้ของกรุงเทพมหานคร และน้ำเค็มด้านใต้ของเขตธนบุรี

- **ชั้นน้ำธนบุรี** (ความลึก 450 ม.) ชั้นน้ำธนบุรีวางตัวอยู่ใต้ชั้นน้ำพญาไท โดยมีชั้นดินเหนียวคั่นอยู่ ชั้นดินเหนียวดังกล่าวบางแห่งหนาถึง 30 ม. แต่บางแห่งหนาประมาณ 1 ม. เท่านั้น ระดับบนสุดของชั้นน้ำอยู่ลึกจากผิวดินประมาณ 350 - 400 ม. ชั้นน้ำประกอบด้วยทรายหนาๆ อย่างน้อย 3 ชั้น แต่ละชั้นมีชั้นดินเหนียวแทรกอยู่ ความหนาของชั้นน้ำรวมกันประมาณ 50 - 100 ม. ชั้นน้ำบาดาลในชั้นน้ำธนบุรีส่วนใหญ่เป็นน้ำจืดหรือค่อนข้างจืด เว้นแต่บริเวณด้านตะวันตกหรือตะวันตกเฉียงใต้ของฝั่งธนบุรี ซึ่งจะได้น้ำกร่อยถึงเค็ม
- **ชั้นน้ำปากน้ำ** (ความลึก 550 ม.) ชั้นน้ำปากน้ำเป็นชั้นน้ำที่ลึกที่สุด ให้น้ำจืดอยู่ทุกบริเวณเป็นชั้นน้ำที่ประกอบด้วยชั้นทรายหนาๆ ไม่น้อยกว่า 3 ชั้น ทรายชั้นล่างสุด (ประมาณ 550 ม. ลงไป) จะให้คุณภาพน้ำดีที่สุด ระดับบนสุดของชั้นน้ำอยู่ลึกจากผิวดินประมาณ 420 - 500 ม. ในปัจจุบันได้มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เจาะบ่อและสูบน้ำจากชั้นน้ำชั้นนี้ ในบริเวณที่ชั้นน้ำระดับตื้นกว่าให้น้ำเค็ม เช่น บริเวณอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ บ่อสามารถสูบน้ำได้มากกว่า 45 ลบ.ม./ชม. และเป็นชั้นน้ำที่ให้น้ำร้อนอุณหภูมิ 48 องศาเซลเซียส

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนสังคมเมือง (Urban Ecology) ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย โรงแรม โรงพยาบาล อาคารพาณิชย์ สำนักงาน และสถานที่ราชการ พรรณไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ประดับที่ปลูกเพื่อความสวยงามและร่มรื่น และสัตว์เลื้อยต่างๆ รวมทั้งพรรณไม้ที่ปลูกริมถนนเพื่อความร่มรื่น และดูดซับมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีใช้พันธุ์ไม้และสัตว์ที่หายากแต่อย่างใด

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำ

การประปานครหลวง (กปน.) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่ในการจัดหา น้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคแก่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี

กปน.มีโรงงานผลิตน้ำหลักจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงงานผลิตน้ำธนบุรี (กำลังการผลิตประมาณ 170,000 ลบ.ม./วัน) โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ (กำลังการผลิตประมาณ 800,000 ลบ.ม./วัน) โรงงานผลิตน้ำสามเสน (กำลังการผลิตประมาณ 700,000 ลบ.ม./วัน) และโรงงานผลิตน้ำบางเขน (กำลังการผลิตประมาณ 360,000 ลบ.ม./วัน) น้ำประปาที่ผลิตได้จะเข้าสู่โหม่งค์ส่งน้ำและท่อส่งน้ำขนาดใหญ่ไปยังสถานีสูบน้ำตามย่านชุมชนต่างๆ แล้วสูบน้ำจ่ายเข้าเส้นท่อประธานและเส้นท่อจ่ายน้ำให้บริการประชาชน

สำหรับเขตราชเทวีซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรี ซึ่งให้บริการในพื้นที่เขตพญาไท ดุสิต พระนคร และราชเทวี โดยได้รับน้ำจากโรงงานผลิตน้ำสามเสน ในปีงบประมาณ 2560 มีปริมาณน้ำผลิตจ่ายเฉลี่ย 344,795 ลบ.ม./วัน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 243,890 ลบ.ม./วัน แหล่งน้ำดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ น้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาส่งผ่านคลองประปาตะวันออกจนถึงโรงงานผลิตน้ำสามเสน ระยะทางประมาณ 31 กม. ซึ่งจะจ่ายน้ำไปยังพื้นที่รับผิดชอบผ่านทางสถานีสูบน้ำคลองเตย ลาดพร้าว มีนบุรี และลาดกระบัง (การประปานครหลวง, 2561)

3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

กรุงเทพมหานครมีการขยายตัวของเมืองอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดน้ำเสียในปริมาณมากปล่อยสู่แหล่งน้ำจนเกิดเป็นปัญหามลพิษทางน้ำในกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน สาเหตุสำคัญเกิดจากการระบายน้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนและชุมชนที่มีปริมาณสารอินทรีย์ปะปนลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่ได้รับการบำบัดที่เพียงพอ ซึ่งกรุงเทพมหานครมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นในปี 2559 เท่ากับ 2,515,809 ลบ.ม./วัน น้ำเสียเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อความเน่าเสียในคูคลองของกรุงเทพมหานคร (สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2561)

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำได้มีการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็กที่กรุงเทพมหานคร ก่อสร้างเอง จำนวน 3 แห่ง คือ โรงควบคุมคุณภาพน้ำพระราม 9 บึงมักกะสัน และอ่อนนุช และโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชนที่รับโอนจากการเคหะแห่งชาติจำนวน 12 แห่ง คือ โรงควบคุมคุณภาพน้ำทุ่งสองห้อง 1 ทุ่งสองห้อง 2 บางบัว รามอินทรา ห้วยขวาง ท่าทราย บางนา บ่อนไก่ คลองเตย คลองจั่น หัวหมาก และร่มเกล้า มีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 24,800 ลบ.ม./วัน และมีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ 8 แห่ง คือ โรงควบคุมคุณภาพน้ำสี่พระยา รัตนโกสินทร์ ดินแดง ชองนนทบุรี หนองแขม ทุ่งครุ จตุจักร และศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 1,112,000 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.2-1 โรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานครที่เปิดให้บริการบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน อีกทั้งยังมีโรงควบคุมคุณภาพน้ำที่จะอยู่ระหว่างการก่อสร้างและโครงการในอนาคต จำนวน 4 โครงการ คือ โครงการบำบัดน้ำเสียมีนบุรี โครงการบำบัดน้ำเสียคลองเตย โครงการบำบัดน้ำเสียธนบุรี และโครงการบำบัดน้ำเสียบึงหนองบอน รวมขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 665,000 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.2-2 โครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครในอนาคต (สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2561)

ตารางที่ 3.3.2-1 : โรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานครที่เปิดให้บริการบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน

| โรงควบคุมคุณภาพน้ำ | พื้นที่ บริการ (ตร.กม.) | พื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย | ความสามารถใน การบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) |
|--|-------------------------------|--|--|
| โรงควบคุมคุณภาพน้ำสี่พระยา | 2.7 | เขตป้อมปราบฯ สัมพันธวงศ์ และบางรัก | 30,000 |
| โรงควบคุมคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์ | 4.1 | เขตพระนคร | 40,000 |
| โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง | 37.0 | เขตป้อมปราบฯ สัมพันธวงศ์ พระนคร ปทุมวัน และ ราชเทวี บางส่วนของเขตดุสิต พญาไท ดินแดง และ ห้วยขวาง | 350,000 |
| โรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรี | 28.5 | เขตบางรัก ยานนาวา สาทร และบางคอแหลม | 200,000 |
| โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม | 44.0 | เขตหนองแขม ภาษีเจริญและบางแค | 157,000 |
| โรงควบคุมคุณภาพน้ำทุ่งครุ | 42.0 | เขตทุ่งครุ ราษฎร์-บูรณะ และบางส่วนของเขต จอมทอง | 65,000 |
| โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร | 33.4 | เขตดุสิตพญาไท ห้วยขวาง และจตุจักร | 150,000 |
| ศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บางซื่อ | 20.7 | เขตบางซื่อ บางส่วนของเขตจตุจักร พญาไท และ ดุสิต | 120,000 |
| โรงควบคุมคุณภาพน้ำชุมชน 12 แห่ง ที่รับโอนจากการเคหะแห่งชาติ | - | - | 24,800 |
| รวม | 212.4 | - | 1,136,800 |

ที่มา : สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2561.

ตารางที่ 3.3.2-2 : โครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครในอนาคต

| โครงการ | พื้นที่ โครงการ (ตร.กม.) | พื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย | ความสามารถใน การบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) |
|----------------------------|--------------------------------|---|--|
| โครงการบำบัดน้ำเสียมีนบุรี | 4.43 | เขตมีนบุรี | 10,000 |
| โครงการบำบัดน้ำเสียธนบุรี | 36.44 | เขตบางพลัด บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ และ บางส่วนของเขตตลิ่งชัน | 160,000 |
| โครงการบำบัดน้ำเสียคลองเตย | 71.00 | เขตพระโขนง คลองเตย วัฒนา บางนา สวนหลวง และบางส่วนของเขตราชเทวี | 360,000 |
| โครงการบำบัดน้ำเสียหนองบอน | 63.85 | เขตประเวศ บางส่วนของเขตบางนา และสวนหลวง | 135,000 |
| รวม | 175.72 | - | 665,000 |

ที่มา : สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2561.

สำหรับโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ตั้งอยู่ในเขตราชเทวี ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่การให้บริการบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งฯ สำหรับอาคารประเภท ก. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) ที่กำหนดให้มีค่า บีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

3.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) การระบายน้ำ

การระบายน้ำในพื้นที่เขตราชเทวีมีระบบระบายน้ำตามถนนสายหลัก ถนนสายรอง และซอยย่อยต่างๆ โดยมีคลองแสนแสบและคลองสามเสน ทำหน้าที่เป็นคลองช่วยระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมอีกทางหนึ่ง (สำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2561)

2) การป้องกันน้ำท่วม

การดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม หรือการลดความเสียหายของภัยน้ำท่วมพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยมาตรการหลักที่สำคัญ 2 มาตรการ คือ มาตรการใช้การก่อสร้าง และ มาตรการไม่ใช้การก่อสร้าง (สำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2561) ดังนี้

(ก) มาตรการใช้การก่อสร้าง (Structural Measures)

ส่วนใหญ่ใช้ในพื้นที่ชุมชนหนาแน่น ซึ่งกรุงเทพมหานครมีระดับพื้นดินบางแห่งต่ำกว่าระดับน้ำภายนอก จึงมีการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โดยแบ่งเป็นงานก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ งานบำรุงรักษาระบบคลอง งานบำรุงรักษาท่อระบายน้ำ และงานบำรุงรักษาระบบอาคารบังคับน้ำ ซึ่งสามารถสรุปงานก่อสร้างต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ ได้ดังนี้

- งานก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำ

- **ก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมปิดล้อมพื้นที่** ซึ่งเป็นระบบการป้องกันน้ำภายนอกไหลเข้าพื้นที่ปิดล้อม (Polder System) โดยส่วนที่เป็นพื้นดิน (ใช้คันกันน้ำในรูปของถนน ทางรถไฟ คันดิน เขื่อน ค.ส.ล. กระสอบทราย) และส่วนที่เป็นทางระบายน้ำ (ใช้ประตูระบายน้ำ ประตูท่อ ท่انبปิดกัน) สำหรับวิธีการระบายน้ำออกจากพื้นที่ปิดล้อม จะระบายออกโดยการไหลตามธรรมชาติ (ใช้ประตูระบายน้ำ ประตูท่อ) หรือระบายออกโดยใช้เครื่องสูบน้ำ ซึ่งในปัจจุบันกรุงเทพมหานคร มีการก่อสร้างคันดินเพื่อป้องกันน้ำท่วม ประกอบด้วย คันป้องกันน้ำท่วมด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร (คันกันน้ำพระราชดำริ) และคันป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์ ซึ่งสามารถแบ่งพื้นที่ป้องกันน้ำท่วมได้เป็น 3 พื้นที่ 1)พื้นที่ปิดล้อมด้านตะวันออกของแม่น้ำ

เจ้าพระยา 2) พื้นที่ปิดล้อมด้านตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา และ 3) พื้นที่ด้านตะวันออกนอกคัน
กันน้ำพระราชดำริ สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณพื้นที่ปิดล้อมด้านตะวันออกของแม่น้ำ
เจ้าพระยาภายในคันกันน้ำพระราชดำริ ดังรูปที่ 3.3.3-1 ที่ตั้งโครงการตามแผนที่ระบบป้องกันน้ำ
ท่วมกรุงเทพมหานคร

- **ก่อสร้างระบบระบายน้ำที่ท่วมขัง** โดยมีโครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำบึงมะกักส่งลงสู่แม่น้ำ
เจ้าพระยา มีขีดความสามารถในการระบายน้ำ 45 ลบ.ม./วินาที และท่อระบายน้ำใต้ดินขนาด
เส้นผ่าศูนย์กลาง 4.60 ม. ยาวประมาณ 5.98 กม. ช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเขตวัฒนา เขตปทุมวัน
เขตราชเทวี เขตพญาไท เขตห้วยขวาง และเขตดินแดง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 26 ตร.กม.

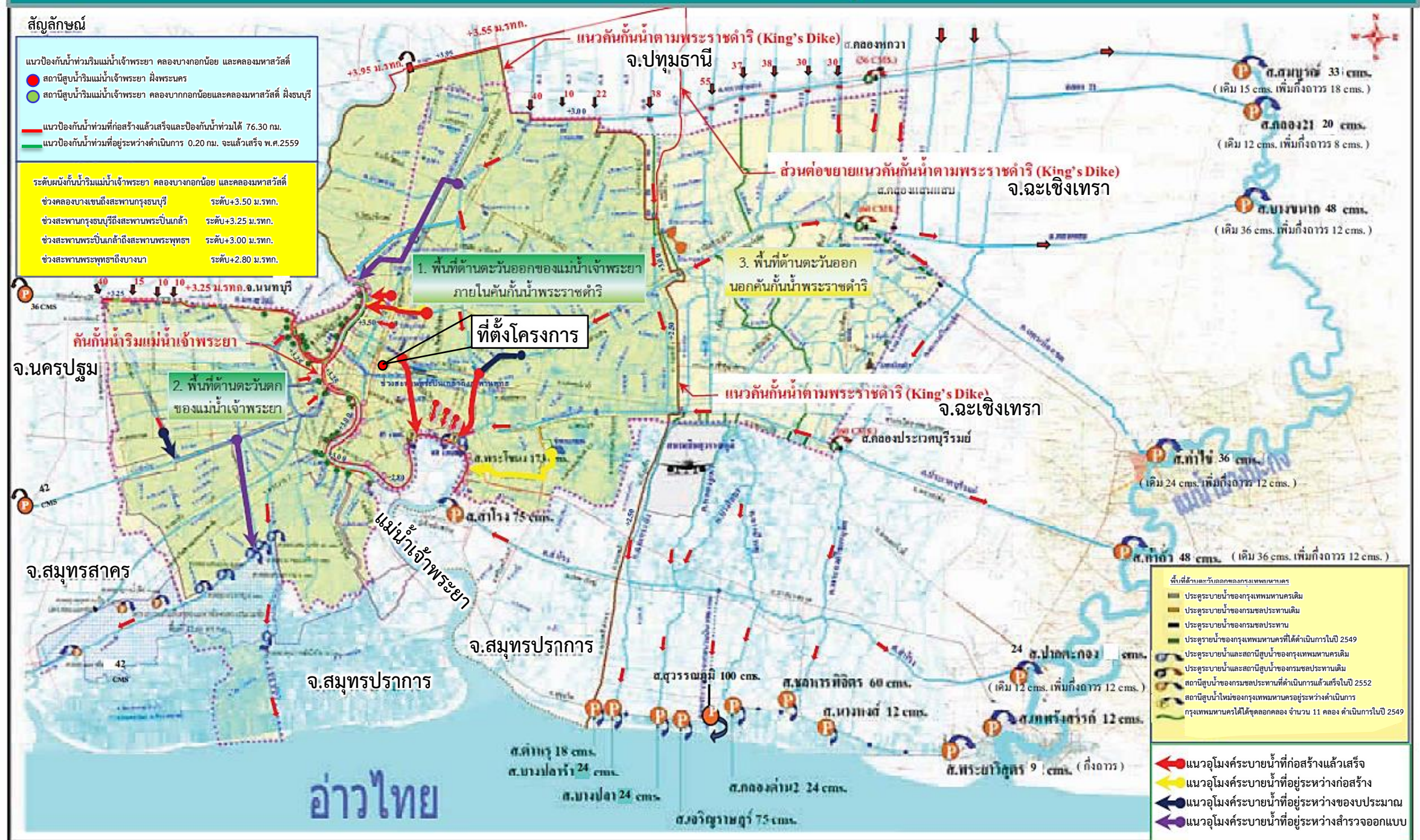
- **งานบำรุงรักษาระบบคลอง** ประกอบด้วย การก่อสร้างเขื่อนริมคลอง การขุดลอกคลอง และ
การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกักน้ำ สำหรับเขตราชเทวีจะมีการขุดลอกคูข้างโรงพยาบาลรพภูมิ
จากคลองแสนแสบถึงบึงมะกักสัน ความกว้าง 2.5-18 ม. ยาว 750 ม.
- **งานบำรุงรักษาระบบท่อระบายน้ำ** แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) จ้างเอกชนทำความสะอาด
ส่อ 2) จ้างแรงงานชั่วคราว และ 3) ใช้รถดูดเลนของสำนักการระบายน้ำ
- **งานบำรุงรักษาระบบอาคารบังคับน้ำ** กองระบบอาคารบังคับน้ำมีแผนซ่อมบำรุงรักษาอาคารบังคับน้ำ
ที่อยู่ในความดูแลให้อยู่ในสภาพดีพร้อมต่อการใช้งานก่อนเริ่มฤดูฝนในเดือนพฤษภาคมของทุกปี

(ข) มาตรการไม่ใช้การก่อสร้าง (Non-Structural Measures)

ส่วนใหญ่ใช้ในพื้นที่ชุมชนเบาบางและพื้นที่กสิกรรม ใช้สำหรับการปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วมทั่วไป และ
โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับพื้นที่ชุมชนเบาบางซึ่งจะเรียกว่า การบริหารพื้นที่น้ำท่วม (Flood Plain
Management) ประกอบด้วย

- การควบคุมผังเมืองและการใช้ที่ดิน เพื่อจัดให้มีที่ว่างรับน้ำ ชะลอ และเก็บกักน้ำ
- การควบคุมอาคาร ให้อาคารที่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วมมีความคงทน ไม่เสียหายจากน้ำท่วม
- การประชาสัมพันธ์รายละเอียดน้ำท่วมให้ประชาชนทราบและเรียนรู้สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น เพื่อการ
ปฏิบัติการป้องกันตัวเองเมื่อจำเป็น และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานรับผิดชอบ
- ตั้งระบบพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยน้ำท่วม เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการและเตือนประชาชน
- ตั้งหน่วยปฏิบัติการเร่งด่วน เพื่อปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมตลอดจนช่วยเหลือประชาชน
- ตั้งองค์กรอำนวยการและบริหาร เพื่อให้หน่วยงานมีขีดความสามารถในการเตรียมแผนงานในโครงการ
และปฏิบัติการอย่างถูกต้อง และบริหารงานได้อย่างเพียงพอต่อภารกิจ

แผนที่ระบบป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร



ที่มา :สำนักงานระบายน้ำกรุงเทพมหานคร, 2561.

รูปที่ 3.3.3-1 : ที่ตั้งโครงการตามแผนที่ระบบป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร

3) ความเสี่ยงในการเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ

จากแผนที่รายงานสถานการณ์น้ำพื้นที่กรุงเทพมหานครเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2554 ซึ่งแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 บริเวณ ดังรูปที่ 3.3.3-2 ได้แก่ พื้นที่เสี่ยง พื้นที่เฝ้าระวัง พื้นที่เฝ้าระวังพิเศษ และพื้นที่อพยพแขวงถนนพญาไท ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตราชเทวี ไม่ได้ประสบปัญหาน้ำท่วม และไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงหรือเฝ้าระวังน้ำท่วมแต่อย่างใด (สำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร, 2561)

ส่วนการเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมา-ปัจจุบัน (ในสถานการณ์ปกติ) พบว่าจะเกิดขึ้นเฉพาะกรณีฝนตกหนัก ที่ท่อระบายน้ำระบายไม่ทัน ทำให้น้ำเอ่อผิวถนนสูงประมาณ 10 ซม. ในช่วงสั้นๆ แต่เมื่อฝนหยุดตกระดับน้ำจะลดลงสู่ภาวะปกติ โดยจุดเสี่ยงน้ำท่วมกรณีฝนตกหนักปานกลางถึงหนักในเขตราชเทวี คือ บริเวณถนนพญาไทช่วงหน้ากรมปศุสัตว์ และถนนศรีอยุธยาช่วงหน้า สน.พญาไท

3.3.4 การจัดการขยะ

1) การบริหารจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจัดตั้งหน่วยงานใหม่ขึ้นมาเรียกว่า สำนักสิ่งแวดล้อม (ยกเลิกสำนักรักษาความสะอาดเดิม) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานประสานนโยบายระหว่างผู้บริหารและสำนักงานเขตต่างๆ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการบริหารจัดการขยะทั้งหมด และทำหน้าที่ในการกำจัดขยะด้วยส่วนหนึ่ง โดยปัจจุบันสำนักสิ่งแวดล้อมมีกองจัดการขยะ ของเสียอันตราย และสิ่งปฏิกูล ทำหน้าที่ให้บริการรักษาความสะอาดและเก็บขนขยะเฉพาะพื้นที่ และมีกองโรงงานกำจัดมูลฝอยมีหน้าที่ในการบริการกำจัดขยะ

สำหรับงานบริการรักษาความสะอาดและเก็บขนขยะภายในชุมชนของแต่ละเขตปกครอง อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขต โดยสำนักงานเขตมีหน้าที่ในการจัดสรรให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดทำหน้าที่กวาดถนนด้วยแรงงานคน เก็บขนขยะจากอาคารบ้านเรือน ตลาด สถานที่ประกอบการค้า โรงงานอุตสาหกรรม และขยะที่ตกค้างตามที่สาธารณะที่อยู่ในพื้นที่ของสำนักงานเขตทั้งหมด แล้วนำไปกำจัดตามสถานที่ที่สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร เป็นผู้กำหนด (สำนักสิ่งแวดล้อม, 2562)

2) การกำจัดขยะของกรุงเทพมหานคร

ปัจจุบันการกำจัดขยะในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด อยู่ในการกำกับดูแลของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร โดยขยะที่เก็บขนได้ของกรุงเทพมหานครในปี 2561 มีปริมาณ 11,171.96 ตัน/วัน ส่วนใหญ่ถูกกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) เป็นวิธีการหลัก (คิดเป็นร้อยละ 88 ของปริมาณขยะทั้งหมด) ส่วนขยะที่เหลือกำจัดด้วยเทคโนโลยีการหมักทำปุ๋ย (Composting) ขยะที่รวบรวมได้จะขนส่งไปยังสถานีขนถ่ายมูลฝอยของศูนย์กำจัดมูลฝอย ในการกำกับดูแลของสำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานครจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม และศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม (ท่าแร้ง) (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2561) รายละเอียดดังนี้

รูปที่ 3.3.3-2 : ที่ตั้งโครงการตามแผนที่รายงานสถานการณ์น้ำพื้นที่กรุงเทพมหานครเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2554

2.1) การกำจัดขยะทั่วไป

(ก) ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ตั้งอยู่ที่ซอยอ่อนนุช 86 ถนนอ่อนนุช แขวงประเวศ เขตประเวศ มีวิธีการจัด 2 วิธี ได้แก่

- การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) ขยะที่ขนส่งมายังสถานีขนถ่ายมูลฝอยของศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ส่วนใหญ่ (ปัจจุบันมีประมาณ 2,700 ตัน/วัน) จะถูกอัดและห่อด้วยพลาสติก (Wrapping) และจากสถานีขนถ่ายมูลฝอยจ้างเหมาให้ หจก.ไฟโรจน์สมพงษ์พาณิชย์ ดำเนินการขนส่งไปกำจัดที่สถานที่ฝังกลบ ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลท่าด่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
- การหมักทำปุ๋ย (Composting) ขยะที่ขนส่งมายังสถานีขนถ่ายมูลฝอยของศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ขยะส่วนหนึ่ง (ปัจจุบันมีประมาณ 1,200 ตัน/วัน) จะถูกนำมาผ่านกระบวนการหมักทำปุ๋ย (Composting) ได้ผลผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ เชื้อเพลิงแข็ง ส่วนขยะที่เหลือจะได้จ้างเหมา หจก.ไฟโรจน์สมพงษ์พาณิชย์ ดำเนินการขนส่งไปกำจัดที่สถานที่ฝังกลบ ที่ตำบลท่าด่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

(ข) ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม ตั้งอยู่ที่ถนนพุทธมณฑลสาย 3 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม ขยะที่ขนส่งมายังสถานีขนถ่ายมูลฝอยของศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขมทั้งหมด (ปัจจุบันมีประมาณ 3,600 ตัน/วัน) ได้จ้างเหมาให้บริษัท กลุ่ม 79 จำกัด ดำเนินการขนส่งไปกำจัดที่สถานที่ฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) ที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

(ค) ศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม (ท่าแร่) ตั้งอยู่ที่ถนนสุขาภิบาล 5 แขวงสายไหม เขตสายไหม ขยะที่ขนส่งมายังสถานีขนถ่ายมูลฝอยของศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหมทั้งหมด (ปัจจุบันมีประมาณ 2,400 ตัน/วัน) ได้จ้างเหมาให้บริษัท วัสดุภัณฑ์ธุรกิจ จำกัด ดำเนินการขนส่งไปกำจัดที่สถานที่ฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) ที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

2.2) การกำจัดขยะติดเชื้อ

ปัจจุบันการจัดการขยะติดเชื้อในพื้นที่กรุงเทพมหานครได้จ้างเหมาบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อให้กับสถานบริการสาธารณสุข

การให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุข ปี 2561 พบว่าบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด ได้ให้บริการเก็บขนขยะติดเชื้อมาที่สถานบริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานครรวมทั้งสิ้น 5,727 แห่ง และมีปริมาณขยะติดเชื้อเฉลี่ย 1,243 ตัน/เดือน หรือ 41.43 ตัน/วัน ซึ่งบริษัทฯ มีศักยภาพในการกำจัดร้อยละ 99.69 สำหรับในส่วน of โรงพยาบาลของรัฐ บริษัทฯ สามารถจัดเก็บและกำจัดได้ทั้งหมด (ร้อยละ 100)

สำหรับขยะติดเชื้อที่เก็บรวบรวมจากสถานบริการสาธารณสุขทั้งหมด จะนำไปกำจัดยังเตาเผาขยะติดเชื้อ 2 แห่ง ได้แก่ โรงกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ซึ่งปัจจุบันมีเตาเผาติดเชื้อจำนวน 2 เตา มีขนาดความสามารถในการเผาขยะติดเชื้อ 20 และ 30 ตัน/วัน และโรงกำจัดมูลฝอยหนองแขม มีขนาดความสามารถในการเผาขยะติดเชื้อ 20 ตัน/วัน รวมมีความสามารถในการเผาขยะติดเชื้อ 70 ตัน/วัน (นลินี ศิริประภา, 2562)

2.3) การกำจัดขยะอันตรายจากบ้านเรือน

กรุงเทพมหานครนครหลวงให้ประชาชนคัดแยกขยะอันตราย ออกจากขยะทั่วไป และให้ทุกสำนักงานเขตให้บริการเก็บขนขยะอันตรายตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2540 เป็นต้นมา ปัจจุบันขยะอันตรายจากครัวเรือนจัดเก็บได้เฉลี่ย 1.95 ตัน/วัน รวบรวมไว้ที่สถานเก็บกักมูลฝอยอันตรายชั่วคราวที่สถานีขนถ่ายมูลฝอย 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม และศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม (ท่าแร่) เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอ แล้วจ้างเหมาให้บริษัท อัคริปปราการ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ กำจัดโดยวิธีการเผาในอุณหภูมิสูงกว่า 1,000 องศาเซลเซียส ซึ่งบริษัทฯ มีศักยภาพในการกำจัดเฉลี่ย 2 ตัน/วัน

2.4) การกำจัดเศษวัสดุก่อสร้าง

ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร โดยสำนักสิ่งแวดล้อมมีการจัดตั้งโรงกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างและรื้อถอนสิ่งก่อสร้างที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ตั้งอยู่ที่ซอยอ่อนนุช 86 เขตประเวศ เปิดดำเนินการเมื่อเดือนเมษายน 2557 สามารถรองรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 500 ตัน/วัน โดยใช้กระบวนการแยกและย่อยเศษวัสดุต่างๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อ เช่น เศษปูนย่อยแล้วนำไปปรับพื้นที่ ซ่อมแซมผิวถนน เป็นต้น โดยเอกชนสามารถขนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทเศษปูน เศษอิฐ เศษเสาเข็ม คอนกรีต ฯลฯ เข้ามากำจัดที่โรงกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างฯ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ในปี 2560 มีปริมาณขยะหรือวัสดุประเภทดังกล่าวเข้ามากำจัดในโรงงานในปริมาณที่น้อยมาก โดยมีปริมาณเฉลี่ยเพียง 3.82 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.76 ของศักยภาพของโรงงานฯ ซึ่งจากศักยภาพของโรงกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างและรื้อถอนสิ่งก่อสร้างจะสามารถรองรับขยะที่เกิดจากการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ (สำนักงานประชาสัมพันธ์, 2561)

3) การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้กำหนดนโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะทั่วไป สิ่งปฏิกูล และขยะอันตรายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดให้มีบริการเก็บขนขยะสม่ำเสมอเพื่อให้ทุกพื้นที่สะอาด ไม่มีขยะตกค้าง ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการ (สำนักสิ่งแวดล้อม, 2562) ดังนี้

- **ปรับเวลาในการทิ้งขยะ** ถนนสายหลัก สายรอง ตลาด กำหนดเวลาให้ประชาชนทิ้งขยะตั้งแต่เวลา 20.00 - 03.00 น. กำหนดการบริการเก็บขนขยะให้แล้วเสร็จภายในเวลา 06.00 น. ชุมชน ถนน ตรอก ซอย เก็บขนขยะให้สะอาดทุกวัน สำหรับชุมชนที่รถเก็บขนขยะเข้าไม่ถึง ให้สำนักงานเขตจัดหาอาสาสมัครชักลากขยะรวบรวมไว้ ณ จุดที่กำหนดร่วมกัน รถเก็บขนจะเข้าจัดเก็บให้เรียบร้อยทุกวัน

- จัดเก็บขยะแยกประเภทและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ ขยะทั่วไปเก็บทุกวัน หรือวันเว้นวันตามประเภทของสถานที่ ขยะประเภทเศษอาหารจัดเก็บทุกวัน ขยะนำกลับมาใช้ใหม่จัดเก็บเฉพาะวันอาทิตย์ ขยะอันตรายจัดเก็บทุกวันที่ 1 และ 15 ของเดือน หรือตามที่สำนักงานเขตนัดหมาย
- ปรับปรุงเส้นทางการเก็บขนขยะ (Route Map) ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- การนำระบบสารสนเทศมาใช้ควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของรถเก็บขนขยะ โดยเชื่อมโยงข้อมูลนำหนักขยะผ่านระบบคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบปริมาณขยะที่นำไปกำจัดได้อย่างถูกต้องไม่คลาดเคลื่อน และพัฒนาการควบคุมเส้นทางเก็บขนขยะให้มีประสิทธิภาพโดยใช้ระบบ GPS (Global Positioning System)
- จัดหารถเก็บขนขยะให้เพียงพอกับความต้องการของสำนักงานเขต โดยการเช่ารถจากเอกชนและจัดสรรให้สำนักงานเขต

4) การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราชเทวี

การจัดการขยะทั่วไป ขยะอันตราย สิ่งปฏิกูล และกากไขมันในพื้นที่เขตราชเทวีอยู่ในความรับผิดชอบให้บริการจัดเก็บขยะของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตราชเทวี ซึ่งปัจจุบันให้บริการครอบคลุมเขตราชเทวีทั้งหมดรวมพื้นที่ 7.725 ตร.กม.

อนึ่ง ข้อมูลการจัดการขยะของสำนักงานเขตราชเทวีได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข.8 สามารถสรุปได้ ดังนี้

4.1) การจัดการขยะทั่วไป

ปัจจุบันเขตราชเทวีมีรถเก็บขยะออกให้บริการจัดเก็บขยะทุกวัน รถเก็บขนขยะแต่ละคันออกให้บริการเฉลี่ย 1 รอบ/วัน ปริมาณขยะที่จัดเก็บได้เฉลี่ยประมาณ 221 ตัน/วัน ขณะที่ความสามารถจัดเก็บของหน่วยงานสูงสุดประมาณ 230 ตัน/วัน และมีรถเก็บขนขยะและยานพาหนะทั้งหมด 70 คัน ดังนี้

- รถเก็บขนขยะแบบอัดท้ายขนาด 12 ตัน จำนวน 1 คัน
- รถเก็บขนขยะแบบอัดท้ายขนาด 5 ตัน จำนวน 29 คัน
- รถเก็บขนขยะแบบเปิดข้างขนาด 1.5 ตัน จำนวน 4 คัน
- รถเก็บขนขยะแบบเปิดข้างขนาด 1 ตัน จำนวน 5 คัน
- รถเก็บขนขยะแบบยกภาชนะขนาด 4 ลบ.ม. จำนวน 2 คัน
- รถเก็บขนขยะแบบยกภาชนะขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 2 คัน
- รถเก็บขนขยะแบบยกภาชนะขนาด 8 ลบ.ม. จำนวน 3 คัน
- รถเก็บขนขยะแบบอัดท้ายขนาด 2 ตัน จำนวน 12 คัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 2 คัน
- รถบรรทุกแบบยกเทได้ จำนวน 3 คัน

- รถเทรลเลอร์แบบท้ายลาด จำนวน 1 คัน
- รถตักหน้าขุดหลัง จำนวน 1 คัน
- รถกวาดและดูดฝุ่นขนาด 4.5 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน
- รถยนต์ช่วยกวาดขนาด 4.5 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน
- รถกวาดและดูดฝุ่นขนาด 6.5 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน
- รถยนต์ช่วยกวาดขนาด 6.5 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน
- รถเก็บขยะอันตราย จำนวน 1 คัน

สำหรับโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนศรีอยุธยา ปัจจุบันสำนักงานเขตราชเทวีจะมีรถเก็บขนประเภทอัดท้ายความจุ 5 ตัน ออกให้บริการ 1 รอบ/วัน ระหว่างเวลา 21.00-5.00 น. โดยขยะที่เก็บขนได้จะขนย้ายไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม (ท่าแร้ง) ระยะทางไป-กลับ ประมาณ 62 กม.

4.2) การจัดการขยะอันตราย

มีปริมาณขยะอันตรายที่จัดเก็บโดยเฉลี่ย (กันยายน 2561) 1.25 ตัน/เดือน สำนักงานเขตราชเทวีออกให้บริการจัดเก็บขยะอันตรายทุกวันที่ 1 และ 15 ของเดือน หรือตามที่ร้องขอ โดยมีพาหนะที่ใช้ในการเก็บขนขยะอันตราย จำนวน 1 คัน

4.3) การจัดการสิ่งปฏิกูล

มีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่จัดเก็บโดยเฉลี่ย (กันยายน 2561) 218 ลบ.ม./เดือน สำนักงานเขตราชเทวีจะขนถ่ายและกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม ระยะทางไป-กลับ ประมาณ 75 กม. สำหรับพาหนะที่ใช้ในการเก็บขนสิ่งปฏิกูล มีดังนี้

- รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลขนาด 2 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน
- รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 2 คัน
- รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 6 คัน
- รถบรรทุกสิ่งปฏิกูลขนาด 12 ลบ.ม. จำนวน 5 คัน

4.4) การจัดการไขมัน

มีปริมาณไขมันที่จัดเก็บโดยเฉลี่ย (กันยายน 2561) 120 ลบ.ม./เดือน สำนักงานเขตราชเทวีจะขนถ่ายและกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม ระยะทางไป-กลับ ประมาณ 75 กม. สำหรับพาหนะที่ใช้ในการเก็บขนไขมัน มีดังนี้

- รถดูดไขมันขนาด 14 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน
- รถเก็บไขมันขนาด 2 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน

3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่ในการจัดการบริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี พื้นที่ความรับผิดชอบ 3,129 ตร.กม. ในเขตกรุงเทพมหานคร กฟน. จะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผ่านสถานีไฟฟ้าเข้าสู่ระบบจำหน่ายขนาด 69 KV และ 115 KV โดยในเดือนธันวาคม 2561 มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 3,805,840 ราย และมีหน่วยจำหน่ายไฟฟ้าประมาณ 4,068.49 ล้านหน่วย

สำหรับการให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่ตั้งโครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน จากข้อมูลสถิติหน่วยจำหน่ายไฟฟ้าและจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า ในเดือนธันวาคม 2561 พบว่าการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสนมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าจำนวน 234,928 ราย และมีหน่วยจำหน่ายไฟฟ้าประมาณ 291.79 ล้านหน่วย สัดส่วนผู้ใช้ไฟฟ้าจากมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ กิจการขนาดใหญ่ บ้านอยู่อาศัย กิจการขนาดกลาง และกิจการขนาดเล็ก ตามลำดับ (การไฟฟ้านครหลวง, 2562)

3.3.6 การคมนาคมขนส่ง

1) การคมนาคมในเขตราชเทวี

การคมนาคมในเขตราชเทวีสามารถเดินทางโดยรถยนต์ ทางเรือโดยสาร และระบบบริการขนส่งมวลชน รายละเอียด ดังนี้

1.1) การคมนาคมทางถนน

พื้นที่เขตราชเทวีมีเส้นทางถนนสายหลักที่สำคัญ ได้แก่ ถนนศรีอยุธยา ถนนพระรามที่ 6 ถนนบรรทัดทอง ถนนพญาไท ถนนเพชรบุรี ถนนราชวิถี ถนนราชดำริ ถนนราชปรารภ ถนนชิดลม ถนนวิฑู ถนนโอศกมนตรี ถนนโอศก-ดินแดง และถนนจตุรทิศ สำหรับถนนสายรองในพื้นที่ ได้แก่ ถนนนิคมมักกะสัน ซอยสุขุมวิท 3 (นานาเหนือ) ถนนโยธี ถนนรางน้ำ ถนนกำแพงเพชร 5 เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีถนนทางด่วนพิเศษเฉลิมมหานคร (ระบบทางด่วนชั้นที่ 1) และถนนทางด่วนพิเศษศรีรัช (ระบบทางด่วนชั้นที่ 2) ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย พาดผ่านในพื้นที่เขตราชเทวี ซึ่งสามารถใช้บริการทางด่วนได้ โดยมีด่านขึ้น-ลงทางด่วนในเขตราชเทวี อันได้แก่ ด่านยมราช ด่านอรุณฯ และด่านเพชรบุรี

1.2) การคมนาคมทางราง

ปัจจุบันระบบการคมนาคมแบบรางในพื้นที่เขตราชเทวีมีอยู่ด้วยกัน 3 ระบบ ได้แก่ ระบบรางรถไฟฟ้า บีทีเอส รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงก์ และระบบรางรถไฟ โดยรถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา หรือรถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นระบบขนส่งมวลชนแบบรางของกรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันรถไฟฟ้าบีทีเอส ให้บริการใน 2 เส้นทางได้แก่ สายสุขุมวิท (สีเขียวอ่อน) และสายสีลม (สีเขียวเข้ม) โดยสายสุขุมวิท เป็นสายที่ผ่านพื้นที่เขตราชเทวี ระยะทางตั้งแต่

สถานีราชเทวี สถานีพญาไท จนถึงสถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ จำนวน 3 สถานี ดังรูปที่ 3.3.6-1 แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้าของกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ใกล้เคียง สำหรับเส้นทางรถไฟนั้นมีบริการรถไฟสายตะวันออกของการรถไฟแห่งประเทศไทยพาดผ่านพื้นที่เขตจากฝั่งตะวันออกไปยังฝั่งตะวันตก โดยมีสถานีภายในเขตราชเทวีที่สามารถใช้บริการรถไฟได้แก่ สถานียมราช สถานีอนุพงษ์ สถานีพญาไท สถานีราชปรารภ และสถานีมักกะสัน นอกจากนี้ยังมีระบบรางรถไฟฟ้าของโครงการแอร์พอร์ตลิงค์ เชื่อมโยงจากสถานีรถไฟฟ้าพญาไท ไปยังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิผ่านพื้นที่เขตราชเทวีอีกด้วย **ทั้งนี้ สถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีพญาไท ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 500 ม.**

1.3) การคมนาคมทางน้ำ

ปัจจุบันในพื้นที่เขตราชเทวีมีการสัญจรทางน้ำในเส้นทางตามคลองแสนแสบ ให้บริการโดยเรือด่วนวิ่งรับส่งจากท่าเรือประตูน้ำ เขตราชเทวี ไปจนถึงท่าเรือวัดศรีบุญเรือง เขตบางกะปิ โดยเส้นทางเดินเรือมีความยาวประมาณ 18 กม.

2) การคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ

2.1) โครงข่ายการคมนาคม

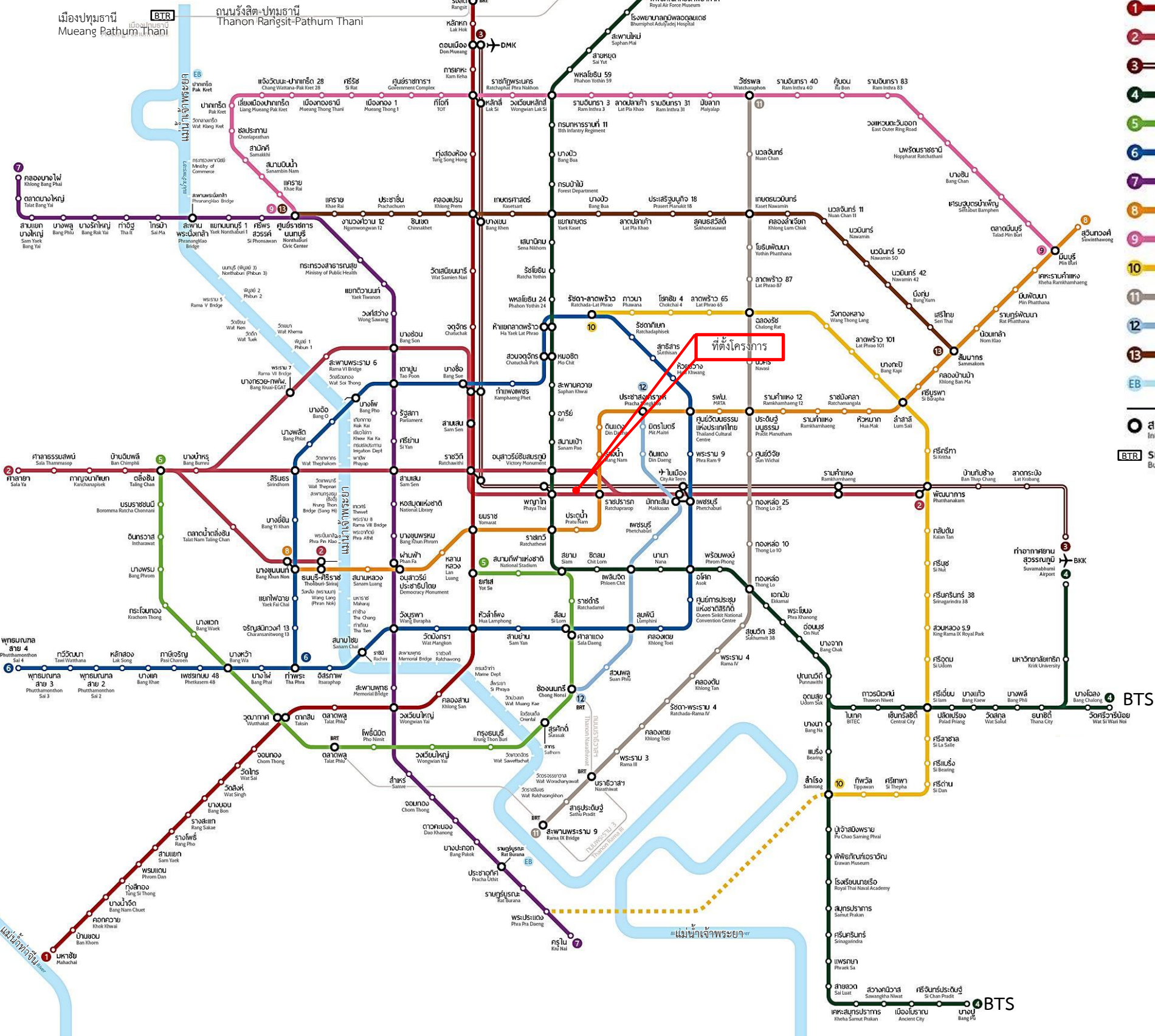
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ตั้งอยู่ที่ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร มีเส้นทางถนน ซึ่งมีโครงข่ายการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้

- **ถนนศรีอยุธยา** เป็นถนนแอสฟัลติกคอนกรีตขนาด 8 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน มีระยะทางเริ่มตั้งแต่ถนนราชปรารภ เขตราชเทวี ไปทางทิศตะวันตก ตัดกับถนนพญาไท (สี่แยกพญาไท) ถนนพระรามที่ 6 (สี่แยกศรีอยุธยา) ถนนกำแพงเพชร 5 และทางรถไฟสายเหนือ เข้าสู่ท้องที่เขตดุสิต จากนั้นตัดกับถนนสวรรคโลก (สี่แยกเสาวณี) ถนนพระรามที่ 5 (สี่แยกวัดเบญจมฯ) ถนนราชดำเนินนอก (สี่แยกหน้าลานพระบรมรูปทรงม้า) ถนนนครราชสีมา (สี่แยกหอประชุมทหารบก) และถนนสามเสน (สี่แยกสี่เสาเทเวศร์) ไปสิ้นสุดที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา
- **ถนนจตุรทิศ** เป็นถนนแอสฟัลติกคอนกรีตขนาด 4 ช่องจราจร มีแนวกันกลางถนน มีระยะทางเริ่มตั้งแต่จากถนนศรีอยุธยา ไปทางทิศตะวันออก ตัดกับถนนดินแดงตัดใหม่, ถนนจตุรทิศ-ดินแดง และถนนโอศก-ดินแดง ไปสิ้นสุดที่ถนนพระราม 9
- **ถนนพญาไท** เป็นถนนแอสฟัลติกคอนกรีตขนาด 7 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน มีระยะทางเริ่มตั้งแต่ถนนพระรามที่ 4 (สี่แยกสามย่าน) ไปทางทิศเหนือ เป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างแขวงวังใหม่กับแขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน ผ่านจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากนั้นตัดกับถนนพระรามที่ 1 (สี่แยกปทุมวัน) ข้ามคลองบางกะปิ หรือคลองแสนแสบ (ที่สะพานเฉลิมหล้า 56 หรือสะพานหัวช้าง) เข้าสู่

M รถไฟฟ้ามหานคร

Metropolitan Rapid Transit

กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร



เส้นทาง Lines

- 1 สายสีแดงเข้ม (บางส่วนอยู่ระหว่างก่อสร้างและบางส่วนเป็นโครงการในอนาคต)
Dark Red Line
- 2 สายสีแดงอ่อน (บางส่วนอยู่ระหว่างก่อสร้างและบางส่วนเป็นโครงการในอนาคต)
Light Red Line
- 3 สายท่าอากาศยาน (ส่วนต่อขยายอยู่ระหว่างการออกแบบโครงการ)
Airport Line
- 4 สายสีเขียวเข้ม (ส่วนต่อขยายอยู่ระหว่างการก่อสร้าง)
Dark Green Line
- 5 สายสีเขียวอ่อน (ส่วนต่อขยายอยู่ระหว่างการก่อสร้าง)
Light Green Line
- 6 สายสีน้ำเงิน (ส่วนต่อขยายอยู่ระหว่างการก่อสร้าง)
Blue Line
- 7 สายสีม่วง (ส่วนต่อขยายอยู่ระหว่างการก่อสร้าง)
Purple Line
- 8 สายสีส้ม (โครงการในอนาคต)
Orange Line
- 9 สายสีชมพู (โครงการในอนาคต)
Pink Line
- 10 สายสีเหลือง (โครงการในอนาคต)
Yellow Line
- 11 สายสีเทา (โครงการในอนาคต)
Grey Line
- 12 สายสีฟ้า (โครงการในอนาคต)
Light Blue Line
- 13 สายสีน้ำตาล (โครงการในอนาคต)
Brown Line
- EB เรือด่วนเจ้าพระยา
Chao Phraya Express Boat

○ สถานีร่วม / เชื่อมต่อ
Interchange Station

BTR รถประจำทางด่วนพิเศษ
Bus Rapid Transit

รูปที่ 3.3.6-1 : แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้าของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียง

ท้องที่แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี ตัดกับถนนเพชรบุรี (สี่แยกราชเทวี) จากนั้นเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างแขวงทุ่งพญาไทและแขวงถนนพญาไท โดยตรงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ข้ามทางรถไฟสายตะวันออก ตัดกับถนนศรีอยุธยา (สี่แยกพญาไท) ไปสิ้นสุดที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ โดยมีแนวถนนที่ตรงต่อเนื่องไปคือ ถนนพหลโยธิน

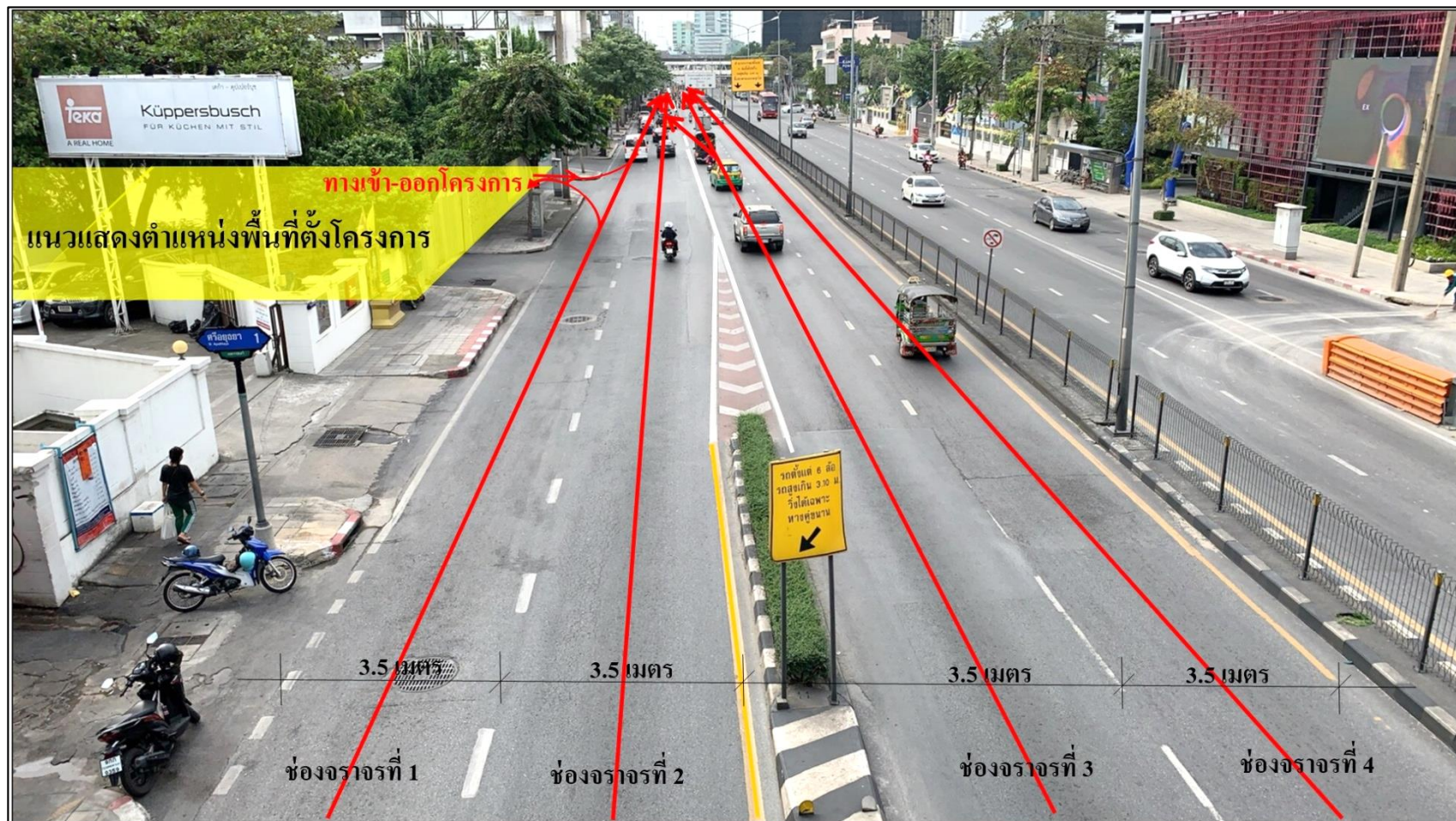
- **ถนนราชปรารภ** เป็นถนนแอสฟัลติกคอนกรีตขนาด 6 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน มีระยะทางเริ่มต้นตั้งแต่สามเหลี่ยมดินแดง ซึ่งเป็นจุดบรรจบระหว่างถนนราชวิถีกับถนนดินแดงในท้องที่แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี มุ่งไปทางทิศใต้ ผ่านจุดตัดกับถนนรางน้ำและถนนศรีอยุธยา ไปสิ้นสุดที่แยกประตูน้ำซึ่งเป็นแยกตัดกับถนนเพชรบุรี

2.2) ลักษณะทางกายภาพของถนนศรีอยุธยา

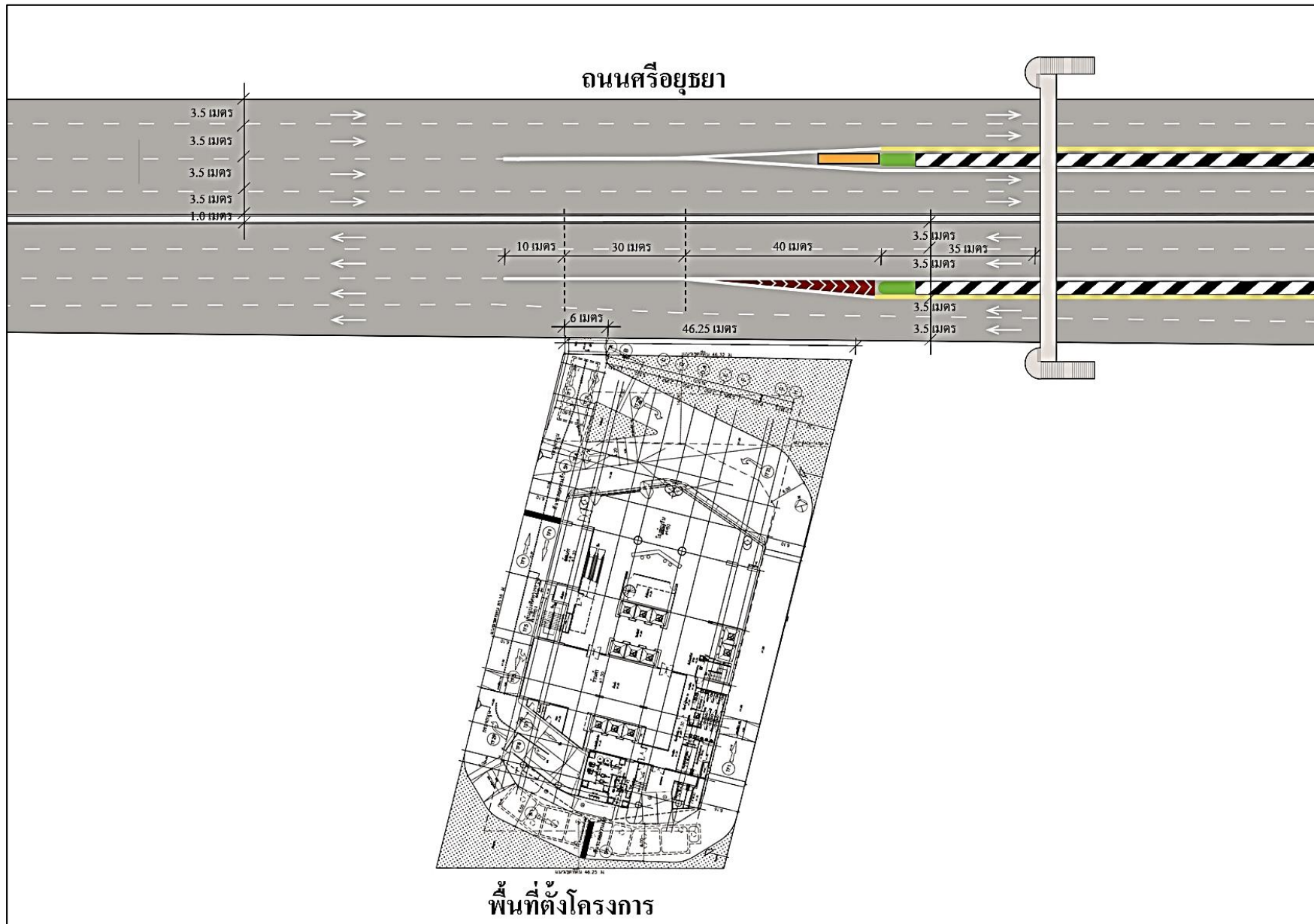
ถนนศรีอยุธยาบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ เป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้าง 35.5 ม. ผิวจราจรเป็นแอสฟัลติกคอนกรีตขนาด 8 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนนแบ่งทิศทางการจราจร โดยในทิศมุ่งหน้าสู่แยกพญาไท (ทิศมุ่งตะวันตก) บริเวณที่หน้าโครงการมี 4 ช่องจราจร และช่องจราจรด้านขวา 2 ช่องจราจร (ช่องจราจรที่ 3 และ 4) จะเชื่อมต่อจากถนนจตุรทิศไปยังถนนพญาไท โดยใช้การตีเส้นจราจร และเกาะกลางเสมือน เพื่อไม่ให้รถที่ลงจากสะพานของถนนจตุรทิศที่ข้ามแยกราชปรารภตัดมายังช่องจราจรด้านซ้ายมือ (ช่องจราจรที่ 1 และ 2) ได้ในระยะที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเกาะกลางเสมือนดังกล่าวมีความยาวจากเชิงลาดลงสะพานถึงจุดเริ่มตีเส้นจราจรแบบเส้นประระยะทางประมาณ 80 ม. และอยู่เลยจากแปลงที่ดินและทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้นรถที่มาจากถนนจตุรทิศจะไม่สามารถเปลี่ยนช่องจราจรจากช่องที่ 3-4 มาเข้าช่องจราจรที่ 1-2 เพื่อเข้าสู่โครงการได้ **รูปที่ 3.3.6-2** ภาพถ่ายถนนศรีอยุธยาบริเวณด้านหน้าโครงการ และ**รูปที่ 3.3.6-3** ลักษณะทางกายภาพของถนนศรีอยุธยาบริเวณด้านหน้าโครงการ

2.3) สภาพการจราจรบริเวณโครงการในปัจจุบัน

การศึกษาสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการพิจารณาจากโครงข่ายเส้นทางคมนาคมสายหลักที่เชื่อมต่อกับโครงการ และถนนโครงข่ายอื่นๆ ที่สำคัญ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจปริมาณจราจรเมื่อวันศุกร์ที่ 26 เมษายน 2562 (วันทำงาน) และวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 (วันหยุด) ในช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. เป็นตัวแทนสภาพการจราจรรอบที่ตั้งโครงการสำหรับกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) สำหรับแนวทางการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ ได้ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากระดับการให้บริการของถนนบนช่วงถนน (Level of Service at Intersection, LOS) ตามคำแนะนำของ The Transportation Research Board (TRB) โดยกำหนดจุดสำรวจข้อมูลจราจรบนทางแยก 2 จุด คือ แยกพญาไท และแยกมักกะสัน-หมอเหล็ง **รูปที่ 3.3.6-4** จุดสำรวจและประเมินสภาพการจราจรบริเวณที่ตั้งโครงการ รายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.3.6-2 : ภาพถ่ายถนนศรีอยุธยาบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 3.3.6-3 : ลักษณะทางกายภาพของถนนศรีอยุธยาบริเวณด้านหน้าโครงการ



แยกพญาไท (NB)



แยกพญาไท (SB)



แยกพญาไท (EB)



แยกพญาไท (WB)



ที่มา : map google, 2019.



แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง (NB)



แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง (SB)



แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง (EB)



แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง (WB)

รูปที่ 3.3.6-4 : จุดสำรวจและประเมินสภาพการจราจรรอบบริเวณที่ตั้งโครงการ

จุดที่ 1 แยกพญาไท (สี่แยกถนนพญาไทตัดกับถนนศรีอยุธยา)

- (1) ทิศมุ่งเหนือ (NB) เลี้ยวซ้ายได้ 1 ช่องจราจร มุ่งตรงได้ 2 ช่องจราจร และเลี้ยวขวาได้ 1 ช่องจราจร
- (2) ทิศมุ่งใต้ (SB) เลี้ยวซ้ายได้ 1 ช่องจราจร มุ่งตรงได้ 2 ช่องจราจร และเลี้ยวขวาได้ 1 ช่องจราจร
- (3) ทิศมุ่งตะวันออก (EB) เลี้ยวซ้ายได้ 1 ช่องจราจร มุ่งตรงได้ 2 ช่องจราจร
- (4) ทิศมุ่งตะวันตก (WB) เลี้ยวซ้ายได้ 1 ช่องจราจร มุ่งตรงได้ 2 ช่องจราจร

จุดที่ 2 แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง (สี่แยกถนนศรีอยุธยาตัดกับถนนราชปรารภและถนนจตุรทิศ)

- (5) ทิศมุ่งเหนือ (NB) เลี้ยวซ้ายได้ 1 ช่องจราจร มุ่งตรงได้ 4 ช่องจราจร และเลี้ยวขวาได้ 1 ช่องจราจร
- (6) ทิศมุ่งใต้ (SB) เลี้ยวซ้ายได้ 1 ช่องจราจร มุ่งตรงได้ 2 ช่องจราจร
- (7) ทิศมุ่งตะวันออก (EB) เลี้ยวซ้ายได้ 2 ช่องจราจร มุ่งตรงได้ 1 ช่องจราจร และเลี้ยวขวาและกลับรถได้ 1 ช่องจราจร
- (8) ทิศมุ่งตะวันตก (WB) เลี้ยวซ้ายได้ 1 ช่องจราจร

สำหรับปริมาณจราจรที่ได้จากการสำรวจจะนำมาปรับให้เป็นค่าปริมาณการจราจรเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล โดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก (Passenger Car Equivalents, PCE) ปรับค่าปริมาณการจราจรที่ตรวจนับให้อยู่ในค่าของปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) ก่อนจะนำไปวิเคราะห์ผลในรูปแบบของระดับการให้บริการของถนน โดยข้อมูลที่จะนำมาประเมินสภาพการจราจรจะใช้ข้อมูลรายชั่วโมงที่มีปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และนอกช่วงเวลาเร่งด่วน

สำหรับผลการสำรวจปริมาณจราจรในปัจจุบันของถนนโครงข่าย เมื่อวันที่ศุกร์ที่ 26 เมษายน 2562 และวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 ในช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. ได้แสดงไว้ใน ตารางที่ 3.3.6-1 และ ตารางที่ 3.3.6-2 สามารถสรุปสภาพการจราจรจากการสำรวจได้ ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณแยกพญาไท (ถนนพญาไทตัดกับถนนศรีอยุธยา)

วันทำงาน (Weekdays)

- ถนนพญาไทในทิศมุ่งเหนือ (NB) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้ามีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีอยุธยา 465 PCU/ชม. และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 523 PCU/ชม. มีปริมาณจราจรเส้นทางตรงมุ่งหน้าไปยังแยกอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิมีปริมาณรถ 2,215 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 3,245 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนศรีอยุธยา 958 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า
- ถนนพญาไทในทิศมุ่งใต้ (SB) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้ามีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปแยกราชเทวี 3,543 PCU/ชม. และ 2,624 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ปริมาณรถที่เลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีอยุธยา ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 634 PCU/ชม. และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 892 PCU/ชม. และมีปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนศรีอยุธยา 724 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 792 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

ตารางที่ 3.3.6-1 : ปริมาณจราจรที่ทางแยกในปัจจุบันของโครงข่ายถนนรอบโครงการในวันทำงาน (Weekday)

| แยก | ปริมาณการจราจรที่ทางแยก (PCU/ชม.) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|------------------------------|-------|-----|---------------------------------|-------|-----|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00 น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 465 | 2,215 | 958 | 315 | 1,903 | 587 | 523 | 3,245 | - |
| - SB | 634 | 3,543 | 724 | 476 | 1,465 | 438 | 892 | 2,624 | 792 |
| - EB | 492 | 1,217 | - | 394 | 976 | - | 683 | 1,513 | - |
| - WB | 932 | 1,386 | - | 503 | 814 | - | 546 | 1,422 | - |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 413 | 2,649 | 753 | 355 | 1,783 | 452 | 482 | 2,871 | 978 |
| - SB | 213 | 1,634 | - | 198 | 875 | - | 247 | 1,215 | - |
| - EB | 625 | 711 | 658 | 325 | 546 | 358 | 1,004 | 865 | 452 |
| - WB | 457 | - | - | 365 | - | - | 423 | - | - |

ที่มา: สำรวจโดยบริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด, วันศุกร์ที่ 26 เมษายน 2562

หมายเหตุ : 1. PCU = Passenger Car Unit เป็นหน่วยนับยานพาหนะเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ส่วนบุคคล

2. คำนวณโดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก (Passenger Car Equivalents, PCE) ดังนี้

- | | | | |
|--|------------|--|-----------|
| 1) รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ (Bi+Tri Cycle) | = 0.25 PCU | 7) รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus) | = 1.5 PCU |
| 2) รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (Motorcycle) | = 0.30 PCU | 8) รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) (Light Truck or Pick up) | = 1.3 PCU |
| 3) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน (Passenger Car ≤ 7 Person) | = 1.0 PCU | 9) รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) (Medium Truck) | = 1.5 PCU |
| 4) รถยนต์นั่งเกิน 7 คน (Passenger Car > 7 Person) | = 1.0 PCU | 10) รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) (Heavy Truck) | = 1.7 PCU |
| 5) รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก (Light Bus) | = 1.0 PCU | 11) รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (Full Trailor) | = 2.0 PCU |
| 6) รถยนต์โดยสารขนาดกลาง (Medium Bus) | = 1.0 PCU | 12) รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (Semi Trailor) | = 2.0 PCU |

3. NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันออก, WB = ทิศมุ่งตะวันตก

ตารางที่ 3.3.6-2 : ปริมาณจราจรที่ทางแยกในปัจจุบันของโครงข่ายถนนรอบโครงการในวันหยุด (Weekend)

| แยก | ปริมาณการจราจรที่ทางแยก (PCU/ชม.) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|------------------------------|-------|-----|---------------------------------|-------|-----|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00 น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 231 | 614 | 294 | 395 | 2,013 | 657 | 492 | 2,913 | - |
| - SB | 215 | 879 | 341 | 550 | 1,924 | 473 | 792 | 2,215 | 628 |
| - EB | 166 | 692 | - | 413 | 923 | - | 625 | 1,415 | - |
| - WB | 168 | 623 | - | 578 | 960 | - | 591 | 1,289 | - |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 115 | 632 | 165 | 375 | 1,853 | 492 | 467 | 2,732 | 835 |
| - SB | 165 | 426 | - | 214 | 935 | - | 236 | 1,024 | - |
| - EB | 154 | 312 | 204 | 365 | 623 | 365 | 965 | 792 | 421 |
| - WB | 231 | - | - | 412 | - | - | 425 | - | - |

ที่มา: สำรวจโดยบริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนต์ จำกัด, วันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562

หมายเหตุ : 1. PCU = Passenger Car Unit เป็นหน่วยนับยานพาหนะเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ส่วนบุคคล

2. คำนวณโดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก (Passenger Car Equivalents, PCE) ดังนี้

- | | | | |
|--|------------|--|-----------|
| 1) รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ (Bi+Tri Cycle) | = 0.25 PCU | 7) รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus) | = 1.5 PCU |
| 2) รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (Motorcycle) | = 0.30 PCU | 8) รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) (Light Truck or Pick up) | = 1.3 PCU |
| 3) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน (Passenger Car ≤ 7 Person) | = 1.0 PCU | 9) รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) (Medium Truck) | = 1.5 PCU |
| 4) รถยนต์นั่งเกิน 7 คน (Passenger Car > 7 Person) | = 1.0 PCU | 10) รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) (Heavy Truck) | = 1.7 PCU |
| 5) รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก (Light Bus) | = 1.0 PCU | 11) รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (Full Tractor) | = 2.0 PCU |
| 6) รถยนต์โดยสารขนาดกลาง (Medium Bus) | = 1.0 PCU | 12) รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (Semi Tractor) | = 2.0 PCU |

3. NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันออก, WB = ทิศมุ่งตะวันตก

- **ถนนศรีอยุธยาในทิศมุ่งตะวันออก (EB)** ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้ามีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพญาไท จำนวน 492 PCU/ชม. และ 683 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปแยกราชปรารภ 1,217 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,513 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- **ถนนศรีอยุธยา ในทิศมุ่งตะวันตก (WB)** มีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพญาไท จำนวน 932 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 546 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปแยกรัษฎาภิบาลสงฆ์ 1,386 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,422 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

วันหยุด (Weekend)

- **ถนนพญาไทในทิศมุ่งเหนือ (NB)** มีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีอยุธยา 231 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 492 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น มีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปยังแยกอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ 614 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 2,913 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนศรีอยุธยา 294 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า
- **ถนนพญาไทในทิศมุ่งใต้ (SB)** มีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปแยกราชเทวี 879 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 2,215 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น มีปริมาณรถที่เลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีอยุธยา ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 215 PCU/ชม. และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 792 PCU/ชม. และมีปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนศรีอยุธยา 341 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 628 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- **ถนนศรีอยุธยาในทิศมุ่งตะวันออก (EB)** มีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพญาไท 166 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 625 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปแยกราชปรารภ 692 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,415 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- **ถนนศรีอยุธยาในทิศมุ่งตะวันตก (WB)** มีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพญาไท 168 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 591 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปแยกรัษฎาภิบาลสงฆ์ 623 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,289 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

(2) บริเวณแยกมักกะสัน - หมอเหล็ง (สี่แยกถนนศรีอยุธยาตัดกับถนนราชปรารภและถนนจตุรทิศ)

วันทำงาน (Weekdays)

- **ถนนราชปรารภในทิศมุ่งเหนือ (NB)** มีปริมาณรถที่เลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าแยกพญาไทในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 413 PCU/ชม. และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นมีจำนวน 482 PCU/ชม. มีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปแยกสามเหลี่ยมดินแดง 2,649 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 2,871 PCU/ชม. ในช่วงเวลา

เร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนจตุรทิศ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 753 PCU/ชม. และ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 978 PCU/ชม.

- **ถนนราชปรารภในทิศมุ่งใต้ (SB)** มีปริมาณรถที่เลี้ยวซ้ายเข้าถนนจตุรทิศ 213 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 247 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าถนนนิคมมักกะสัน 1,634 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,215 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- **ถนนศรีอยุธยาในทิศมุ่งตะวันออก (EB)** มีปริมาณรถที่เลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าแยกสามเหลี่ยมดินแดง 625 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,004 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น มีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปถนนจตุรทิศ 711 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 865 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถที่เลี้ยวขวามุ่งหน้าไปถนนนิคมมักกะสันในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 658 PCU/ชม. และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 452 PCU/ชม.
- **ถนนจตุรทิศในทิศมุ่งตะวันตก (WB)** เปิดให้รถสามารถเลี้ยวซ้ายที่แยกมักกะสันได้ทิศทางเดียวโดยมีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าถนนนิคมมักกะสัน 457 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 423 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

วันหยุด (Weekend)

- **ถนนราชปรารภในทิศมุ่งเหนือ (NB)** มีปริมาณรถที่เลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าแยกพญาไทในช่วงเช้า 115 PCU/ชม. และในช่วงเย็น 467 PCU/ชม. มีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าแยกสามเหลี่ยมดินแดง 632 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 2,732 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนจตุรทิศในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าจำนวน 165 PCU/ชม. และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 835 PCU/ชม.
- **ถนนราชปรารภในทิศมุ่งใต้ (SB)** มีปริมาณรถที่เลี้ยวซ้ายเข้าถนนจตุรทิศ 165 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 236 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น มีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าถนนนิคมมักกะสัน 426 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,024 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- **ถนนศรีอยุธยาในทิศมุ่งตะวันออก (EB)** มีปริมาณรถที่เลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าแยกสามเหลี่ยมดินแดง 154 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 965 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น มีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าไปถนนจตุรทิศ 312 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 792 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถที่เลี้ยวขวามุ่งหน้าไปถนนนิคมมักกะสันในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 204 PCU/ชม. และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 421 PCU/ชม.
- **ถนนจตุรทิศในทิศมุ่งตะวันตก (WB)** เปิดให้รถสามารถเลี้ยวซ้ายที่แยกมักกะสันได้ทิศทางเดียวโดยมีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าถนนนิคมมักกะสัน 231 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 425 PCU/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

ผลที่ได้จากผลการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Count) จะสามารถนำมา ประเมินหาระดับการให้บริการ (Level of Service, LOS) บริเวณทางแยกสัญญาณไฟจราจร (Signalized

Intersection) ของถนนโครงข่าย โดยเกณฑ์การจำแนกระดับการให้บริการของถนน สามารถจำแนกระดับการให้บริการออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

- ระดับ A** สภาพอิสระ (Free Flow) มีความเร็วสูง ปริมาณการจราจรน้อย คนขับสามารถขับเร็วได้ตามใจชอบ ไม่มีการติดขัด ลำช้า
- ระดับ B** สภาพอยู่ตัว (Stable Flow) สามารถเลือกใช้ความเร็วได้ตามสมควร
- ระดับ C** อยู่ในสภาพอยู่ตัว (Stable Flow) แต่อัตราสภาพในการเลือกใช้ความเร็วถูกจำกัดลง การแข่งการเปลี่ยนช่องทางการจราจร จำกัดอยู่ในระดับพอสมควร
- ระดับ D** ใกล้สภาพไม่อยู่ตัว (Approach Unstable Flow) ผู้ขับจำเป็นต้องตามรถคันหน้าไปด้วยความเร็วต่ำ มีความสะดวกสบายต่ำ
- ระดับ E** สภาพไม่อยู่ตัว (Unstable Flow) การจราจรมีการหยุดบ้างบางครั้ง ปริมาณการจราจรสูงเริ่มมีการติดขัด
- ระดับ F** สภาพถูกบีบ (Force Flow) ความเร็วต่ำ มีการติดขัดเป็นแถวยาวการเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างช้ามาก

สำหรับเกณฑ์ในการประเมินระดับการให้บริการของทางแยกที่ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร (Signalized Intersection) จะพิจารณาจากความล่าช้าในการเดินทาง ตามคำแนะนำของ The Transportation Research Board (TRB) ที่กำหนดไว้ใน The Highway Capacity Manual 2000 (HCM) แสดงดังตารางที่ 3.3.6-3

ตารางที่ 3.3.6-3 : เกณฑ์การจำแนกระดับการให้บริการบริเวณแยกสัญญาณไฟจราจร (LOS Criteria for Signalized Intersections)

| ระดับบริการ | สภาพจราจร | ความล่าช้าควบคุมต่อคัน (วินาที / คัน) |
|-------------|--------------------|---------------------------------------|
| A | สภาพอิสระ | ≤ 10 |
| B | สภาพอยู่ตัว | 10-20 |
| C | อยู่ในสภาพอยู่ตัว | 20-35 |
| D | ใกล้สภาพไม่อยู่ตัว | 35-55 |
| E | สภาพไม่อยู่ตัว | 55-80 |
| F | สภาพถูกบีบ | > 80 |

ที่มา : U.S. Highway Capacity Manual, 2000.

ผลการประเมินระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ได้แก่ บริเวณแยกพญาไท (สี่แยกถนนพญาไทตัดกับถนนศรีอยุธยา) และบริเวณแยกมักกะสัน - หมอเหล็ง (สี่แยกถนนศรีอยุธยาตัดกับถนนราชปรารภและถนนจตุรทิศ) แสดงดังตารางที่ 3.3.6-4 และตารางที่ 3.3.6-5 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3.6-4 : ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายในปัจจุบันในช่วงวันทำงาน (Weekday)

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยกสัญญาณไฟจราจรในปัจจุบัน (LOS for Signalized Intersections) | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|-------------|----------|------------------------------|-------------|----------|---------------------------------|-------------|----------|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00 น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 110 | 1.07 | F | 54 | 0.70 | D | 125 | 1.21 | F |
| - SB | 108 | 1.10 | F | 60 | 0.82 | E | 116 | 1.13 | F |
| - EB | 86 | 1.03 | F | 66 | 0.88 | E | 95 | 1.06 | F |
| - WB | 102 | 1.08 | F | 58 | 0.76 | E | 107 | 1.09 | F |
| ทั้งทางแยก | 102 | 1.07 | F | 60 | 0.79 | E | 121 | 1.18 | F |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 112 | 1.12 | F | 62 | 0.84 | E | 134 | 1.27 | F |
| - SB | 148 | 1.33 | F | 66 | 0.88 | E | 114 | 1.13 | F |
| - EB | 120 | 1.19 | F | 54 | 0.70 | D | 130 | 1.25 | F |
| - WB | 102 | 1.08 | F | 52 | 0.68 | D | 129 | 1.24 | F |
| ทั้งทางแยก | 121 | 1.18 | F | 59 | 0.78 | E | 127 | 1.23 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันออก, WB = ทิศมุ่งตะวันตก

ตารางที่ 3.3.6-5 : ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายในปัจจุบันในช่วงวันหยุด (Weekend)

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยกสัญญาณไฟจราจรในปัจจุบัน (LOS for Signalized Intersections) | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|-------------|----------|------------------------------|-------------|----------|---------------------------------|-------------|----------|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00 น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 24 | 0.42 | B | 56 | 0.76 | E | 122 | 1.19 | F |
| - SB | 28 | 0.48 | C | 62 | 0.84 | E | 112 | 1.11 | F |
| - EB | 16 | 0.31 | B | 70 | 0.90 | E | 90 | 1.04 | F |
| - WB | 17 | 0.33 | B | 60 | 0.80 | E | 102 | 1.07 | F |
| ทั้งทางแยก | 22 | 0.39 | C | 62 | 0.81 | E | 107 | 1.10 | F |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 25 | 0.45 | C | 65 | 0.88 | E | 130 | 1.24 | F |
| - SB | 29 | 0.50 | C | 68 | 0.89 | E | 110 | 1.10 | F |
| - EB | 18 | 0.35 | B | 55 | 0.75 | D | 124 | 1.20 | F |
| - WB | 21 | 0.38 | C | 54 | 0.74 | D | 125 | 1.21 | F |
| ทั้งทางแยก | 24 | 0.42 | C | 61 | 0.82 | E | 123 | 1.19 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันออก, WB = ทิศมุ่งตะวันตก

วันทำงาน (Weekday)

- **ระดับการให้บริการบริเวณแยกพญาไท และแยกมักกะสัน-หมอเหล็งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น (Peak Hour)** พบว่า มีระดับการให้บริการอยู่ในระดับต่ำและติดขัด (LOS F) ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น (Peak Hour) โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าบริเวณแยกพญาไทมีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 102 วินาที/คัน และที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็งมีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 121 วินาที/คัน สำหรับในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นพบว่า บริเวณแยกพญาไทมีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 121 วินาที/คัน และที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง มีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 127 วินาที/คัน จากค่าความล่าช้าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็งจะมีสภาพการจราจรติดขัดมากกว่าที่แยกพญาไท
- **ระดับการให้บริการบริเวณแยกพญาไท และแยกมักกะสัน-หมอเหล็งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off Peak Hour)** พบว่า ทั้งบริเวณแยกพญาไท และแยกมักกะสัน-หมอเหล็ง จะมีระดับการให้บริการที่ทางแยกเฉลี่ยอยู่ในระดับ LOS E ซึ่งเป็นสภาพการจราจรที่หนาแน่น แต่ยังไม่เกิดการติดขัด โดยบริเวณแยกพญาไทมีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 60 วินาที/คัน และที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง มีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 59 วินาที/คัน แสดงให้เห็นว่า นอกช่วงเวลาเร่งด่วนการจราจรที่แยกพญาไทจะหนาแน่นกว่าที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง

วันหยุด (Weekend)

- **ระดับการให้บริการบริเวณแยกพญาไท และแยกมักกะสัน-หมอเหล็งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น (Peak Hour)** พบว่า มีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ LOS C ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ในช่วงเย็นการจราจรยังคงติดขัดเช่นเดียวกับในช่วงเย็นของวันทำงาน (LOS F) โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า บริเวณแยกพญาไทมีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 22 วินาที/คัน และที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง มีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 24 วินาที/คัน สำหรับในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น พบว่าบริเวณแยกพญาไทมีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 107 วินาที/คัน และที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง มีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 123 วินาที/คัน จากค่าความล่าช้าดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง ยังคงมีสภาพการจราจรหนาแน่นมากกว่าที่แยกพญาไท
- **ระดับการให้บริการบริเวณแยกพญาไท และแยกมักกะสัน-หมอเหล็งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off Peak Hour)** พบว่า ทั้งบริเวณสองบริเวณจะมีระดับการให้บริการที่ทางแยกเฉลี่ยอยู่ในระดับ LOS E ซึ่งเป็นสภาพการจราจรที่หนาแน่นแต่ยังไม่เกิดการติดขัด โดยบริเวณแยกพญาไทมีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 62 วินาที/คัน และที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง มีค่าความล่าช้าที่ทางแยกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 61 วินาที/คัน แสดงให้เห็นว่า นอกช่วงเวลาเร่งด่วนการจราจรที่แยกพญาไท จะหนาแน่นกว่าที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็ง

3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

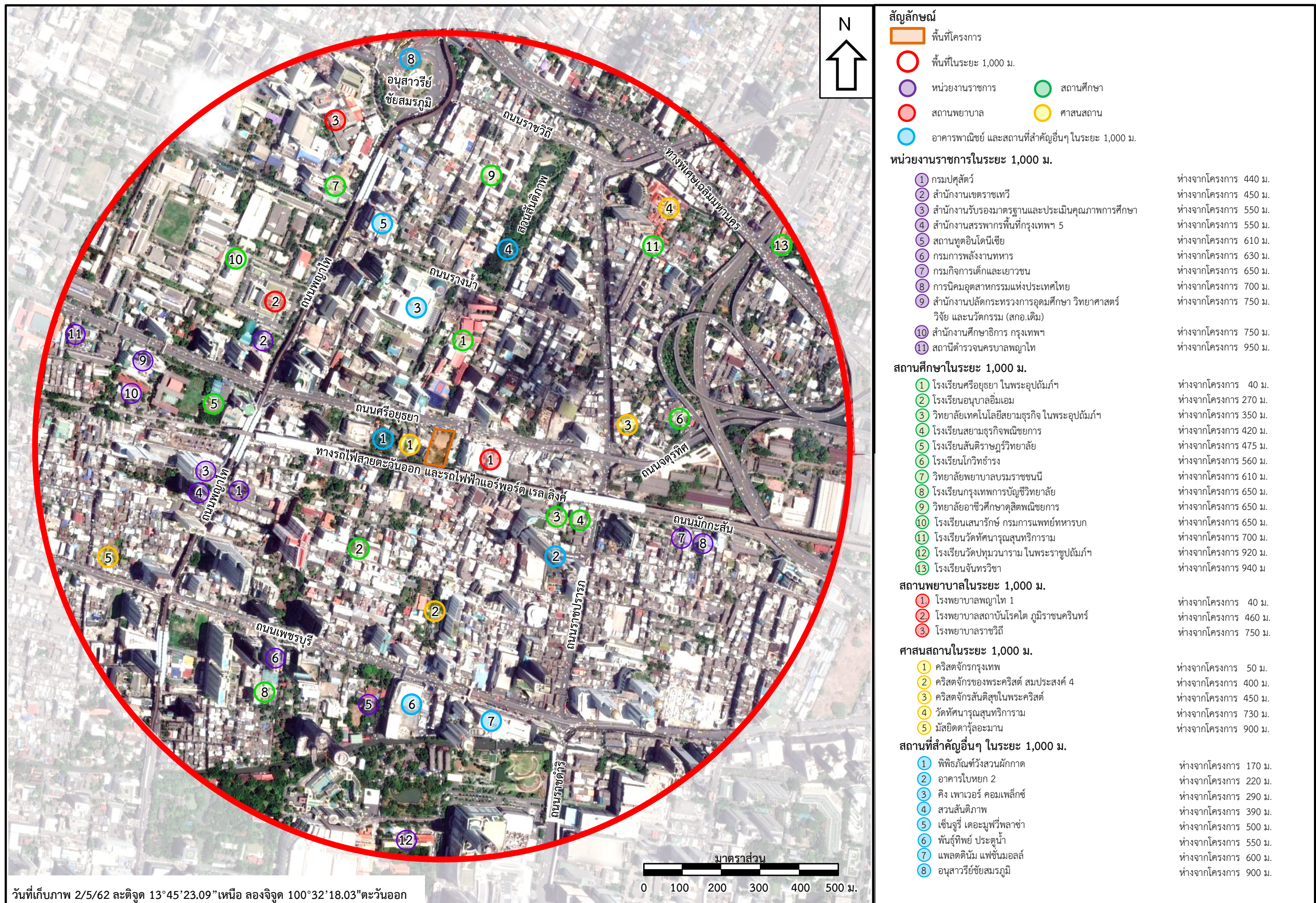
1) การใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตราชเทวี

พื้นที่เขตราชเทวีเป็นเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน มีความหนาแน่นในด้านที่อยู่อาศัย และหน่วยงานราชการ ทั้งยังมีแหล่งพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ แหล่งท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร สถานประกอบการ และแหล่งให้บริการด้านต่างๆ จำนวนมาก (สำนักงานเขตราชเทวี, 2558ก)

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นย่านที่พักอาศัย พื้นที่สำนักงาน สถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน พื้นที่พาณิชย์กรรม และสถานที่สำคัญต่างๆ ดังรูปที่ 3.3.7-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงสถานที่สำคัญในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **หน่วยงานราชการและสถานทูต** ได้แก่ กรมปศุสัตว์ สำนักงานเขตราชเทวี สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา สำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพฯ 5 สถานทูตอินโดนีเซีย กรมการพลังงานทหาร กรมกิจการเด็กและเยาวชน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรม (สกอ. เดิม) สำนักงานศึกษาธิการ กรุงเทพฯ และสถานตำราวจนครบลาพญาไท
- **สถานศึกษา** ได้แก่ โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ โรงเรียนอนุบาลอิมเอ็ม วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจในพระอุปถัมภ์ฯ โรงเรียนสยามธุรกิจพณิชยการ โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก โรงเรียนโกวิทจรัส โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย โรงเรียนกรุงเทพการบัญชี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี วิทยาลัยดุสิตพณิชยการ โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทรภิคาราม โรงเรียนวัดปทุมวนารามในพระราชูปถัมภ์ฯ และโรงเรียนจันทรวินชา
- **สถานพยาบาล** ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1 โรงพยาบาลสถาบันโรคไต ภูมิราชนครินทร์ และโรงพยาบาลราชวิถี
- **ศาสนสถาน** ได้แก่ คริสตจักรกรุงเทพ, คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4, คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์, วัดทัศนารุณสุนทรภิคาราม และมัสยิดดารุลอะมาน
- **สถานที่สำคัญอื่นๆ** ได้แก่ อาคารไบฮก 2, คิง พาวเวอร์ คอมเพล็กซ์, เซ็นจูรี เดอะมูฟวี่พลาซ่า, พันธุ์ทิพย์ ประตูน้ํา และแพลตตินั่ม แฟชั่นมอลล์, อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ, พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด และสวนสันติภาพ



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.3.7-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงสถานที่สำคัญในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ

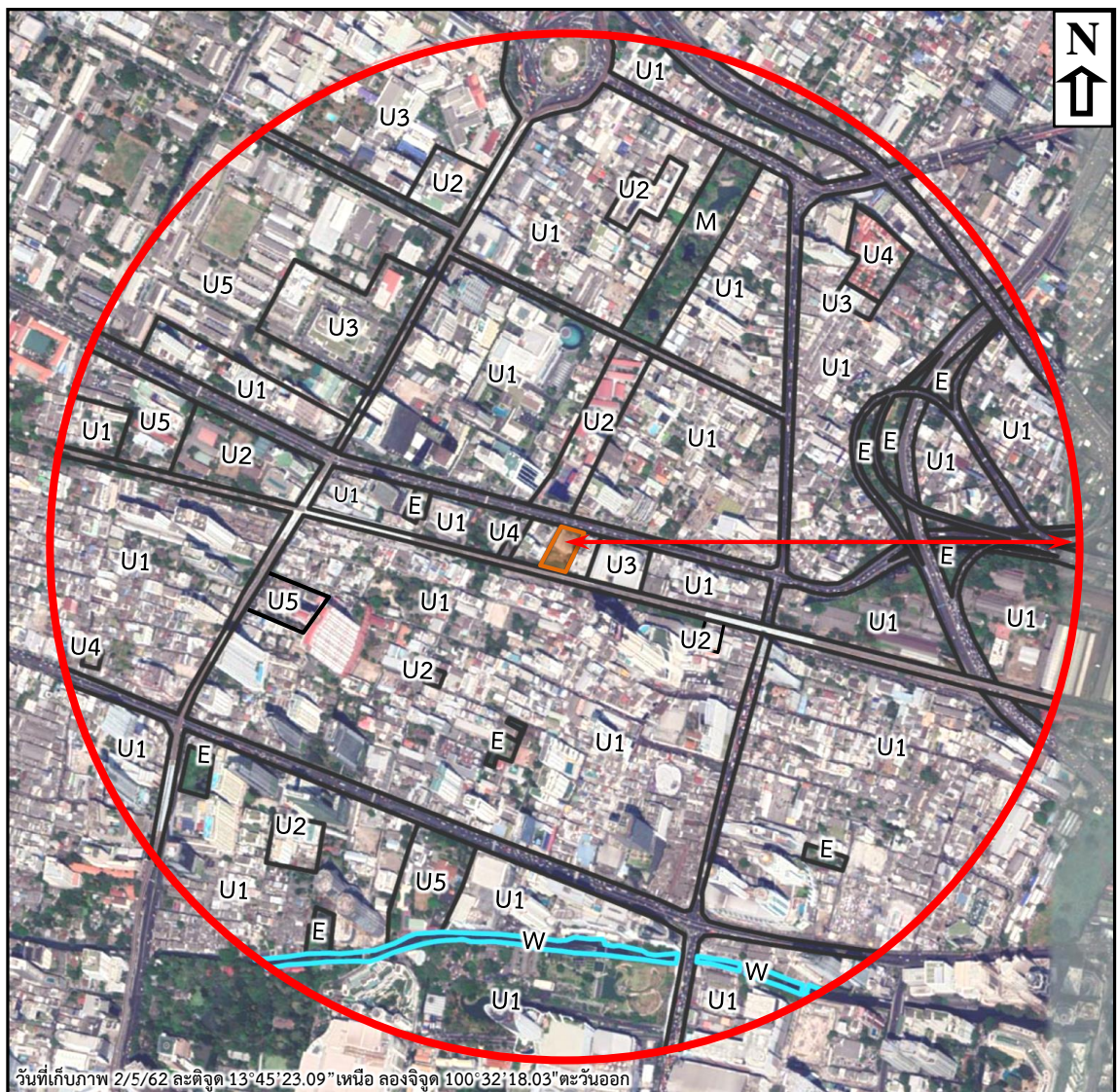
ทั้งนี้จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม. คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,964 ไร่ หรือ 3.14 ตร.กม. บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายทางอากาศ ของ Google Earth เพื่อหาขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินและหน่วยการใช้ที่ดิน แล้วนำมาจัดทำ Base Map สำหรับนำไปตรวจสอบภาคสนาม โดยได้ดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม เมื่อเดือนเมษายน 2562 เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขประเภทและขอบเขตการใช้ที่ดินให้ถูกต้องกับสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน จากนั้นจึงนำมาจัดทำ Final Map แสดงดังรูปที่ 3.3.7-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม. และตารางที่ 3.3.7-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.67) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 10.51) เป็นถนนและทางรถไฟ ส่วนที่เหลือประกอบด้วย สถานที่ราชการ สถานพยาบาล สถาบันการศึกษา ที่ว่างสวนสาธารณะ คลองระบายน้ำ และศาสนสถาน ในสัดส่วนร้อยละ 6.90, 4.64, 2.90, 1.21, 1.04, 0.59 และ 0.54 ตามลำดับ












ตารางที่ 3.3.7-1 : การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ

| สัญลักษณ์ | ประเภทการใช้ที่ดิน | พื้นที่ | |
|-----------|--------------------|----------|--------|
| | | ไร่ | ร้อยละ |
| U1 | พื้นที่ชุมชน | 1,407.50 | 71.67 |
| ≈ | ถนน และทางรถไฟ | 206.46 | 10.51 |
| U5 | สถานที่ราชการ | 135.43 | 6.90 |
| U3 | สถานพยาบาล | 91.16 | 4.64 |
| U2 | สถาบันการศึกษา | 57.04 | 2.90 |
| E | พื้นที่ว่าง | 23.67 | 1.21 |
| M | สวนสาธารณะ | 20.51 | 1.04 |
| W | คลองระบายน้ำ | 11.68 | 0.59 |
| U4 | ศาสนสถาน | 10.55 | 0.54 |
| รวม | | 1,964.00 | 100.00 |

ที่มา : 1) ภาพถ่ายทางอากาศจาก Google Earth 2019

2) การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เดือนเมษายน 2562.



| สัญลักษณ์ | |
|---|---------------------------|
|  | หน่วยการใช้ประโยชน์ที่ดิน |
|  | พื้นที่โครงการ |
|  | ถนนและทางรถไฟ |
|  | สวนสาธารณะ |
|  | คลองระบายน้ำ |
|  | พื้นที่ว่าง |
|  | พื้นที่ชุมชน |
|  | สถานการศึกษา |
|  | สถานพยาบาล |
|  | ศาสนสถาน |
|  | สถานที่ราชการ |

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.3.7-2 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม.

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

3.4.1.1 การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของเขตราชเทวี

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของเขตราชเทวี

เพื่อรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพเศรษฐกิจ - สังคมของเขตราชเทวี ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณาประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบทางด้านลบต่อชุมชนน้อยที่สุด

2) ขอบเขตการศึกษา

การกำหนดพื้นที่ศึกษาจะพิจารณาจากที่ตั้งของพื้นที่โครงการเป็นหลัก ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เขตราชเทวี โดยแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 4 แขวง ได้แก่ แขวงทุ่งพญาไท แขวงถนนพญาไท แขวงถนนเพชรบุรี และแขวงมักกะสัน สำหรับการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพเศรษฐกิจ - สังคม จะครอบคลุมเนื้อหาในด้านการปกครอง จำนวนประชากรและบ้าน อัตราการเกิด การตาย การย้ายเข้าและย้ายออกของประชากร การเปลี่ยนแปลงประชากร การศึกษา และศาสนาของพื้นที่เขตราชเทวี

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักงานเขตราชเทวี และข้อมูลสถิติจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ร่วมกับการลงพื้นที่สำรวจภาคสนามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดถูกต้องมากขึ้น

4) ผลการศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของเขตราชเทวี

4.1) การปกครอง

เขตราชเทวี มีพื้นที่ 7.725 ตร.กม. แบ่งการปกครองออกเป็น 4 แขวง ได้แก่ แขวงทุ่งพญาไท แขวงถนนพญาไท แขวงถนนเพชรบุรี และแขวงมักกะสัน (สำนักงานเขตราชเทวี 2558)

4.2) จำนวนประชากรและบ้าน

ตารางที่ 3.4.1.1-1 จำนวนประชากร พื้นที่ และความหนาแน่นประชากร ของเขตราชเทวีในปี 2562 และ ตารางที่ 3.4.1.1-2 จำนวนบ้าน และความหนาแน่นของหลังคาเรือน เขตราชเทวีในปี 2562 พบว่าเขตราชเทวีมีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 72,568 คน ประกอบด้วย ชาย 34,795 คน และหญิง 37,773 คน คิดเป็น สัดส่วนชาย:หญิง = 1:1.1 มีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 9,394 คน/ตร.กม. และมีจำนวนบ้าน 52,041 หลังคาเรือน คิดเป็นความหนาแน่นของหลังคาเรือนเฉลี่ย 6737 หลังคาเรือน/ตร.กม.

ตารางที่ 3.4.1.1-1 : จำนวนประชากร พื้นที่ และความหนาแน่นประชากรของเขตราชเทวีในปี 2562

| เขตการปกครอง เขตราชเทวี | พื้นที่ (ตร.กม.) | จำนวนประชากร (คน) | | | ความหนาแน่นประชากร (คน/ตร.กม.) |
|-------------------------|---------------------|-------------------|--------|--------|-----------------------------------|
| | | ชาย | หญิง | รวม | |
| แขวงทุ่งพญาไท | 1.136 | 16,055 | 16,443 | 32,498 | 28,608 |
| แขวงถนนพญาไท | 1.148 | 4,246 | 5,292 | 9,538 | 8,305 |
| แขวงถนนเพชรบุรี | 2.559 | 6,766 | 7,919 | 14,685 | 5,739 |
| แขวงมกกะสัน | 2.882 | 7,728 | 8,119 | 15,847 | 5,499 |
| รวม | 7.725 | 34,795 | 37,773 | 72,568 | 9,394 |

ที่มา : กรมการปกครอง, 2563.

ตารางที่ 3.4.1.1-2 : จำนวนบ้าน และความหนาแน่นของหลังคาเรือนของเขตราชเทวีในปี 2562

| เขตการปกครอง เขตราชเทวี | จำนวนบ้าน (หลังคาเรือน) | ความหนาแน่นของ หลังคาเรือน (หลังคาเรือน/ตร.กม.) |
|-------------------------|----------------------------|---|
| แขวงทุ่งพญาไท | 10,407 | 9,162 |
| แขวงถนนพญาไท | 11,621 | 10,123 |
| แขวงถนนเพชรบุรี | 11,607 | 4,536 |
| แขวงมกกะสัน | 18,406 | 6,387 |
| รวม | 52,041 | 6,737 |

ที่มา : กรมการปกครอง, 2563.

สำหรับแขวงถนนพญาไท ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการมีพื้นที่ 1.148 ตร.กม. และในปี 2562 มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 9,538 คน ประกอบด้วย ชาย 4,246 คน หญิง 5,292 คน คิดเป็นสัดส่วนชาย : หญิงเท่ากับ 1:1.25 ความหนาแน่นของประชากร 8,305 คน/ตร.กม. และมีจำนวนบ้าน 11,621 หลังคาเรือน คิดเป็นความหนาแน่นของหลังคาเรือน 10,123 หลังคาเรือน/ตร.กม.

4.3) การเกิด การตาย การย้ายเข้า และย้ายออกของประชากร

สำหรับการเกิด การตาย การย้ายเข้า และการย้ายออกของประชากรของเขตราชเทวีในปี 2562 พบว่าในเขตราชเทวีมีประชากรเกิด 8,863 คน และตาย 4,606 คน มีประชากรย้ายเข้า 6,347 คน และย้ายออก 13,986 คน (กรมการปกครอง, สำนักงานบริหารการทะเบียน, 2563)

4.4) การเปลี่ยนแปลงของประชากร

บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรในเขตราชเทวี โดยใช้ข้อมูลประชากร 2 ส่วน ได้แก่

- ประชากรทะเบียนราษฎร จากสำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ในช่วงปี 2553-2562 และใช้จำนวนประชากร ปี 2553 เป็นปีฐานในการศึกษา
- ประชากรทั้งหมด จากสถิติสำมะโนประชากรและการเคหะของกรุงเทพมหานครของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ดำเนินการสำรวจทุก 10 ปี ในปี 2523, ปี 2533, ปี 2543 และปี 2553 ในการศึกษา

(1) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรทะเบียนราษฎร

จากข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎร ของสำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า ในปี 2562 ประชากรในเขตราชเทวีมีทั้งหมด 72,568 คน แยกเป็นเพศชาย 34,795 คน และหญิง 37,773 คน

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรตามทะเบียนราษฎรจากข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี ในช่วงปี 2553-2562 พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรเฉลี่ยลดลงร้อยละ 0.59 ต่อปี โดยมีอัตราการเกิด อัตราการตาย อัตราการย้ายเข้า และอัตราการย้ายออก เป็นปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงของประชากรในเขตราชเทวี ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีอัตราการย้ายเข้า อัตราการย้ายออก และอัตราการตายเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ส่วนอัตราการเกิดเฉลี่ยลดลง สำหรับจำนวนบ้านในเขตราชเทวี ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีในจำนวนร้อยละ 3.81 ดังตารางที่ 3.4.1.1-3 ข้อมูลจำนวนประชากรทะเบียนราษฎรและบ้านในเขตราชเทวีย้อนหลัง 10 ปี (ปี 2553 - 2562)

สำหรับอัตราการตายของเขตราชเทวีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในปี 2556 และปี 2557 นั้น บริษัทที่ปรึกษา ได้สอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนแจ้งว่า มีสาเหตุดังนี้

- ในปี 2556 และ ปี 2557 มีเหตุการณ์วิกฤตการณ์ทางการเมืองจากการประท้วงต่อต้านรัฐบาลตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2556 - พฤษภาคม 2557 ทำให้เกิดการเสียชีวิตจากการชุมนุมในพื้นที่เขตราชเทวีจำนวนมาก
- จำนวนผู้เสียชีวิตจากการชุมนุมจะถูกบันทึกจากโรงพยาบาลซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เขตราชเทวีเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น สำนักงานเขตจึงได้รับข้อมูลจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรงพยาบาลในบริเวณพื้นที่ชุมนุมด้วย
- มีการเปลี่ยนแปลงการแจ้งตาย โดยสามารถแจ้งได้แม้ว่าผู้ตายจะไม่มีทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่ที่แจ้งประกอบกับพื้นที่เขตราชเทวีเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลโรคไตภูมิราชนครินทร์) จึงทำให้จำนวนการตายตั้งแต่ปี 2556 จนถึงปัจจุบันสูงขึ้นจากปีก่อนหน้า (ปี 2552-2555) มาก

ตารางที่ 3.4.1.1-3 : ข้อมูลจำนวนประชากรทะเบียนราษฎรและบ้านในเขตราชเทวีย้อนหลัง 10 ปี (ปี 2553 - 2562)

| ปี | ประชากรทะเบียนราษฎร | | | | การเกิด | | การตาย | | การย้ายเข้า | | การย้ายออก | | บ้าน | |
|--|---------------------|--------------|-------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| | ชาย (คน) | หญิง (คน) | รวม (คน) | อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) | จำนวน (คน) | อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) | จำนวน (คน) | อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) | จำนวน (คน) | อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) | จำนวน (คน) | อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) | จำนวน (หลัง) | อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) |
| 2553 | 36,541 | 39,692 | 76,233 | - 1.10 | 10,793 | - 1.21 | 389 | - 2.51 | 3,994 | - 18.74 | 9,374 | - 8.64 | 37,606 | 4.91 |
| 2554 | 34,886 | 38,014 | 72,900 | - 4.37 | 11,930 | 10.53 | 404 | 3.86 | 4,179 | 4.63 | 9,862 | 5.21 | 39,183 | 4.19 |
| 2555 | 35,190 | 38,090 | 73,280 | 0.52 | 13,037 | 9.28 | 404 | 0.00 | 4,201 | 0.53 | 9,151 | - 7.21 | 41,294 | 5.39 |
| 2556 | 35,239 | 38,311 | 73,550 | 0.37 | 12,029 | - 7.73 | 3,005 | 643.81 | 4,102 | - 2.36 | 15,629 | 70.79 | 43,242 | 4.72 |
| 2557 | 35,411 | 38,379 | 73,790 | 0.33 | 11,408 | - 5.16 | 4,781 | 59.10 | 3,963 | - 3.39 | 14,989 | - 4.09 | 44,095 | 1.97 |
| 2558 | 35,363 | 38,234 | 73,597 | - 0.26 | 11,255 | - 1.34 | 4,731 | - 1.05 | 4,034 | 1.79 | 15,119 | 0.87 | 45,103 | 2.29 |
| 2559 | 34,725 | 37,711 | 72,436 | - 1.58 | 11,482 | 2.02 | 4,853 | 2.58 | 3,880 | - 3.82 | 15,478 | 2.37 | 45,522 | 0.93 |
| 2560 | 34,779 | 37,525 | 72,304 | - 0.18 | 11,564 | 0.71 | 4,590 | - 5.42 | 3,967 | 2.24 | 15,319 | - 1.03 | 47,344 | 4.00 |
| 2561 | 34,496 | 37,456 | 71,952 | - 0.49 | 10,554 | - 8.73 | 4,446 | - 3.14 | 3,596 | - 9.35 | 14,121 | - 7.82 | 49,014 | 3.53 |
| 2562 | 34,795 | 37,773 | 72,568 | 0.86 | 8,863 | -16.02 | 4,606 | 3.60 | 6,347 | 76.50 | 13,986 | -0.96 | 52,041 | 6.18 |
| อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละ) | | | | -0.59 | - | -1.77 | - | 70.08 | - | 4.80 | - | 4.95 | - | 3.81 |

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2563.

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วงปี 2553-2562 ลดลงในขณะที่อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนบ้านเพิ่มขึ้นนั้น เป็นไปตามลักษณะการพัฒนาของกรุงเทพมหานครที่มีการเปลี่ยนแปลงอาคารที่พักอาศัยในแนวราบ (บ้านพักอาศัย ทาวเฮ้าส์ ตึกแถว) มาเป็นที่พักอาศัยในแนวตั้งที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูง (อาคารชุดพักอาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม) ซึ่งจะมีจำนวนบ้านในพื้นที่สูงกว่าที่พักอาศัยในแนวราบ ส่งผลให้จำนวนบ้านในเขตราชเทวีเพิ่มขึ้น และจากการพัฒนาพื้นที่เขตชานเมืองของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้าเชื่อมต่อระหว่างชานเมืองเข้าสู่กรุงเทพมหานคร ทำให้ประชากรในพื้นที่บางส่วนมีการย้ายถิ่นฐานออกสู่ชานเมืองและปริมณฑลเพิ่มมากขึ้นเป็นไปตามอัตราการย้ายออกที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันประชากรที่อยู่ในพื้นที่ชานเมืองสามารถโดยทางเข้ามาทำงานในพื้นที่กรุงเทพมหานครโดยไม่ต้องมีการย้ายถิ่นฐานเข้ามาในพื้นที่ หรือถ้ามีการพักอาศัยก็จะมีที่พักอาศัยในอาคารชุดเป็นบ้านหลังที่ 2 โดยไม่มีการย้ายทะเบียนราษฎรเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งเป็นสาเหตุให้การเปลี่ยนแปลงประชากรตามทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวีลดลง

อนึ่ง สถิติข้อมูลการเกิด การตาย การย้ายเข้า และการย้ายออก จากสำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ในแต่ละปีสามารถคาดเคลื่อนได้ เนื่องจากกฎหมายทะเบียนราษฎรได้กำหนดระเบียบปฏิบัติในการแจ้งเกิด การแจ้งตาย การย้ายที่อยู่ การจัดทำทะเบียนคน และทะเบียนบ้านตามพ.ร.บ.การทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534 มีรายละเอียด ดังนี้

- กำหนดเวลาการแจ้งเกิดภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เด็กเกิดและในกรณีจำเป็นไม่อาจแจ้งเกิดได้ตามที่กำหนด ให้แจ้งเกิดภายหลังได้ แต่ต้องไม่เกิน 30 วัน
- กำหนดเวลาการแจ้งตายภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่เสียชีวิต หรือ เวลาที่พบศพ
- กำหนดให้เจ้าบ้านแจ้งย้ายเข้า/ย้ายออก ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ย้ายเข้า/ย้ายออก

(2) การคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎร

จากการศึกษาแนวโน้มประชากรทะเบียนราษฎรในอนาคตของเขตราชเทวี ด้วยข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี และทดสอบสมการสหสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงประชากรจำนวน 4 รูปแบบ ซึ่งเป็นการใช้แนวโน้มการเติบโตของประชากรในอดีตมาคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต โดยแบบจำลองที่บริษัทที่ปรึกษา เลือกใช้ในการคาดการณ์ประชากรโดยทั่วไป ได้แก่ แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model), แบบจำลองลอการิทึม (Logarithmic Model), แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) และแบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model) ทั้งนี้ในการวิเคราะห์การถดถอยด้วยแบบจำลองเชิงเส้น ต้องมีการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน โดยสถิติทดสอบจะพิจารณาจากค่า R-squared (R^2) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์แสดงการตัดสินใจ โดยมีค่าระหว่าง 0 - 1 และพิจารณาค่า Residual error ซึ่งบอกถึงความคาดเคลื่อนจากแบบจำลองเชิงเส้นมีค่าระหว่าง 0 - 1 มาเป็นเกณฑ์ในการเลือกใช้สมการ

รูปที่ 3.4.1.1-1 การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วง ปี 2553-2562 โดยแต่ละสมการมีข้อดี ข้อเสีย และข้อพิจารณา **ดังตารางที่ 3.4.1.1-4** การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวี

สำหรับสมการทั้ง 4 วิธี จะนำมาทำการ Validate เพื่อหาค่าความใกล้เคียงของข้อมูล และนำไปเปรียบเทียบข้อมูลในอดีต เช่น ในปี 2561 (ปีที่ 9) ของเขตราชเทวีที่มีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร **71,952 คน** **ดังตารางที่ 3.4.1.1-5** เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวีด้วยแบบจำลอง 4 รูปแบบ ส่วนผลจากการคาดการณ์ในแต่ละสมการ ดังนี้

1. แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model) = 72,242 คน
2. แบบจำลองลอการิทึม (Logarithmic Model) = 72,346 คน
3. แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) = 72,211 คน
4. แบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model) = 72,384 คน

จากผลการ Validate ในตารางที่ 1.1-5 เมื่อพิจารณาร่วมกับค่า R^2 และค่า residual error พบว่า **แบบจำลองลอการิทึม** มีค่า R^2 อยู่ที่ 0.6488 ซึ่งมีค่าสูงที่สุดเมื่อเทียบกับแบบจำลองอื่น และมีค่าความคลาดเคลื่อนจากการคาดการณ์ (residual error) ประมาณ 0.1688 ซึ่งเป็นค่าที่ไม่สามารถการควบคุมหรือทราบปริมาณที่ชัดเจน โดยค่าความคลาดเคลื่อนดังกล่าวมีค่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับแบบจำลองตัวอื่น ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษา จึงเลือกใช้ **แบบจำลองลอการิทึม** ในการคาดการณ์แนวโน้มประชากรของเขตราชเทวี ในปี 2563 และในอีก 10 ปี (ปี 2572) ดังนี้

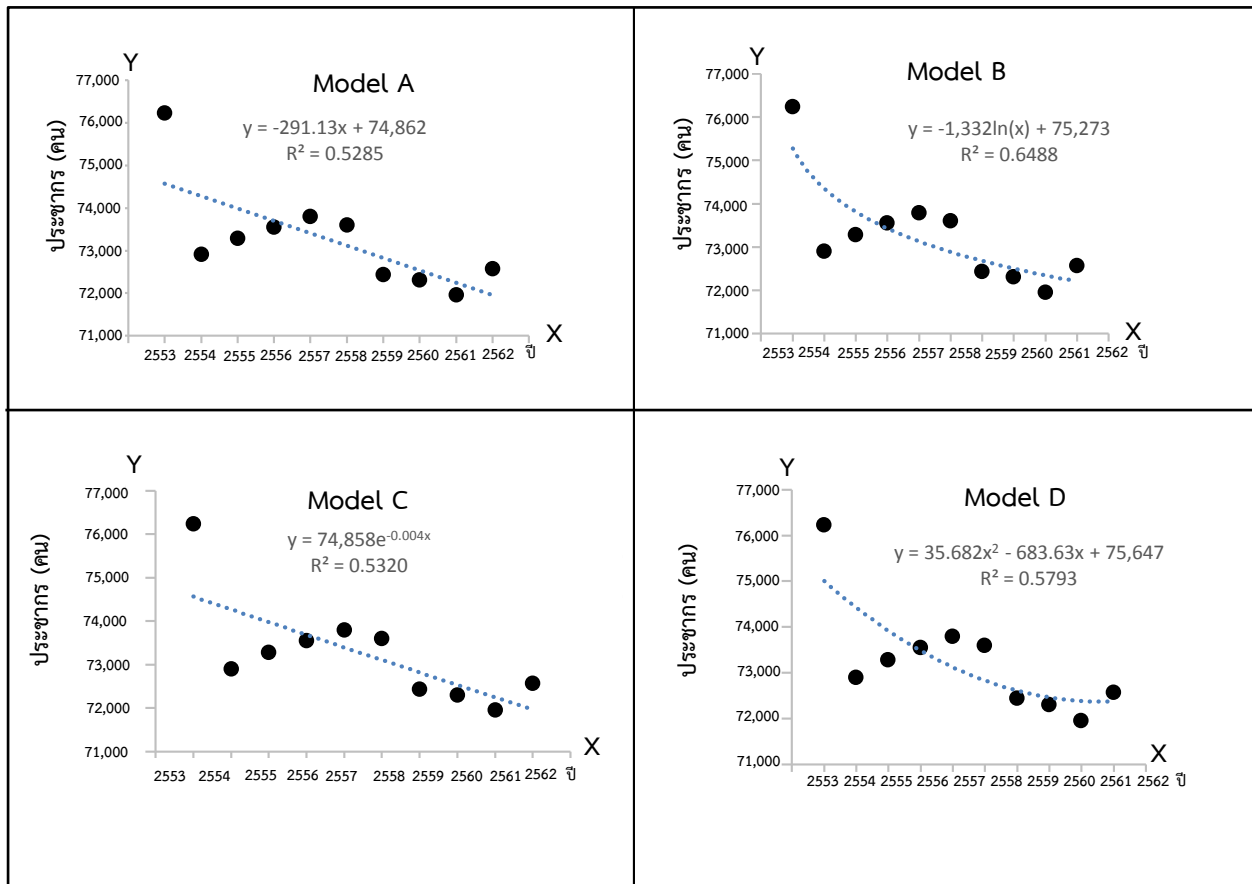
ประชากรในปี 2563

$$\begin{aligned}f(x) &= (-1,332) \ln(11) + 75,273 \\&= 72,079.00 \quad \text{คน} \\&= 72,079\end{aligned}$$

ประชากรในปี 2572

$$\begin{aligned}f(x) &= (-1,332) \ln(20) + 75,273 \\&= 71,282.68 \quad \text{คน} \\&\simeq 71,283 \quad \text{คน}\end{aligned}$$

ดังนั้น คาดว่าในเขตราชเทวีในปี 2563 จะมีประชากรทะเบียนราษฎร 72,079 คน และในอีก 10 ปี (ปี 2572) 71,283 คน **ดังตารางที่ 3.4.1.1-6** การคาดการณ์จำนวนประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวี



| แบบจำลองการคาดการณ์ประชากร | | R^2 | Residual error |
|-----------------------------|------------------------------------|--------|----------------|
| Model A = Linear Model | $y = -291.13x + 74,862$ | 0.5285 | 0.1765 |
| Model B = Logarithmic Model | $y = -1,332\ln(x) + 75,273$ | 0.6488 | 0.1688 |
| Model C = Exponential Model | $y = 74,858e^{-0.004x}$ | 0.5320 | 0.1773 |
| Model D = Polynomial Model | $Y = 35.682x^2 - 683.63x + 75,647$ | 0.5793 | 0.1745 |

รูปที่ 3.4.1.1-1 : เปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร
ในช่วง ปี 2553 – 2562

ตารางที่ 3.4.1.1-4 : การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวี

| รูปแบบ | สมการ | ^{1/} ค่า R^2 | ^{2/} Residual error | ข้อดี | ข้อเสีย |
|---|--|-------------------------|------------------------------|--|---|
| 1. แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model) | $f(x) = -291.13x + 74,862$ $f(x)$ = จำนวนประชากรทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) | $R^2 = 0.5285$ | 0.1765 | - เป็นแบบจำลองที่มีรูปแบบง่ายๆ และมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการคาดการณ์ประชากร แบบจำลองนี้จะใช้ได้เมื่อประชากรในอดีตของพื้นที่มีการเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาเป็นจำนวนค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มว่ารูปแบบดังกล่าว จะยังคงดำเนินต่อไปในอนาคต | - โดยทั่วไป เกือบจะเป็นไปไม่ได้ที่การเติบโตของประชากรในอดีตของพื้นที่จะมีลักษณะเพิ่มขึ้นโดยคงที่และทำให้สมการเป็นเส้นตรงโดยสมบูรณ์ อีกทั้งในปัจจุบันจำนวนประชากรในพื้นที่เขตนี้มีอัตราเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่จึงทำให้นำจำนวนประชากรในอดีตมาคาดการณ์ประชากรในอนาคตได้ไม่สมบูรณ์ |
| 2. แบบจำลองลอการิทึม (Logarithmic Model) | $f(x) = -1,332\ln(x) + 75,273$ $f(x)$ = จำนวนประชากรทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) | $R^2 = 0.6488$ | 0.1688 | - วิธีการคาดการณ์นี้เหมาะกับในกรณีที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะบริเวณที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้าง เช่น แหล่งชุมชนแออัด แหล่งท่องเที่ยวเปิดใหม่ เป็นต้น และบริเวณที่มีการเวนคืนที่ดินจากหน่วยงานต่างๆ | - วิธีการคาดการณ์นี้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เพราะธรรมชาติของการเพิ่มประชากรเป็นการเพิ่มต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ตลอดเวลาไม่ได้เพิ่มในลักษณะที่เป็นการกระจุกตัวอยู่ที่ปลายปีเท่านั้น |

ตารางที่ 3.4.1.1-4 : การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวี (ต่อ)

| รูปแบบ | สมการ | ^{1/} ค่า R^2 | ^{2/} Residual error | ข้อดี | ข้อเสีย |
|--|---|-------------------------|------------------------------|---|--|
| 3. แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) | $f(x) = 74,858e^{-0.004x}$ $f(x)$ = จำนวนประชากรทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) | $R^2 = 0.5320$ | 0.1773 | - เป็นวิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว - เป็นวิธีการคำนวณการเปลี่ยนแปลงประชากร ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์เป็นจริง เพราะมีข้อสมมุติฐานว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบทวนเป็นฐานในการคำนวณตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ครบระยะเวลา 1 ปี | - เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะข้อมูลค่อนข้างคงที่ไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ถ้าเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและลักษณะของข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีนี้ก็ยังไม่เหมาะสม |
| 4. แบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model) | $f(x) = 35.682x^2 - 683.63x + 75,647$ $f(x)$ = จำนวนประชากรทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) | $R^2 = 0.5793$ | 0.1745 | - การประมาณค่าที่ทำให้ผลรวมของความคลาดเคลื่อนยกกำลังสองมีค่าน้อยสุด - การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ | - ค่าประชากรที่ได้จะมากกว่าหรือผิดกว่าปกติจนเกินไปไม่ได้ |

^{1/} R^2 = Coefficient of Determination

^{2/} Residual error = Observed value – Fitted value

ตารางที่ 3.4.1.1-5 : เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราชเทวีด้วยแบบจำลอง 4 รูปแบบ

| ปี | ข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎร (คน) | Linear Model | Logarithmic Model | Exponential Model | Polynomial Model |
|-----------------|--------------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|------------------|
| | | ค่า Validate | ค่า Validate | ค่า Validate | ค่า Validate |
| 2553 (ปีที่ 1) | 76,233 | 74,571 | 75,273 | 74,559 | 74,999 |
| 2554 (ปีที่ 2) | 72,900 | 74,280 | 74,350 | 74,262 | 74,422 |
| 2555 (ปีที่ 3) | 73,280 | 73,989 | 73,810 | 73,965 | 73,917 |
| 2556 (ปีที่ 4) | 73,550 | 73,697 | 73,426 | 73,670 | 73,483 |
| 2557 (ปีที่ 5) | 73,790 | 73,406 | 73,129 | 73,376 | 73,121 |
| 2558 (ปีที่ 6) | 73,597 | 73,115 | 72,886 | 73,083 | 72,830 |
| 2559 (ปีที่ 7) | 72,436 | 72,824 | 72,681 | 72,791 | 72,610 |
| 2560 (ปีที่ 8) | 72,304 | 72,533 | 72,503 | 72,501 | 72,461 |
| 2561 (ปีที่ 9) | 71,952 | 72,242 | 72,346 | 72,211 | 72,384 |
| 2562 (ปีที่ 10) | 72,568 | 71,951 | 72,206 | 71,923 | 72,379 |

ตารางที่ 3.4.1.1-6 : การคาดการณ์จำนวนประชากรทะเบียนราษฎรของเขตราษฎร์

| ลำดับ | ปี | จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร ^{1/} (คน) | คาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎร ^{2/} ตามแบบจำลองลอการิทึม (คน) |
|-------|------|--|---|
| 1 | 2553 | 76,233 | |
| 2 | 2554 | 72,900 | |
| 3 | 2555 | 73,280 | |
| 4 | 2556 | 73,550 | |
| 5 | 2557 | 73,790 | |
| 6 | 2558 | 73,597 | |
| 7 | 2559 | 72,436 | |
| 8 | 2560 | 72,304 | |
| 9 | 2561 | 71,952 | |
| 10 | 2562 | 72,568 | |
| 11 | 2563 | | 72,079 |
| 12 | 2564 | | 71,964 |
| 13 | 2565 | | 71,858 |
| 14 | 2566 | | 71,758 |
| 15 | 2567 | | 71,666 |
| 16 | 2568 | | 71,580 |
| 17 | 2569 | | 71,500 |
| 18 | 2570 | | 71,423 |
| 19 | 2571 | | 71,351 |
| 20 | 2572 | | 71,283 |

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎรปี 2553-2562 จากสำนักงานบริหารทะเบียน กรมการปกครอง

^{2/} คาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎรตามแบบจำลองลอการิทึม : $f(x) = -1,332\ln(x) + 75,273$

(3) การคาดการณ์ประชากรแฝง

จากการศึกษาสถิติสำมะโนประชากรและการเคหะของกรุงเทพมหานคร ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ได้ดำเนินการสำรวจประชากรรวมที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎรและไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎรในกรุงเทพมหานคร (แยกรายเขต) ในปี พ.ศ. 2553 (ดำเนินการสำรวจทุกๆ 10 ปี ซึ่งปี 2553 เป็นปีล่าสุดที่สำรวจ) พบว่า ในเขตราชเทวี มีประชากรทั้งสิ้น 108,851 คน และเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในปี 2553 มีจำนวนประชากร 76,233 คน ดังนั้น จึงมีประชากรที่ไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร หรือประชากรแฝง $108,851 - 76,233 = 32,618$ คน คิดเป็นร้อยละ 42.79 ของประชากรตามทะเบียนราษฎรในเขตราชเทวี ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษา นำสัดส่วนดังกล่าวในการคำนวณประชากรแฝงในปี 2553-2562 ของเขตราชเทวี ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1.1-7 ประชากรแฝงของเขตราชเทวี ปี 2553-2562

ตารางที่ 3.4.1.1-7 : ประชากรแฝงของเขตราชเทวี ปี 2553-2562

| ปี | ประชากรตามทะเบียนราษฎร ^{1/} (คน) | ประชากรแฝง ^{2/} (คน) |
|------|--|----------------------------------|
| 2553 | 76,233 | 32,618 ^{3/} |
| 2554 | 72,900 | 31,194 |
| 2555 | 73,280 | 31,357 |
| 2556 | 73,550 | 31,473 |
| 2557 | 73,790 | 31,575 |
| 2558 | 73,597 | 31,493 |
| 2559 | 72,436 | 30,996 |
| 2560 | 72,304 | 30,939 |
| 2561 | 71,952 | 30,789 |
| 2562 | 72,568 | 31,052 |

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎร ปี 2553-2562 จากสำนักงานบริหารทะเบียน กรมการปกครอง

^{2/} ประชากรแฝง = (ประชากรทะเบียนราษฎร x ร้อยละของประชากรแฝง ปี 2553) / 100

^{3/} ประชากรทั้งหมดจากสถิติสำมะโนประชากรและการเคหะกรุงเทพมหานคร ปี 2553 – ประชากรทะเบียนราษฎร ปี 2553

สำหรับการคาดการณ์จำนวนประชากรแฝงในอนาคต บริษัทที่ปรึกษา ได้ใช้แบบจำลองจำนวน 4 รูปแบบ ได้แก่ แบบสมการเชิงเส้น (Linear model) แบบลอการิทึม (Logarithmic model) แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential model) และแบบพหุนาม (Polynomial model) และพิจารณาค่า R-Squared (R^2) และค่า Residual error ของแต่ละสมการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ในการเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรแฝงในอนาคต ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1.1-8 การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรแฝงของเขตราชเทวี และรูปที่ 3.4.1.1-2 เปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรแฝงของเขตราชเทวี ในช่วง ปี 2553-2562

ตารางที่ 3.4.1.1-8 : การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรแฝงของเขตราชเทวี

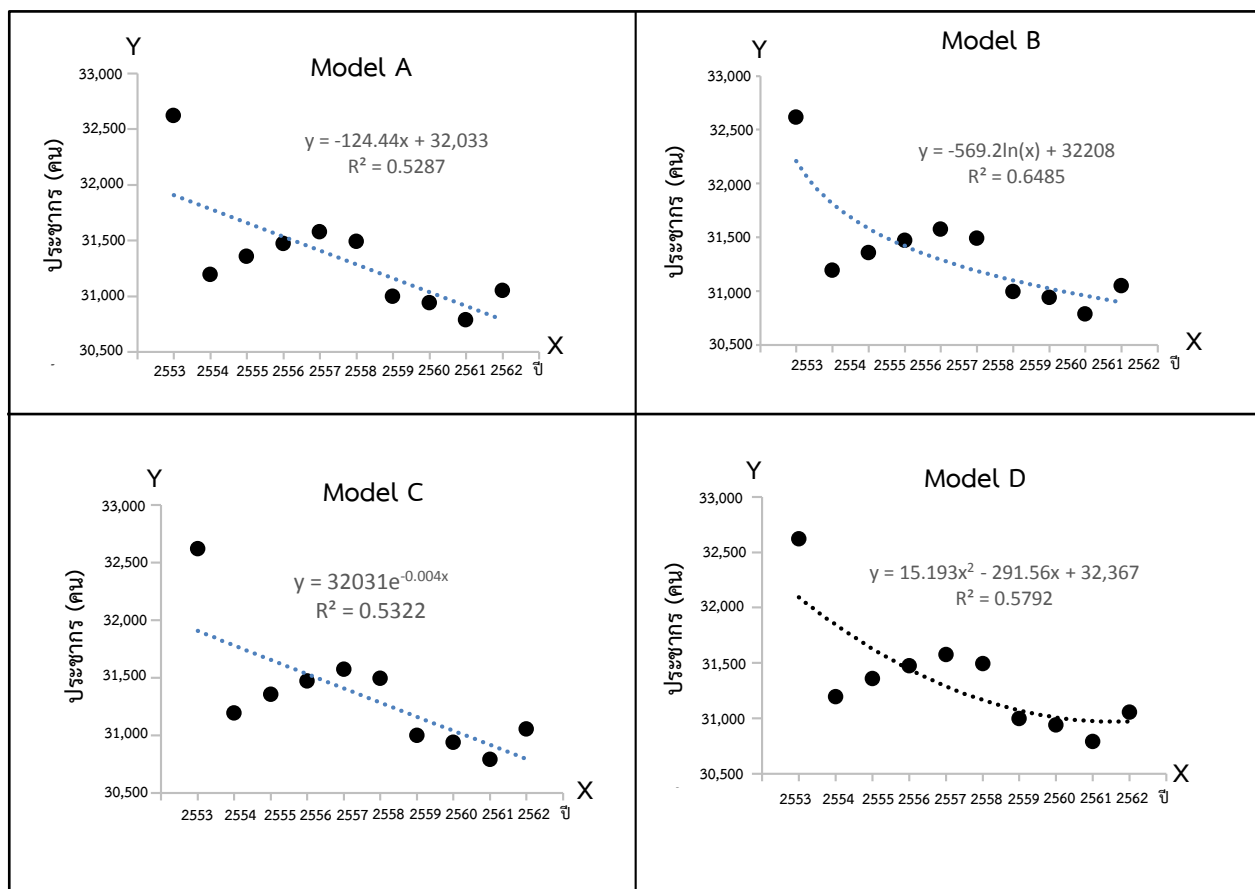
| รูปแบบ | สมการ | ^{1/} ค่า R^2 | ^{2/} Residual error | ข้อดี | ข้อเสีย |
|---|---|-------------------------|------------------------------|--|---|
| 1. แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model) | $f(x) = -124.44x + 32,033$ $f(x)$ = จำนวนประชากรแฝงในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) | $R^2 = 0.5287$ | 0.1766 | - เป็นแบบจำลองที่มีรูปแบบง่ายๆ และมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการคาดการณ์ประชากร แบบจำลองนี้จะใช้ได้เมื่อประชากรในอดีตของพื้นที่มีการเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาเป็นจำนวนค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มว่ารูปแบบดังกล่าว จะยังคงดำเนินต่อไปในอนาคต | - โดยทั่วไป เกือบจะเป็นไปไม่ได้ที่การเติบโตของประชากรในอดีตของพื้นที่จะมีลักษณะเพิ่มขึ้นโดยคงที่และทำให้สมการเป็นเส้นตรงโดยสมบูรณ์ อีกทั้งในปัจจุบันจำนวนประชากรในพื้นที่เขตนี้มีอัตราเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่จึงทำให้นำจำนวนประชากรในอดีตมาคาดการณ์ประชากรในอนาคตได้ไม่สมบูรณ์ |
| 2. แบบจำลองลอการิทึม (Logarithmic Model) | $f(x) = -569.2\ln(x) + 32,208$ $f(x)$ = จำนวนประชากรแฝงในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) | $R^2 = 0.6485$ | 0.1688 | - วิธีการคาดการณ์นี้เหมาะกับในกรณีที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะบริเวณที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้าง เช่น แหล่งชุมชนแออัด แหล่งท่องเที่ยวเปิดใหม่ เป็นต้น และบริเวณที่มีการเวนคืนที่ดินจากหน่วยงานต่างๆ | - วิธีการคาดการณ์นี้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เพราะธรรมชาติของการเพิ่มประชากรเป็นการเพิ่มต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ตลอดเวลาไม่ได้เพิ่มในลักษณะที่เป็นการกระจุยตัวอยู่ที่ปลายปีเท่านั้น |

ตารางที่ 3.4.1.1-8 : การเปรียบเทียบแบบจำลองการคาดการณ์ประชากรแฝงของเขตราชเทวี (ต่อ)

| รูปแบบ | สมการ | ^{1/} ค่า R^2 | ^{2/} Residual error | ข้อดี | ข้อเสีย |
|--|---|-------------------------|------------------------------|---|--|
| 3. แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) | $f(x) = 32,031e^{-0.004x}$ $f(x)$ = จำนวนประชากรแฝงในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) | $R^2 = 0.5322$ | 0.1773 | - เป็นวิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว - เป็นวิธีการคำนวณการเปลี่ยนแปลงประชากร ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์เป็นจริง เพราะมีข้อสมมุติฐานว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบทวนเป็นฐานในการคำนวณตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ครบระยะเวลา 1 ปี | - เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะข้อมูลค่อนข้างคงที่ ไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นถ้าเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและลักษณะของข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีนี้ก็ไม่ได้เหมาะสม |
| 4. แบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model) | $f(x) = -15.193x^2 - 291.56x + 32,367$ $f(x)$ = จำนวนประชากรแฝงในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) | $R^2 = 0.5792$ | 0.1785 | - การประมาณค่าที่ทำให้ผลรวมของความคลาดเคลื่อนยกกำลังสองมีค่าน้อยสุด - การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ | - ค่าประชากรที่ได้จะมากกว่าผลึกกว่าปกติจนเป็นไปได้ |

^{1/} R^2 = Coefficient of Determination

^{2/} Residual error = Observed value – Fitted value



| แบบจำลองการคาดการณ์ประชากร | | R^2 | Residual |
|-----------------------------|------------------------------------|--------|----------|
| Model A = Linear Model | $y = -124.44x + 32,033$ | 0.5287 | 0.1766 |
| Model B = Logarithmic Model | $y = -569.2\ln(x) + 32,208$ | 0.6485 | 0.1688 |
| Model C = Exponential Model | $y = 32031e^{-0.004x}$ | 0.5322 | 0.1773 |
| Model D = Polynomial Model | $y = 15.193x^2 - 291.56x + 32,367$ | 0.5792 | 0.1785 |

รูปที่ 3.4.1.1-2 : แนวโน้มประชากรแฝงของเขตราชเทวี ปี 2553 – 2562

จากการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแบบจำลองในรูปแบบต่างๆ พบว่าแบบจำลองลอการิทึมมีค่า R^2 อยู่ที่ 0.6485 ซึ่งเข้าใกล้ 1 มากที่สุด และมีค่า Residual error อยู่ที่ 0.1688 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 มากที่สุด เมื่อเทียบกับแบบจำลองตัวอื่น ดังนั้นจึงเลือกใช้แบบจำลองลอการิทึมในการคาดการณ์ประชากรแฝงในอนาคต ทั้งนี้ สามารถคาดการณ์ประชากรแฝงในอนาคตของเขตราชเทวีได้ดังตารางที่ 3.4.1.1-9

ตารางที่ 3.4.1.1-9 : การคาดการณ์ประชากรแฝงของเขตราชเทวี

| ลำดับ | ปี | จำนวนประชากรแฝง ^{1/} (คน) | คาดการณ์ประชากรแฝง ^{2/} ตามแบบจำลองลอการิทึม (คน) |
|-------|------|---------------------------------------|--|
| 1 | 2553 | 32,618 | |
| 2 | 2554 | 31,194 | |
| 3 | 2555 | 31,357 | |
| 4 | 2556 | 31,473 | |
| 5 | 2557 | 31,575 | |
| 6 | 2558 | 31,493 | |
| 7 | 2559 | 30,996 | |
| 8 | 2560 | 30,939 | |
| 9 | 2561 | 30,789 | |
| 10 | 2562 | 31,052 | |
| 11 | 2563 | | 30,843 |
| 12 | 2564 | | 30,794 |
| 13 | 2565 | | 30,748 |
| 14 | 2566 | | 30,706 |
| 15 | 2567 | | 30,667 |
| 16 | 2568 | | 30,630 |
| 17 | 2569 | | 30,596 |
| 18 | 2570 | | 30,563 |
| 19 | 2571 | | 30,532 |
| 20 | 2572 | | 30,503 |

หมายเหตุ : ^{1/} แบบจำลองลอการิทึม : $f(x) = -569.2 \ln(x) + 32,208$

(4) คาดการณ์ประชากรรวมในอนาคตของเขตราชเทวี

จากข้อมูลการคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎร และข้อมูลประชากรแฝงของเขตราชเทวี จะสามารถ คาดการณ์ประชากรรวมของเขตราชเทวีในอนาคตได้ดังตารางที่ 3.4.1.1-10 และรูปที่ 3.4.1.1-3 แนวโน้ม ประชากรรวมของเขตราชเทวีในอนาคต

สำหรับ โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) คาดว่าจะเปิดดำเนินการในปี 2565 ซึ่งในปี ดังกล่าวคาดว่าจะมีประชากรรวมของเขตราชเทวีจำนวน 102,606 คน ประกอบด้วย ประชากรตาม ทะเบียนราษฎร 71,858 คน และประชากรแฝง 30,748 คน

ตารางที่ 3.4.1.1-10 : การคาดการณ์จำนวนประชากรรวมของเขตราชเทวี

| ปี | ข้อมูลประชากร จากสำนักงานเขต ^{1/} (คน) | คาดการณ์ประชากร ตามทะเบียนราษฎร ^{2/} (คน) | ข้อมูลประชากรแฝง ^{3/} (คน) | คาดการณ์ ประชากรแฝง ^{4/} (คน) | ประชากรทั้งหมด ^{5/} (คน) |
|------|---|--|--|--|--------------------------------------|
| 2553 | 76,233 | - | 32,618 | - | 108,851 |
| 2554 | 72,900 | - | 31,194 | - | 104,094 |
| 2555 | 73,280 | - | 31,357 | - | 104,637 |
| 2556 | 73,550 | - | 31,473 | - | 105,023 |
| 2557 | 73,790 | - | 31,575 | - | 105,365 |
| 2558 | 73,597 | - | 31,493 | - | 105,090 |
| 2559 | 72,436 | - | 30,996 | - | 103,432 |
| 2560 | 72,304 | - | 30,939 | - | 103,243 |
| 2561 | 71,952 | - | 30,789 | - | 102,741 |
| 2562 | 72,568 | - | 31,052 | - | 103,620 |
| 2563 | - | 72,079 | - | 30,843 | 102,922 |
| 2564 | - | 71,964 | - | 30,794 | 102,758 |
| 2565 | - | 71,858 | - | 30,748 | 102,606 |
| 2566 | - | 71,758 | - | 30,706 | 102,464 |
| 2567 | - | 71,666 | - | 30,667 | 102,333 |
| 2568 | - | 71,580 | - | 30,630 | 102,210 |
| 2569 | - | 71,500 | - | 30,596 | 102,096 |
| 2570 | - | 71,423 | - | 30,563 | 101,986 |
| 2571 | - | 71,351 | - | 30,532 | 101,883 |
| 2572 | - | 71,283 | - | 30,503 | 101,786 |

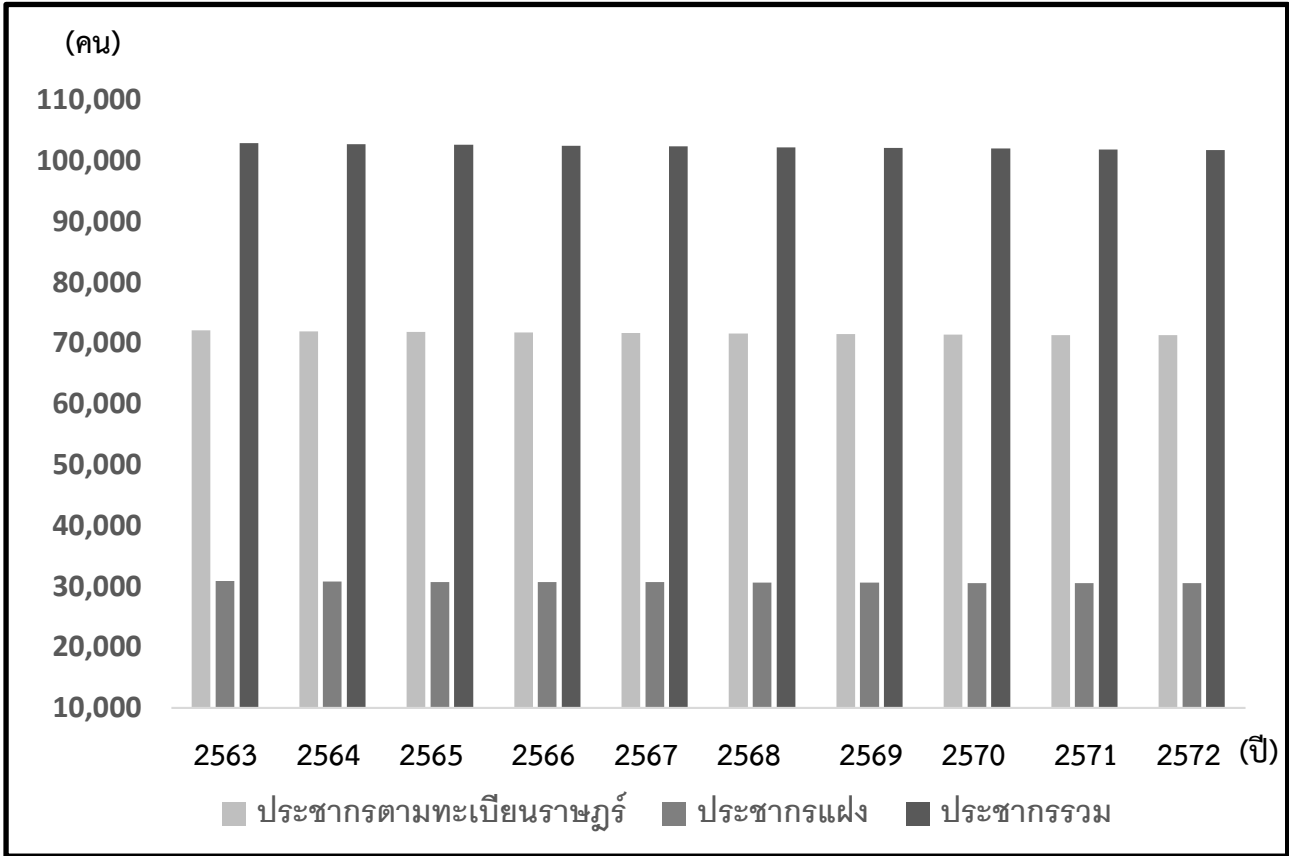
หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎร ปี 2553-2562 จากสำนักบริหารทะเบียน กรมการปกครอง

^{2/} คาดการณ์จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรตั้งแต่ปี 2563-2572 ด้วยแบบจำลองแบบลอการิทึม

^{3/} ประชากรแฝง = (ประชากรทะเบียนราษฎร × ร้อยละของประชากรแฝง ปี 2553) / 100

^{4/} คาดการณ์จำนวนประชากรแฝงตั้งแต่ปี 2563-2562 ด้วยแบบจำลองลอการิทึม

^{5/} ประชากรรวม = ประชากรตามทะเบียนราษฎร+ประชากรแฝง



| ปี | ประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน) | ประชากรแฝง (คน) | ประชากรรวม (คน) |
|------|------------------------------|--------------------|--------------------|
| 2563 | 72,079 | 30,843 | 102,922 |
| 2564 | 71,964 | 30,794 | 102,758 |
| 2565 | 71,858 | 30,748 | 102,606 |
| 2566 | 71,758 | 30,706 | 102,464 |
| 2567 | 71,666 | 30,667 | 102,333 |
| 2568 | 71,580 | 30,630 | 102,210 |
| 2569 | 71,500 | 30,596 | 102,096 |
| 2570 | 71,423 | 30,563 | 101,986 |
| 2571 | 71,351 | 30,532 | 101,883 |
| 2572 | 71,283 | 30,503 | 101,786 |

รูปที่ 3.4.1.1-3 : แนวโน้มประชากรรวมของเขตราชเทวีในอนาคต (ปี 2563– 2572)

1.2 การศึกษา

เขตราชเทวี มีสถาบันการศึกษาทั้งหมด ดังนี้

- โรงเรียนเอกชน (อนุบาล) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ อนุบาลตันติเมธ อนุบาลทองอินทร์ อนุบาลพันธ์พิศ วัฒนา และอนุบาลอิมเมม
- โรงเรียนเอกชน (ประถมศึกษา-มัธยมศึกษา) จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนโกวิทจรัส, โรงเรียนเซนต์ดอมินิก, โรงเรียนบ้านครัววิทยา, โรงเรียนปริญญาดิพย์, โรงเรียนประเทืองวิทย์อุรพงษ์, โรงเรียนสมาคมสตรีไทย, โรงเรียนสวนมิกสกวัน, โรงเรียนปานะพันธ์พญาไท, โรงเรียนสัมมาอาชีวศิลป์ และโรงเรียนอำนวยการศิลป์
- โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา (มัธยมศึกษา) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย และโรงเรียนมัธยมสวนกุหลาบวิทยาลัย
- โรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนพญาไท
- มหาวิทยาลัย จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตฯ ศูนย์รังสิต
- โรงเรียนเอกชน (อาชีวศึกษา) จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย, โรงเรียนดอนบอสโก, วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชกการ, วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนชกการเจ้าพระยา และโรงเรียนสยามธุรกิจพัฒนชกการ
- โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนกิงเพชร, โรงเรียนวัดตีสงสาราม, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทราราม และโรงเรียนวัดพระยาบัง

แขวงถนนพญาไท ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการมีสถานศึกษาจำนวน 3 แห่ง ดังนี้

- โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ
- โรงเรียนเอกชน (อนุบาล) จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ อนุบาลอิมเมม
- โรงเรียนเอกชน (อาชีวศึกษา) จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชกการ

สำหรับในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ มีสถานศึกษาอยู่จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, โรงเรียนอนุบาลอิมเมม, โรงเรียนโกวิทจรัส, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทราราม, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ, โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย, วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชกการ, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ, โรงเรียนสยามธุรกิจพัฒนชกการ, โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก และโรงเรียนจันทรวิน

1.3 ศาสนา

ประชากรในเขตราชเทวีส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมา ได้แก่ ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม โดยมีสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาต่างๆ ดังนี้

- **วัด** จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ วัดติสฺสเทวาราม, วัดทัศนารุณสุนทริการาม, วัดพระยาหยั่ง และวัดอภัยทายาราม
- **มัสยิด** จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ มัสยิดดารุลอะมาน, มัสยิดดารุลฟาละฮ์ และมัสยิดญามิอิลค็อยรียะฮ์
- **คริสตจักร** จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรอิมมานูเอล, คริสตจักรดอนบอสโก, คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์, คริสตจักรกรุงเทพ และคริสตจักรราชเทวีกรุงเทพ
- **ศาลเจ้า** จำนวน 1 แห่ง คือศาลเจ้าชินทันเก็ง

แขวงถนนพญาไท ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการมีสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรกรุงเทพ

สำหรับในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ มีศาสนสถานอยู่จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วัดทัศนารุณสุนทริการาม, คริสตจักรกรุงเทพ, มัสยิดดารุลอะมาน, คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์ และคริสตจักรสมประสงค์ 4

1.4 การประกอบอาชีพ

ในเขตราชเทวีและแขวงถนนพญาไท ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว รับจ้าง/ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน และรัฐวิสาหกิจ ลักษณะการครอบครองที่ดินส่วนมากเป็นที่ดินของส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ และสำนักงานธุรกิจการค้าต่างๆ

3.4.1.2 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กม.

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กม.ของโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งผลการสำรวจจะนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไป สภาพเศรษฐกิจ สังคม ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในปัจจุบัน รวมทั้งการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม.

2) ขอบเขตการศึกษา

2.1) การกำหนดพื้นที่ศึกษา ได้พิจารณาจากพื้นที่โดยรอบโครงการในปัจจุบันที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการในด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จึงได้กำหนดพื้นที่ศึกษาโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม. โดยวัดระยะจากขอบเขตของพื้นที่โครงการ

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

จะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากการพัฒนาโครงการ

4) กลุ่มเป้าหมายและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของโครงการจะพิจารณาตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน (สผ., 2560) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลัก ดังรูปที่ 3.4.1.2-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ และพื้นที่อ่อนไหว ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้แก่

กลุ่มที่ 1 : กลุ่มพื้นที่หลัก

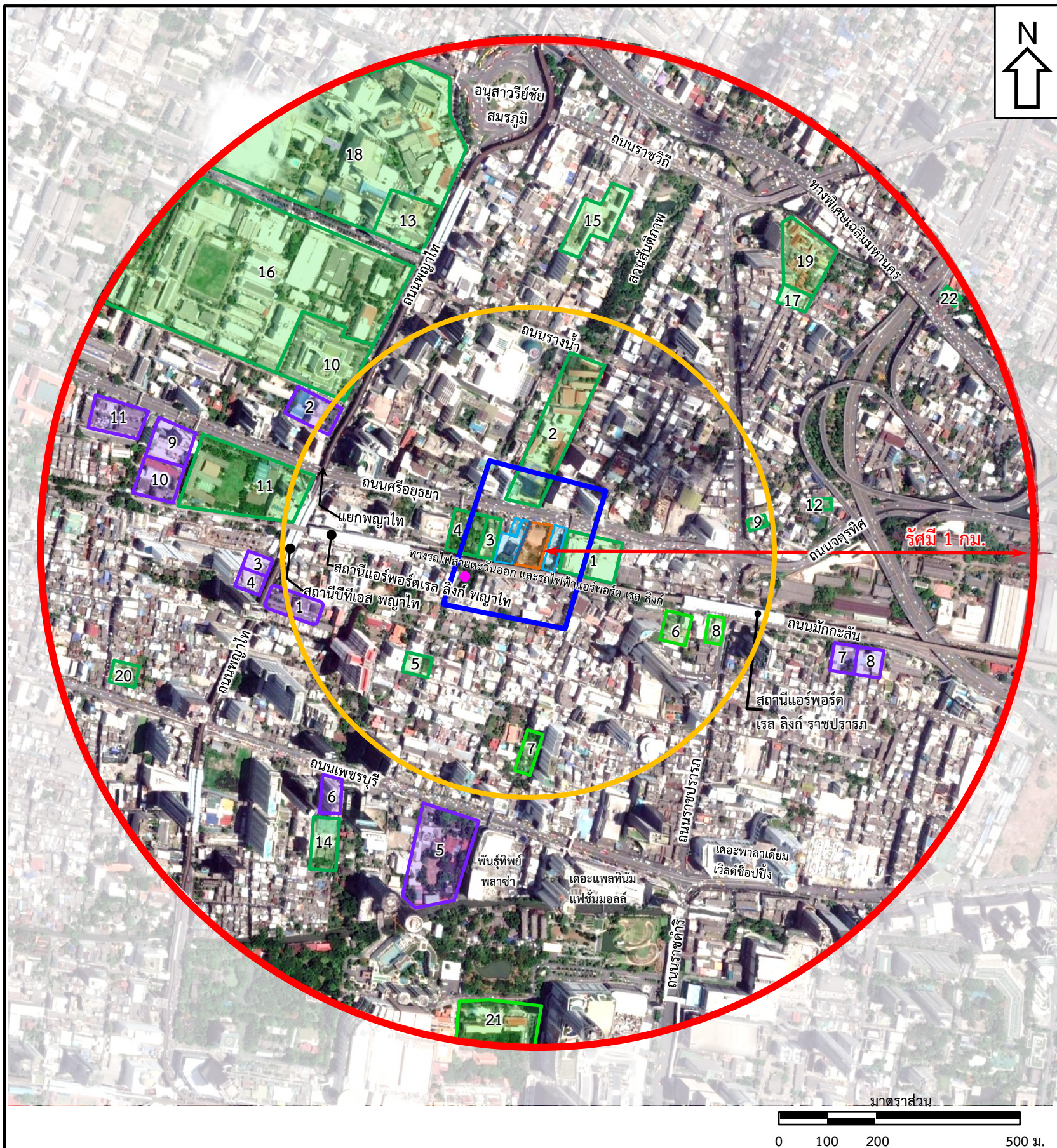
1.1 ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม พื้นที่โครงการมีแนวเขตติดต่อกับพื้นที่/อาคารต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ถนนศรีอยุธยา

ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารสำนักงานของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น

ทิศใต้ ติดกับ ทางรถไฟสายตะวันออก และทางยกระดับรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์

ทิศตะวันตก ติดกับ อาคารบุญวิสุทธิ์ ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานสูง 12 ชั้น และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น
เลขที่ [REDACTED]



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2019 (วันที่เก็บภาพ 2/5/62) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.4.1.2-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครึ่งเรือน/สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ และพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1 กม.

- **กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ** มีจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด, อาคารบุญวิสุทธิ์ และบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED]
- **วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง** ใช้วิธีการสำรวจทุกรายกับเจ้าของ/ผู้บริหาร/ผู้จัดการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการอาคารละ 1 ราย รวมมีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 3 ราย ดังรูปที่ 3.4.1.2-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

1.2 ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม.จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนามพบว่าพื้นที่ในระยะ 100 ม. (ไม่รวมครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ) ประกอบด้วย ครัวเรือน/สถานประกอบการรวม 82 แห่ง ได้แก่ บ้านพักอาศัย/บ้านเช่า 46 แห่ง ร้านค้า/อาคารพาณิชย์ 11 แห่ง อาคารพาณิชย์พักอาศัย 16 แห่ง สำนักงาน/สมาคม 4 แห่ง โรงแรม 2 แห่ง อาคารชุดพักอาศัย 1 แห่ง โกดังเก็บสินค้า 1 แห่ง และพื้นที่ก่อสร้าง 1 แห่ง

- **กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ** ได้แก่ ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. จำนวน 82 แห่ง
- **วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง** สำรวจครอบคลุมทุกรายกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส/เจ้าของ/ผู้บริหาร/ผู้จัดการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการแห่งละ 1 ราย ในกรณีที่กลุ่มเป้าหมายเป็นอาคารชุดพักอาศัยจะทำการสำรวจความคิดเห็นกับนิติบุคคลอาคารชุด และผู้พักอาศัยในอาคารชุด รวมมีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจไม่น้อยกว่า 82 ราย ดังรูปที่ 3.4.1.2-3 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 2 : กลุ่มพื้นที่รอง

ได้แก่ ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนเมือง มีจำนวนบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 - 1,000 ม. เป็นจำนวนมาก ดังนั้นจำนวนครัวเรือนและสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จึงได้คาดการณ์จากความหนาแน่นของจำนวนหลังคาเรือนในพื้นที่เขตราชเทวีในปี 2562 ดังนี้

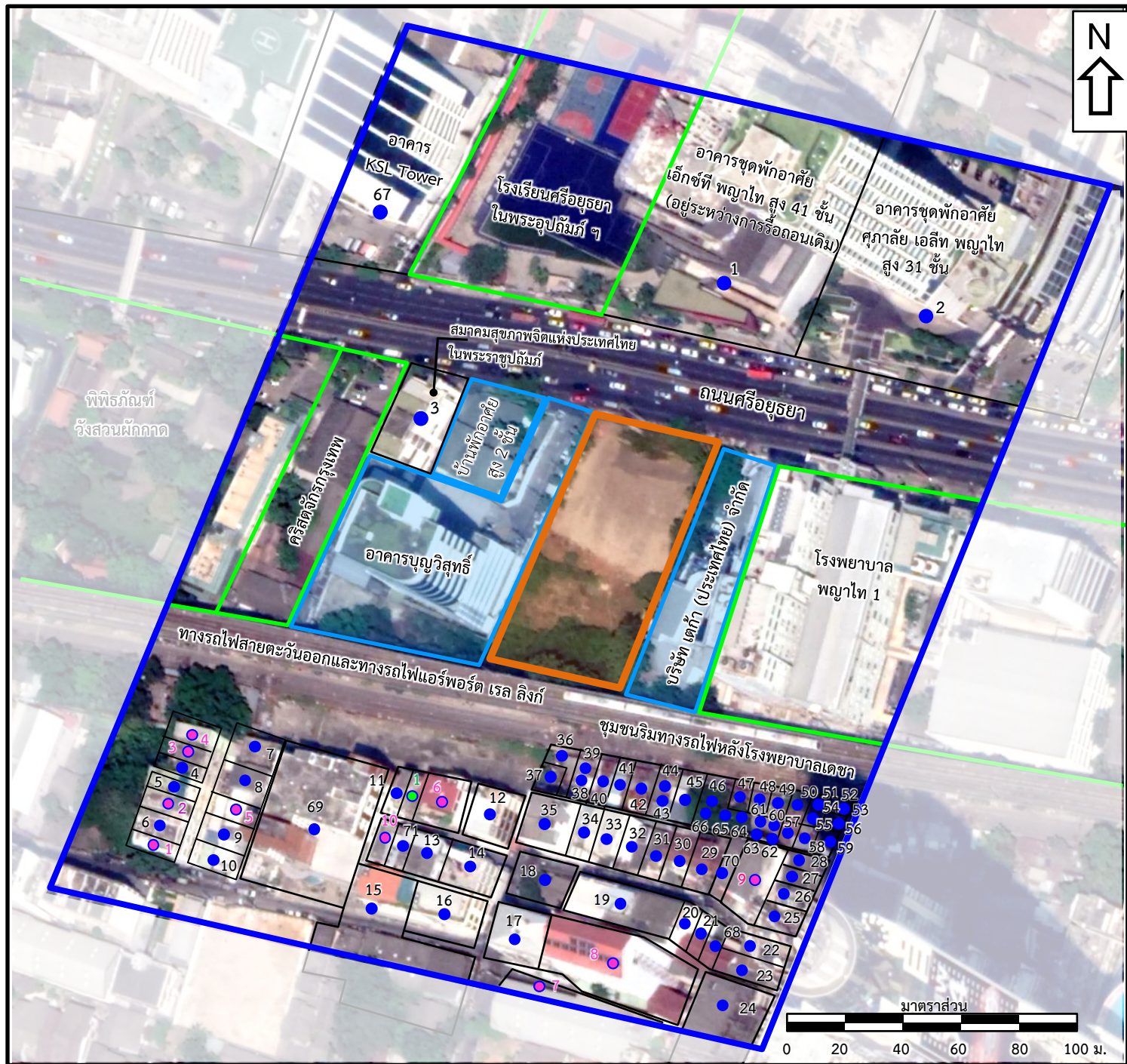
| | | | |
|---|---|----------------|--------------------|
| พื้นที่เขตราชเทวี | = | 7.725 | ตร.กม. |
| จำนวนหลังคาเรือนในเขตราชเทวี | = | 52,041 | หลังคาเรือน |
| ความหนาแน่นของหลังคาเรือน/พื้นที่ | = | 52,041 / 7.725 | |
| | = | 6,736.70 | |
| | = | 6,737 | หลังคาเรือน/ตร.กม. |
| พื้นที่ในรัศมี 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | = | 3.41 | ตร.กม. |



| | |
|---|--|
| <p>สัญลักษณ์</p> <p> พื้นที่โครงการ</p> <p> ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ</p> | <p>ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ</p> <p>จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 3 ราย (3 แห่ง)</p> <p>จำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น 3 ราย</p> <p>ประกอบด้วย</p> <p>① บริษัท เต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>② อาคารบุญวิสุทธิ</p> <p>③ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น เลขที่ </p> |
|---|--|

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2019 (วันเก็บภาพ 2/5/62) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.4.1.2-2 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่โครงการ
 - ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ
 - ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
 - กลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น 71 ราย
 - กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย
 - กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีผู้พักอาศัยในอาคาร 1 แห่ง และใช้วิธีส่งไปรษณีย์
 - ลงทะเบียนตอบรับเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2562 และวันที่ 21 มิถุนายน 2562

ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 82 ราย
จำนวนตัวอย่างที่สำรวจได้ 81 ราย (81แห่ง) ประกอบด้วย

- กลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น 71 ราย
- 1. บ้านพักอาศัย 33 ราย
- 2. อาคารพาณิชย์/ที่พักอาศัย 19 ราย
- 3. สมาคม 1 ราย
- 4. อาคารพาณิชย์/ร้านค้า 10 ราย
- 5. อาคารชุดพักอาศัย 1 ราย
- 6. สำนักงาน 4 ราย
- 7. โรงแรม 2 ราย
- 8. พื้นที่ก่อสร้าง 1 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ จำนวน 71 ราย

| ลำดับ | บ้านเลขที่/สถานที่ | ลำดับ | บ้านเลขที่/สถานที่ |
|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 1 | | 37 | |
| 2 | | 38 | |
| 3 | | 39 | |
| 4 | | 40 | |
| 5 | | 41 | |
| 6 | | 42 | |
| 7 | | 43 | |
| 8 | | 44 | |
| 9 | | 45 | |
| 10 | | 46 | |
| 11 | | 47 | |
| 12 | | 48 | |
| 13 | | 49 | |
| 14 | | 50 | |
| 15 | | 51 | |
| 16 | | 52 | |
| 17 | | 53 | |
| 18 | | 54 | |
| 19 | | 55 | |
| 20 | | 56 | |
| 21 | | 57 | |
| 22 | | 58 | |
| 23 | | 59 | |
| 24 | | 60 | |
| 25 | | 61 | |
| 26 | | 62 | |
| 27 | | 63 | |
| 28 | | 64 | |
| 29 | | 65 | |
| 30 | | 66 | |
| 31 | | 67 | |
| 32 | | 68 | |
| 33 | | 69 | |
| 34 | | 70 | |
| 35 | | 71 | |
| 36 | | | |

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นเนื่องจากคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ จำนวน 10 ราย

| ลำดับ | บ้านเลขที่/สถานที่ |
|-------|--------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีผู้พักอาศัยในอาคารและไปรษณีย์ออกใบแจ้งคืนเอกสาร จำนวน 1 ราย โดยได้ส่งไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2562 และวันที่ 21 มิถุนายน 2562

| ลำดับ | บ้านเลขที่/สถานที่ |
|-------|--------------------|
| 1 | |

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2019 (วันที่เก็บภาพ 2/5/62) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.4.1.2-3 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

พื้นที่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ = 0.07 ตร.กม.

พื้นที่ในระยะ >100 - 1,000 ม. = 3.41 - 0.07

= 3.34 ตร.กม.

จำนวนหลังคาเรือนในพื้นที่ 3.34 ตร.กม. = $6,737 \times 3.34$

= 22,501.58

∴ จำนวนหลังคาเรือนในพื้นที่ระยะ >100 - 1,000 ม. = 22,502 หลังคาเรือน

- **กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ** ได้แก่ ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ระยะ >100 - 1,000 ม. จำนวน 22,502 หลังคาเรือน

- **วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง** การกำหนดจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจได้เลือกใช้การคำนวณด้วยสูตร Taro Yamane (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนี้

$$\text{สูตร } n = N / (1 + Ne^2)$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมในการสำรวจ

N = จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา ($N = 22,502$ ราย)

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)

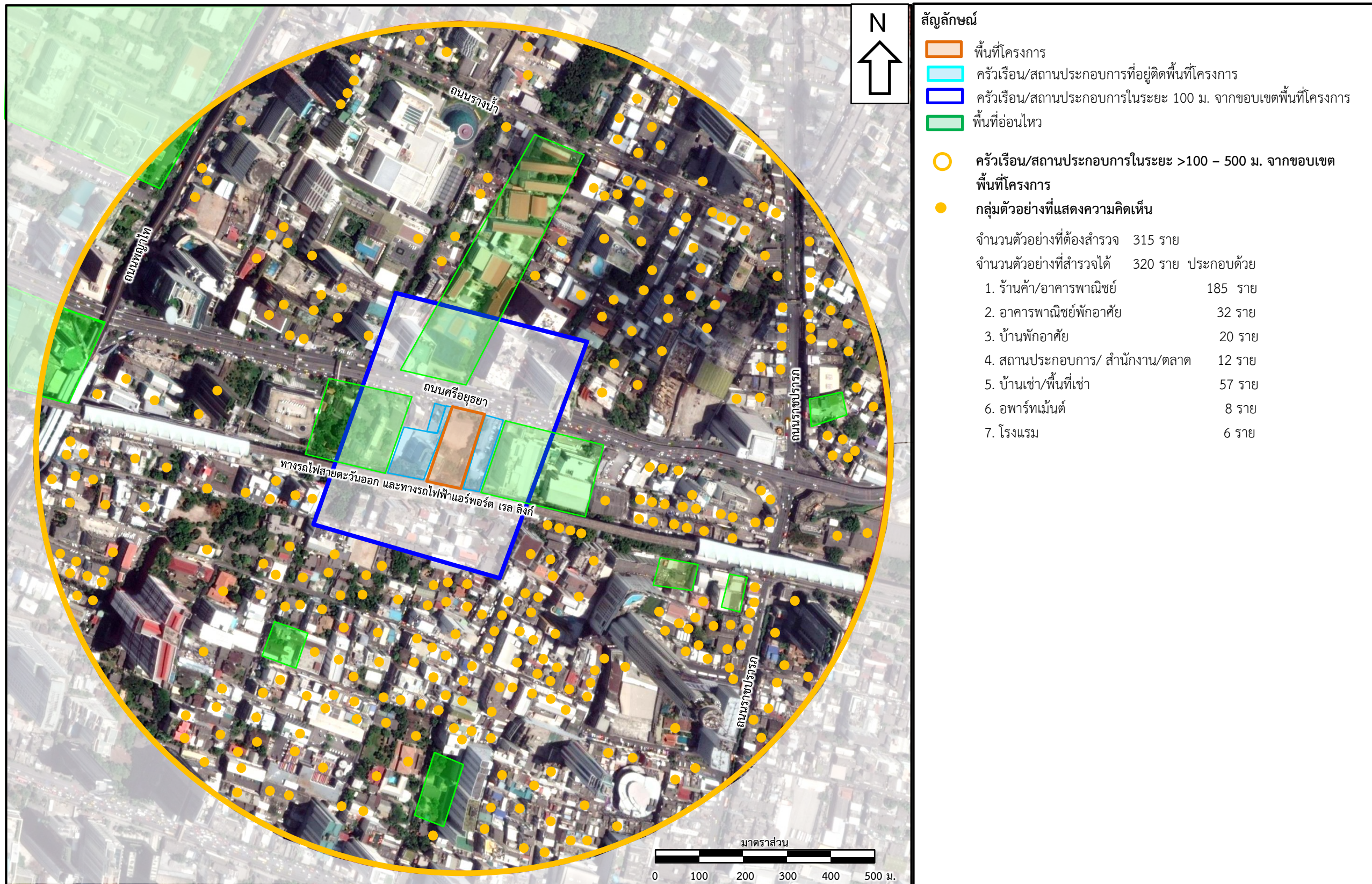
$$\therefore n = 22,502 / (1 + 22,502 \times (0.05)^2)$$

$$= 393.01$$

∴ จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ = 394 ราย

จากการคำนวณพบว่าที่จำนวนครัวเรือน/สถานประกอบการ 22,502 หลังคาเรือน ต้องมีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจไม่น้อยกว่า 394 ราย และกำหนดสัดส่วนจำนวนตัวอย่างสำหรับครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. และครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ตามระดับความรุนแรงของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งอยู่ขึ้นกับระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ดังนี้

2.1 ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กำหนดจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจเท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างในระยะ >100 - 1,000 ม. = $394 \times 0.8 = 315.20 \approx 316$ ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจไม่น้อยกว่า 316 ราย ดังรูปที่ 3.4.1.2-4 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2019 (วันเก็บภาพ 2/5/62) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.4.1.2-4 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

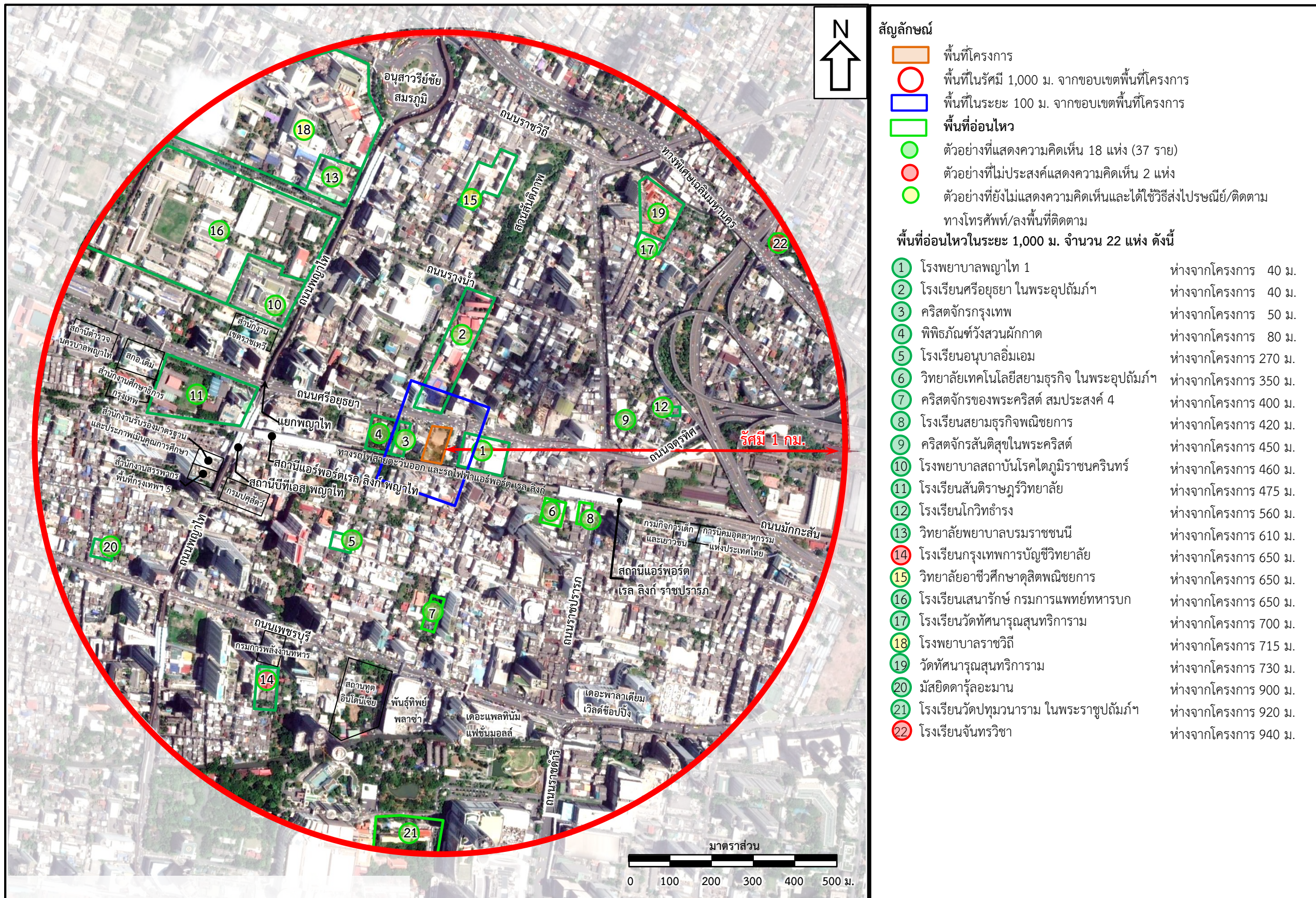
2.2 ครว้เรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม.จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กำหนดจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจเท่ากับร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างในระยะ >100 - 1,000 ม. = $394 \times 0.2 = 78.80 \simeq 79$ ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจไม่น้อยกว่า 79 ราย ดังรูปที่ 3.4.1.2-5 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครว้เรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

สำหรับการสุ่มตัวอย่างได้เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) กับอาคารตัวอย่างแต่ละ 1 ราย โดยการสัมภาษณ์รายบุคคลกับหัวหน้าครว้เรือน/คู่สมรส เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจะเป็นตัวแทนทุก 1 หลัง เว้น 72 หลัง สำหรับครว้เรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 ม. - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทุก 1 หลัง เว้น 285 หลัง สำหรับครว้เรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดการกระจายตัวอย่างตามความหนาแน่นของจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละบริเวณของพื้นที่ศึกษา อย่างไรก็ตาม การแสดงความคิดเห็นนั้นเป็นสิทธิส่วนบุคคล ซึ่งถ้าหากตัวแทนของครว้เรือน/สถานประกอบการที่ถูกสุ่มสำรวจไม่ประสงค์จะแสดงความคิดเห็น บริษัทที่ปรึกษาฯ จะดำเนินการสำรวจกับตัวแทนของครว้เรือน/สถานประกอบการหลังถัดไปแทน

กลุ่มที่ 3 : กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าพื้นที่ในรัศมี 1 กม. มีพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 22 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1, โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ, คริสตจักรกรุงเทพ, พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด, โรงเรียนอนุบาลอิมเมม, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ, คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4, โรงเรียนสยามธุรกิจพาณิชย์, คริสตจักรสันติสุข, โรงพยาบาลสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์, โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนโกวิทอรัณ, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกวิชาการ, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม, วัดทัศนารุณสุนทริการาม, โรงพยาบาลราชวิถี, มัธยมิดาธุระมาน, โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ และโรงเรียนจันทรวิน

- **กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ** ได้แก่ พื้นที่อ่อนไหว 22 แห่ง ดังรูปที่ 3.4.1.2-6 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- **วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง** ใช้วิธีการสำรวจทุกรายกับผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมายของพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะ 100 ม. แห่งละ 1 ราย รวม 22 ราย รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นกับสมาคมผู้ประกอบการของโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ, ผู้ใช้บริการของโรงพยาบาลพญาไท 1 และพิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด



รูปที่ 3.4.1.2-6 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 4 : กลุ่มหน่วยงานราชการ

จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าพื้นที่ในรัศมี 1 กม. มีหน่วยงานราชการจำนวน 10 แห่ง และสถานทูต 1 แห่ง ประกอบด้วย สำนักงานเขตราชเทวี, สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพฯ 5, กรมปศุสัตว์, กรมกิจการเด็กและเยาวชน, กรมการพลังงานทหาร, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม), สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร, สถานีตำรวจนครบาลพญาไท และสถานทูตอินโดนีเซีย

- **กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ** ได้แก่ หน่วยงานราชการ 10 แห่ง และสถานทูต 1 แห่ง **ดังรูปที่ 3.4.1.2-7** ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงหน่วยงานราชการในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- **วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง** ใช้วิธีการสำรวจทุกรายกับผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมายของหน่วยงานราชการและสถานทูตแห่งละ 1 ราย รวมทั้งหมด 11 ราย

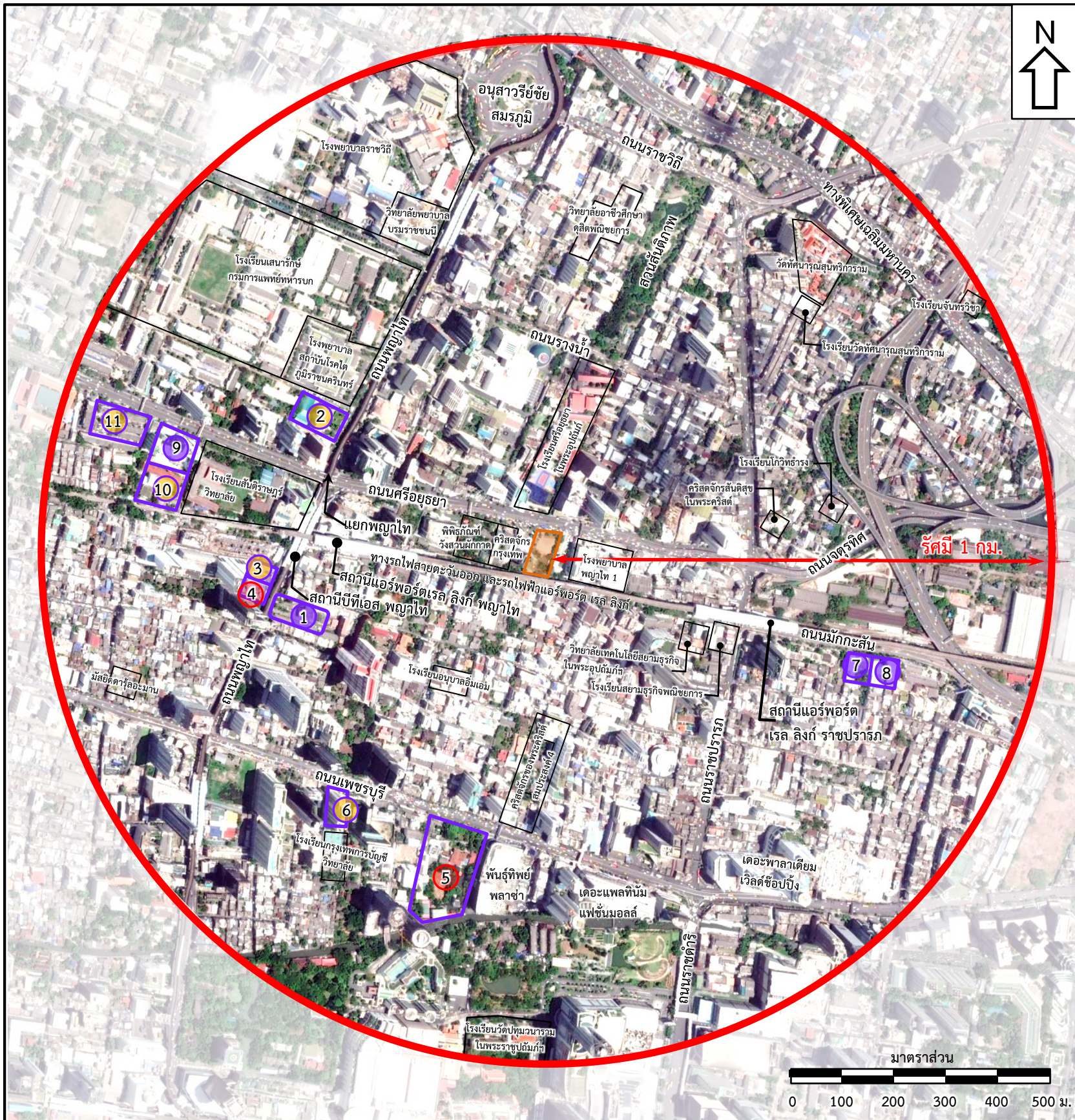
กลุ่มที่ 5 : กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง

จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าพื้นที่ในรัศมี 1 กม. มีชุมชน 1 แห่ง คือ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา

- **กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ** ได้แก่ ผู้นำชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา 1 ราย **ดังรูปที่ 3.4.1.2-8** ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงกลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- **วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง** ใช้วิธีการสำรวจทุกรายกับผู้นำชุมชน/ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้นำชุมชน 1 ราย

ตารางที่ 3.4.1.2-1 สรุปจำนวนประชากร และจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

จากขั้นตอนและวิธีการสุ่มตัวอย่างในการสำรวจกับกลุ่มเป้าหมายทั้ง 5 กลุ่ม ดังกล่าวข้างต้น ได้มีการกระจายตัวอย่างให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย และผู้ที่เป็นตัวแทนในการให้ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมจะต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจของครัวเรือน/สถานประกอบการ/หน่วยงานนั้นๆ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2019 (วันเก็บภาพ 2/5/62) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.4.1.2-7 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงหน่วยงานราชการในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.4.1.2-1 : สรุปจำนวนประชากร และจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

| กลุ่มที่ | จำนวนประชากร (ราย) | วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง | วิธีการสุ่มตัวอย่าง | จำนวนตัวอย่าง (ราย) | | | | | |
|---|-----------------------|--|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|-------|---|
| | | | | จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ | จำนวนตัวอย่างที่สำรวจได้ | | | | |
| | | | | | ให้ข้อมูล | ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล | ยังไม่ให้ข้อมูล | | |
| 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | | | | | |
| 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ | 3 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 3 | 2 | 1 | 0 | | |
| 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม.จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 82 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 82 | 71 | 10 | 1 (ไม่มีผู้พักอาศัย) | | |
| | | | | | | | | | |
| 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | | | | | |
| 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 22,502 | สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อน 0.05 | สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ | 395 | 316 (80%) | 405 | 320 | 0 | 0 |
| 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | | | | | 79 (20%) | | 85 | 0 | 0 |
| 3. พื้นที่อ่อนไหว | | | | | | | | | |
| - ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย | 22 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 22 | 18 ราย (18 แห่ง) | | 2 | 2 | |
| 4. หน่วยงานราชการ | 11 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 11 | 4 | | 2 | 5 | |
| 5. ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | 1 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 1 | 2 ราย (1 แห่ง) | | 0 | 0 | |
| รวม | | | | 533 ราย | 502 ราย | | 15 ราย | 8 ราย | |

* โรงพยาบาลพญาไท 1, สมาคมผู้ประกอบการ โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ และพิพิธภัณฑวังสวนผักกาด

5) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณพื้นที่ศึกษา

5.1) กลุ่มพื้นที่หลัก

5.1.1) คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 3 ราย โดยมีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 3 ราย ดังนี้

(1) บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

- **ข้อมูลสถานที่ :** อาคารสำนักงาน 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีจำนวนพนักงานประมาณ 70 คน
- **ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์** หัวหน้าฝ่ายบุคคล (ไม่ประสงค์ระบุชื่อ-นามสกุล) ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้จัดการบริษัทฯ ซึ่งไม่ประสงค์ให้ข้อมูล เนื่องจากบริษัทมีภาระงานค่อนข้างมากจึงไม่สะดวกในการให้ข้อมูลกับโครงการ และขอรับเอกสารของโครงการไว้ ทั้งนี้ หากการพัฒนาโครงการนั้นส่งผลกระทบต่ออาคารของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด เจ้าหน้าที่จะดำเนินการแจ้งมายังบริษัทที่ปรึกษาฯ ทันที
- **การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ และผ่านประชาสัมพันธ์ของโครงการ

(2) อาคารบุญวิสุทธิ์ เลขที่ 358/1 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

- **ข้อมูลสถานที่ :** อาคารสำนักงานให้เช่า 12 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีจำนวนพนักงานประมาณ 500 คน และจะอยู่ในอาคารเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา ทั้งนี้อาคารโครงการปัจจุบันหมดสัญญาเช่ากับสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และจะย้ายออกจากพื้นที่ในช่วงปลายปี 2562
- **ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ :** คุณ [REDACTED] ตำแหน่ง [REDACTED] เพศ [REDACTED] อายุ [REDACTED] ปี นับถือศาสนา [REDACTED] ระดับการศึกษา [REDACTED] อายุงานประมาณ 20 ปี
- **ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรค สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ระบบสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอทุกด้าน ชุมชนมีปัญหาสิ่งแวดล้อม ในเรื่องการจราจรติดขัด แต่ไม่มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อม กรณีมีการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน คือ โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ
- **สภาพสังคมและความสัมพันธ์ในชุมชน :** ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในพื้นที่ไม่มีปัญหาด้านสังคม และไม่มีผู้นำชุมชน ซึ่งคนในชุมชนต่างคนต่างอยู่
- **การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ และผ่านประชาสัมพันธ์ของโครงการ

(3) บ้านพักอาศัย เลขที่ [REDACTED] ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

- **ข้อมูลสถานที่ :** บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีจำนวนผู้พักอาศัย 6 คน และอยู่ประจำตลอดทั้งวัน (24 ชั่วโมง/วัน)
- **ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ :** [REDACTED] เพศ [REDACTED] อายุ [REDACTED] ปี นักร้อง ศาสนา [REDACTED] ระดับการศึกษา [REDACTED] อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด
- **ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรค สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ระบบสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอทุกด้าน ชุมชนมีปัญหาสิ่งแวดล้อม ในเรื่องการจราจรติดขัด อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ไม่มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อม กรณีมีการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ คือ โรงพยาบาลรามาริบัติ
- **สภาพสังคมและความสัมพันธ์ในชุมชน :** ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในพื้นที่ไม่มีปัญหาด้านสังคม และไม่มีผู้นำชุมชน ซึ่งคนในชุมชนต่างคนต่างอยู่
- **การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่ทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ

อนึ่ง โครงการได้มีการแจกแผ่นประชาสัมพันธ์ให้กับเจ้าของบ้าน/ผู้พักอาศัยภายในบ้านเลขที่ [REDACTED] เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 21 มีนาคม 2562 และได้จัดส่งแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมแบบสอบถามความคิดเห็นทางไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับให้กับเจ้าของบ้านเมื่อวันอังคารที่ 4 มิถุนายน 2562 และวันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน 2562 และได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาฯ ทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562

5.1.2) ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

มีจำนวนตัวอย่างให้ข้อมูล 71 ราย ประกอบด้วย ครั้วเรือน 53 ราย และสถานประกอบการ 18 ราย โดยมีข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ตารางที่ 3.4.1.2-2)

ครั้วเรือน

- **เพศ** ประกอบด้วย เพศชายร้อยละ 34.0 และเพศหญิงร้อยละ 66.0
- **อายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มากที่สุด โดยมีจำนวนร้อยละ 28.3 รองลงมาอยู่ในช่วง 51-60 ปี และสูงกว่า 60 ปี ในจำนวนร้อยละ 24.5 และร้อยละ 18.9 ตามลำดับ
- **ศาสนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.3) นับถือศาสนาพุทธ ส่วนที่เหลือนับถือศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลามในจำนวนร้อยละ 3.8 และร้อยละ 1.9 ตามลำดับ

- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาภาคบังคับมากที่สุด (ร้อยละ 47.2) รองลงมาสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและปริญญาตรี ในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 15.1) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และอนุปริญญา/ปวส. ในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 9.4) ตามลำดับ
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.7) เป็นคนในพื้นที่ ส่วนอีกร้อยละ 22.6 ย้ายมาจากที่อื่นโดยอาศัย/ทำงานอยู่ที่นี่มากกว่า 10 ปี ในจำนวนร้อยละ 50.0 อยู่อาศัย/ทำงานประมาณ 1-5 ปี และ 6-10 ปี ในจำนวนที่เท่ากันร้อยละ 25.0 ตามลำดับ

สถานประกอบการ

- **เพศ** ประกอบด้วย เพศชายร้อยละ 61.1 และเพศหญิงร้อยละ 38.9
- **อายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มากที่สุด โดยมีจำนวนร้อยละ 22.2 รองลงมา ในจำนวนที่เท่ากันคือร้อยละ 16.7 มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี, อายุ 30-40 ปี และอายุ 51-60 ปี ตามลำดับ
- **ศาสนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดถือศาสนาพุทธ
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 27.9) รองลงมาสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 22.2) ที่เหลือในจำนวนที่เท่ากันคือร้อยละ 11.1 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาโท และไม่ระบุระดับการศึกษา
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) เป็นคนในพื้นที่ ส่วนอีกร้อยละ 27.8 ย้ายมาจากที่อื่นโดยอาศัย/ทำงานอยู่ที่นี่มากกว่า 10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในจำนวนร้อยละ 91.7 และร้อยละ 8.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1.2-2 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์จากครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ทั่วไป | ครัวเรือน ในระยะ 100 ม. | | สถานประกอบการ ในระยะ 100 ม. | |
|---|----------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 53 | 100.0 | 18 | 100.0 |
| 1. เพศ | | | | |
| - ชาย | 18 | 34.0 | 11 | 61.1 |
| - หญิง | 35 | 66.0 | 7 | 38.9 |
| 2. อายุ | | | | |
| - 21-30 ปี | 3 | 5.7 | 3 | 16.7 |
| - 31-40 ปี | 7 | 13.2 | 3 | 16.7 |
| - 41-50 ปี | 15 | 28.3 | 4 | 22.2 |
| - 51-60 ปี | 13 | 24.5 | 3 | 16.7 |
| - สูงกว่า 60 ปี | 10 | 18.9 | 1 | 5.5 |
| - ไม่ระบุ | 5 | 9.4 | 4 | 22.2 |
| 3. ศาสนา | | | | |
| - พุทธ | 50 | 94.3 | 18 | 100.0 |
| - คริสต์ | 2 | 3.8 | 0 | 0.0 |
| - อิสลาม | 1 | 1.9 | 0 | 0.0 |
| 4. การศึกษา | | | | |
| - ประถมศึกษาภาคบังคับ | 25 | 47.2 | 1 | 5.5 |
| - มัธยมศึกษาตอนต้น | 8 | 15.1 | 2 | 11.1 |
| - มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 5 | 9.4 | 4 | 22.2 |
| - อนุปริญญา/ปวส. | 5 | 9.4 | 2 | 11.1 |
| -ปริญญาตรี | 8 | 15.1 | 5 | 27.9 |
| -ปริญญาโท | 0 | 0.0 | 2 | 11.1 |
| - ไม่ระบุ | 2 | 3.8 | 2 | 11.1 |
| 5. ภูมิลำเนา | | | | |
| - เป็นคนท้องถิ่น (อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด) | 38 | 71.7 | 5 | 27.8 |
| - ย้ายมาจากที่อื่น โดยอาศัย/ทำงานในพื้นที่ | 12 | 22.6 | 12 | 66.7 |
| ▪ 1-5 ปี | 6 | 50.0 | 1 | 8.3 |
| ▪ 6-10 ปี | 3 | 25.0 | 0 | 0.0 |
| ▪ มากกว่า 10 ปี | 3 | 25.0 | 11 | 91.7 |
| - ไม่ระบุภูมิลำเนา | 3 | 5.7 | 1 | 5.5 |

(2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของครัวเรือน (ตารางที่ 3.4.1.2-3)

ครัวเรือน

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด (ร้อยละ 50.9) รองลงมารับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 20.8) และเป็นพนักงานบริษัทและประกอบธุรกิจส่วนตัวในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 3.8) ตามลำดับ ทั้งนี้มีผู้ว่างงานร้อยละ 9.4
- **สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.0) มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและมีเหลือเก็บ รองลงมาไม่มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายแต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 33.8) และรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย (ร้อยละ 4.2)

สถานประกอบการ

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทมากที่สุด (ร้อยละ 50.9) รองลงมาประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 38.9) และค้าขาย (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ
- **สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและมีเหลือเก็บ และมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายแต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 16.7)

ตารางที่ 3.4.1.2-3 : ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ ของครัวเรือน | ครัวเรือน ในระยะ 100 ม. | | สถานประกอบการ ในระยะ 100 ม. | |
|---|----------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 53 | 100.0 | 18 | 100.0 |
| 1. การประกอบอาชีพ | | | | |
| - ค้าขาย | 27 | 50.9 | 2 | 11.1 |
| - พนักงานบริษัท | 2 | 3.8 | 9 | 50.0 |
| - รับจ้างทั่วไป | 11 | 20.8 | 0 | 0.0 |
| - ประกอบธุรกิจส่วนตัว | 2 | 3.8 | 7 | 38.9 |
| - ว่างาน | 5 | 9.4 | 0 | 0.0 |
| - ไม่ระบุ | 6 | 11.3 | 0 | 0.0 |
| 2. สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน | | | | |
| - รายได้เพียงพอกับรายจ่าย และมีเหลือเก็บ | 29 | 54.7 | 15 | 83.3 |
| - รายได้เพียงพอกับรายจ่าย แต่ไม่มีเหลือเก็บ | 21 | 39.6 | 3 | 16.7 |
| - รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย | 3 | 5.7 | 0 | 0.0 |

(3) ข้อมูลการพักอาศัยและทำงานในอาคาร (ตารางที่ 3.4.1.2-4)

ครัวเรือน

- จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) มีจำนวน 1 - 4 คน และอีกร้อยละ 18.9 มีจำนวน 5 - 10 คน
- ช่วงเวลาพักอาศัย/ทำงานในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) จะอยู่อาศัยในอาคารประจำทั้งวัน (24 ชม./วัน) รองลงมาร้อยละ 9.4 ช่วงเวลาพักอาศัยในบ้านไม่แน่นอน และอีกร้อยละ 7.6 อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา ตามลำดับ

สถานประกอบการ

- จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร มีจำนวน 1 - 4 คน มากที่สุด (ร้อยละ 38.9) รองลงมา มีจำนวน 5 - 10 คน และมากกว่า 10 คน ในจำนวนที่เท่ากันคือร้อยละ 27.8 และไม่ระบุจำนวนผู้พักอาศัย ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ
- ช่วงเวลาพักอาศัย/ทำงานในอาคาร จะอยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดามากที่สุด (ร้อยละ 39.0) รองลงมาอยู่อาศัยในอาคารประจำทั้งวัน (24 ชม./วัน) ร้อยละ 33.3 และ ช่วงเวลาพักอาศัยในอาคารไม่แน่นอน ร้อยละ 22.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1.2-4 : ข้อมูลการพักอาศัยและทำงานในอาคารของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลการพักอาศัย และทำงานในอาคาร | ครัวเรือน ในระยะ 100 ม. | | สถานประกอบการ ในระยะ 100 ม. | |
|--|----------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 53 | 100.0 | 18 | 100.0 |
| 1. จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร | | | | |
| - 1-4 คน | 43 | 81.1 | 7 | 38.9 |
| - 5-10 คน | 10 | 18.9 | 5 | 27.8 |
| - มากกว่า 10 คน | 0 | 0.0 | 5 | 27.8 |
| - ไม่ระบุ | 0 | 0.0 | 1 | 5.5 |
| 2. ช่วงเวลาที่ท่านอยู่ในอาคาร | | | | |
| - อยู่ประจำทั้งวัน (24 ชม./วัน) | 43 | 81.1 | 6 | 33.3 |
| - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา | 4 | 7.6 | 7 | 39.0 |
| - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด | 0 | 0.0 | 1 | 5.5 |
| - ช่วงเวลาพักอาศัยไม่แน่นอน | 5 | 9.4 | 4 | 22.2 |
| - ไม่ระบุช่วงเวลา | 1 | 1.9 | 0 | 0.0 |

(4) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในชุมชน (ตารางที่ 3.4.1.2-5)

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าการให้บริการสาธารณูปโภคในชุมชนยังไม่เพียงพอในด้านระบบประปามากที่สุดในจำนวนร้อยละ 9.4 ที่เหลือคือด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 7.5) การระบายน้ำ (ร้อยละ 5.7) การจัดการน้ำเสีย (ร้อยละ 3.8) และการจัดการขยะ (ร้อยละ 1.9) ตามลำดับ

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าการให้บริการสาธารณูปโภคในชุมชนยังไม่เพียงพอในด้านการจัดการขยะและการจัดการน้ำเสียในจำนวนที่เท่ากันร้อยละ 11.1 ที่เหลือคือด้านไฟฟ้า การระบายน้ำ และการบริการสาธารณสุขในจำนวนที่เท่ากันร้อยละ 5.6

ตารางที่ 3.4.1.2-5 : ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม.
จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในชุมชน | ครัวเรือน ในระยะ 100 ม. | | สถานประกอบการ ในระยะ 100 ม. | |
|------------------------------|----------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 53 | 100.0 | 18 | 100.0 |
| ไฟฟ้า | | | | |
| ■ เพียงพอ | 49 | 92.5 | 17 | 94.4 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 4 | 7.5 | 1 | 5.6 |
| ระบบประปา | | | | |
| ■ เพียงพอ | 48 | 90.6 | 18 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 5 | 9.4 | 0 | 0.0 |
| การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล | | | | |
| ■ เพียงพอ | 52 | 98.1 | 16 | 88.9 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 1 | 1.9 | 2 | 11.1 |
| การระบายน้ำ | | | | |
| ■ เพียงพอ | 50 | 94.3 | 17 | 94.4 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 3 | 5.7 | 1 | 5.6 |
| การจัดการน้ำเสีย | | | | |
| ■ เพียงพอ | 51 | 96.2 | 16 | 88.9 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 2 | 3.8 | 2 | 11.1 |
| การบริการสาธารณสุข | | | | |
| ■ เพียงพอ | 53 | 100.0 | 17 | 94.4 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 |

(5) ข้อมูลด้านสภาพสังคมในชุมชน (ตารางที่ 3.4.1.2-6)

ครัวเรือน

- **ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน** ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.7) ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน และทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน รองลงมาร้อยละ 22.6 ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน และคนในชุมชนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่ ส่วนที่เหลือร้อยละ 5.7 ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน แต่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน
- **ปัญหาสังคมในชุมชน** ร้อยละ 13.2 ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีปัญหาสังคมภายในชุมชน โดยปัญหาที่พบ ได้แก่ การลักขโมย (ร้อยละ 53.8), ยาเสพติด (ร้อยละ 30.8) และอาชญากรรม (ร้อยละ 15.4) ตามลำดับ

สถานประกอบการ

- **ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน** ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.0) ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน และทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน รองลงมาร้อยละ 27.8 ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน และคนในชุมชนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่ ส่วนที่เหลือร้อยละ 22.2 ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน แต่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน
- **ปัญหาสังคมในชุมชน** ร้อยละ 27.8 ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีปัญหาสังคมภายในชุมชน โดยปัญหาที่พบ ได้แก่ การลักขโมย (ร้อยละ 60.0) และยาเสพติด (ร้อยละ 40.0)

ตารางที่ 3.4.1.2-6 : ข้อมูลด้านสภาพสังคมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม.
จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลด้านสังคมในชุมชน | ครัวเรือน ในระยะ 100 ม. | | สถานประกอบการ ในระยะ 100 ม. | |
|---|----------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 53 | 100.0 | 18 | 100.0 |
| 1. ลักษณะความสัมพันธ์ภายในชุมชน | | | | |
| - มีผู้นำชุมชน และทำกิจกรรมร่วมกันภายในชุมชน | 38 | 71.7 | 5 | 27.8 |
| - ไม่มีผู้นำชุมชน และคนในชุมชนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่ | 12 | 22.6 | 9 | 50.0 |
| - ไม่มีผู้นำชุมชน แต่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน | 3 | 5.7 | 4 | 22.2 |
| 2. ปัญหาสังคมที่พบภายในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | | | | |
| - ไม่มี | 46 | 86.8 | 13 | 72.2 |
| - มี โดยปัญหาที่พบได้แก่ | 7 | 13.2 | 5 | 27.8 |
| ▪ ปัญหาการลักขโมย | 7 | 53.8 | 3 | 60.0 |
| ▪ ปัญหายาเสพติด | 4 | 30.8 | 2 | 40.0 |
| ▪ ปัญหาอาชญากรรม | 2 | 15.4 | 0 | 0.0 |

(6) ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน (ตารางที่ 3.4.1.2-7)

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 56.6 ระบุว่าไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่วนอีกร้อยละ 43.4 ระบุว่ามีปัญหา โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เป็นปัญหามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 2.64 ± 0.700) มลภาวะทางเสียง (ค่าเฉลี่ย 2.65 ± 0.702) และความสิ้นสະเทือน (ค่าเฉลี่ย 2.75 ± 0.577) อยู่ในระดับมาก ส่วนที่เหลือมีปัญหาในด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจราจรติดขัด ขยะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ความแออัดของชุมชนที่อยู่อาศัย การบดบังแสงแดดและทิศทางลมของอาคารข้างเคียง ซึ่งอยู่ในระดับน้อย – ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.50 – 3.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในช่วง 0.00 - 1.414

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 50.0 ระบุว่ามีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เป็นปัญหามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจราจรติดขัด (ค่าเฉลี่ย 2.89 ± 0.333) คุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 2.86 ± 0.378) มลภาวะทางเสียง (ค่าเฉลี่ย 2.71 ± 0.488) อยู่ในระดับมาก ส่วนที่เหลือมีปัญหาในด้านความแออัดของชุมชนที่อยู่อาศัย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม น้ำเสีย ขยะ ซึ่งอยู่ในระดับน้อย – ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 – 3.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในช่วง 0.00-0.707

ตารางที่ 3.4.1.2-7 : ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน | ครัวเรือนในระยะ 100 ม. | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ 100 ม. | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------------|--------|------------------------------|-----------|----------|-----------|-------|--------------|----------------------------|--------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--------------|
| | N = 53 | | | | | | | | N = 18 | | | | | | | |
| | ปัญหา | | ระดับของปัญหา (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ปัญหา | | ระดับของปัญหา (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | |
| - ไม่มี | 30 | 56.6 | | | | | | | 9 | 50.0 | | | | | | |
| - มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 23 | 43.4 | | | | | | | 9 | 50.0 | | | | | | |
| ■ คุณภาพอากาศ | 25 | 29.9 | 19 (76.0) | 3 (12.0) | 3 (12.0) | 2.64 | 0.700 | มาก | 7 | 20.0 | 6 (85.7) | 1 (14.3) | 0 (0.0) | 2.86 | 0.378 | มาก |
| ■ มลภาวะทางเสียง | 17 | 22.0 | 13 (76.4) | 2 (11.8) | 2 (11.8) | 2.65 | 0.702 | มาก | 7 | 23.3 | 5 (71.4) | 2 (28.6) | 0 (0.0) | 2.71 | 0.488 | มาก |
| ■ ความสั่นสะเทือน | 16 | 20.8 | 13 (81.3) | 2 (12.5) | 1 (6.2) | 2.75 | 0.577 | มาก | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |
| ■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 10 | 13.0 | 9 (90.0) | 0 (0.0) | 1 (10.0) | 2.80 | 0.632 | มาก | 2 | 6.7 | 0 (0.0) | 1 (50.0) | 1 (50.0) | 1.50 | 0.707 | น้อย |
| ■ การจราจรติดขัด | 4 | 5.2 | 4 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.00 | 0.000 | มาก | 9 | 30.0 | 8 (88.9) | 1 (11.1) | 0 (0.0) | 2.89 | 0.333 | มาก |
| ■ ขยะ | 2 | 2.6 | 0 (0.0) | 1 (50.0) | 1 (50.0) | 1.50 | 0.707 | น้อย | 1 | 3.3 | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.00 | 0.000 | มาก |
| ■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 2 | 2.6 | 1 (50.0) | 0 (0.0) | 1 (50.0) | 2.00 | 1.414 | ปานกลาง | 0 | 0.0 | 0 (100.0) | 0 (100.0) | 0 (100.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |
| ■ ความแออัดของชุมชนที่อยู่อาศัย | 1 | 1.3 | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.00 | 0.000 | มาก | 3 | 10.0 | 2 (66.7) | 1 (33.3) | 0 (0.0) | 2.67 | 0.577 | มาก |
| ■ การบดบังแสงแดดของอาคารข้างเคียง | 1 | 1.3 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ไม่มี | 0 | 0.0 | 0 (100.0) | 0 (100.0) | 0 (100.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |
| ■ การบดบังทิศทางลมของอาคารข้างเคียง | 1 | 1.3 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง | 0 | 0.0 | 0 (100.0) | 0 (100.0) | 0 (100.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |
| ■ น้ำเสีย | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 2 | 6.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |

หมายเหตุ : สำหรับการประเมินระดับผลกระทบของโครงการนั้น จะให้ความสำคัญกับผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบเป็นหลัก

\bar{X} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล

เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหาจะนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้

2.34 – 3.00 มีปัญหาในระดับมาก

1.68 – 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง

1.00 – 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย

(7) ข้อมูลด้านสุขภาพของคนในชุมชน (ตารางที่ 3.4.1.2-8)

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.3) ระบุว่าไม่มีการเจ็บป่วยในครัวเรือนจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่วนอีกร้อยละ 20.7 ระบุว่าในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบๆ ชุมชน โดยมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 81.8) มลภาวะทางเสียง (ร้อยละ 9.1) และมลภาวะจากขยะ (ร้อยละ 9.1) ทั้งนี้เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐมากที่สุด (ร้อยละ 35.8) รองลงมาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนร้อยละ 32.1 และเข้ารับรักษาที่คลินิกเอกชน (ร้อยละ 18.9) ตามลำดับ

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.9) ระบุว่าไม่มีการเจ็บป่วยในสถานประกอบการจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่วนอีกร้อยละ 11.1 ระบุว่ามีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบๆ ชุมชน โดยมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 100) ทั้งนี้เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนมากที่สุด (ร้อยละ 61.1) รองลงมาร้อยละ 27.8 เข้ารักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1.2-8 : ข้อมูลด้านสุขภาพของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลด้านสุขภาพ | ครัวเรือน ในระยะ 100 ม. | | สถานประกอบการ ในระยะ 100 ม. | |
|--|----------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 53 | 100.0 | 18 | 100.0 |
| 1. สาเหตุ/การเจ็บป่วยของคนในครัวเรือน/ที่ทำงาน จากปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบๆ ชุมชนในช่วงที่ผ่านมา | | | | |
| - ไม่มี | 42.0 | 79.3 | 16 | 88.9 |
| - มี | 11 | 20.7 | 2 | 11.1 |
| ■ มลพิษทางอากาศ (ฝุ่น คาร์บอน ไอเสียรถยนต์) | 9 | 81.8 | 2 | 100.0 |
| ■ มลภาวะทางเสียง (เสียงดังจากยานพาหนะ การก่อสร้าง) | 1 | 9.1 | 0 | 0.0 |
| ■ มลภาวะจากขยะ (กลิ่นเหม็น พะทะน้ำโรค เช่น หนู แมลงวัน ฯลฯ) | 1 | 9.1 | 0 | 0.0 |
| 2. สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาเมื่อเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | | | | |
| ■ โรงพยาบาลของรัฐ ^{1/} | 19 | 35.8 | 5 | 27.8 |
| ■ โรงพยาบาลของเอกชน ^{2/} | 17 | 32.1 | 11 | 61.1 |
| ■ คลินิกเอกชน | 10 | 18.9 | 0 | 0.0 |
| ■ ซื้อยามารับประทานเอง | 7 | 13.2 | 2 | 11.1 |

หมายเหตุ : ^{1/} โรงพยาบาลของรัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลกลาง และโรงพยาบาลศิริราช

^{2/} โรงพยาบาลของเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ โรงพยาบาลพญาไท 1 โรงพยาบาลพญาไท 2 โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา โรงพยาบาลหัวเฉียว โรงพยาบาลรามคำแหง โรงพยาบาลบางปะกอก และโรงพยาบาลวิภาวดี และโรงพยาบาลเพชรเวช

(8) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1.2-9)

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.8) รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 71.7) และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 28.3) ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารโครงการร้อยละ 13.2 เนื่องจากไม่ได้อยู่บ้าน/อาคารในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ภาคสนาม/ไม่ได้พักอาศัยในพื้นที่

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ

ตารางที่ 3.4.1.2-9 : ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ | ครัวเรือน ในระยะ 100 ม. | | สถานประกอบการ ในระยะ 100 ม. | |
|--|----------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 53 | 100.0 | 18 | 100.0 |
| ท่านเคยทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการนี้บ้างหรือไม่ | | | | |
| - ไม่ทราบ เนื่องจาก | 7 | 13.2 | 0 | 0.0 |
| ▪ ไม่ได้อยู่บ้าน/อาคาร ในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ | 7 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| - ทราบ โดยทราบจาก | 46 | 86.8 | 18 | 100.0 |
| ▪ แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ | 33 | 71.7 | 18 | 100.0 |
| ▪ เจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้แจ้ง | 13 | 28.3 | 0 | 0.0 |

5.2) กลุ่มพื้นที่รอง

ประกอบด้วย **ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม.** จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวนตัวอย่างที่ให้ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม 320 ราย ประกอบด้วย ครัวเรือน 117 ราย และสถานประกอบการ 203 ราย และ**ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม.** จากขอบเขตพื้นที่โครงการมีจำนวนตัวอย่างที่ให้ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม 85 ราย ประกอบด้วย ครัวเรือน 19 ราย และสถานประกอบการ 66 ราย โดยผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม มีดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ตารางที่ 3.4.1.2-10)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- **เพศ** ประกอบด้วย เพศชายร้อยละ 35.0 และเพศหญิงร้อยละ 65.0
- **อายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 45.3) รองลงมาอยู่ในช่วง 31-40 ปี และ 51-60 ปี ในจำนวนร้อยละ 30.8 และร้อยละ 10.3 ตามลำดับ
- **ศาสนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 39.3) รองลงมาสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 27.4) และมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 12.0) ตามลำดับ
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.9) ย้ายมาจากที่อื่น โดยอาศัยอยู่ในพื้นที่มาเป็นระยะเวลาประมาณ 1-5 ปี, มากกว่า 10 ปี และ 6-10 ปี ในจำนวนร้อยละ 54.8, ร้อยละ 28.8, และร้อยละ 16.4 ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์มีเพียงร้อยละ 11.1 เป็นคนในพื้นที่

สถานประกอบการ

- **เพศ** ประกอบด้วย เพศชายร้อยละ 35.5 และเพศหญิงร้อยละ 64.5
- **อายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 36.5) รองลงมาอยู่ในช่วง 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี ในจำนวนร้อยละ 27.6 และร้อยละ 26.1 ตามลำดับ
- **ศาสนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.1) นับถือศาสนาพุทธ รองลงมานับถือศาสนาพราหมณ์-ฮินดู (ร้อยละ 7.4) ที่เหลือร้อยละ 0.5 นับถือศาสนาคริสต์
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 38.4) รองลงมาสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 16.7) และอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 16.3) ตามลำดับ
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ย้ายมาจากที่อื่น โดยทำงานในพื้นที่มากกว่า 10 ปี, 1-5 ปี และ 6-10 ปี ในจำนวนร้อยละ 41.4, ร้อยละ 35.9 และร้อยละ 21.2 ตามลำดับ

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- **เพศ** ประกอบด้วย เพศชายร้อยละ 52.6 และเพศหญิงร้อยละ 47.4
- **อายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และอายุ 41 -50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 31.6) รองลงมา ในจำนวนที่เท่ากันคือร้อยละ 10.5 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี และมากกว่า 60 ปี และร้อยละ 5.3 มีอายุ 21 - 30 ปี
- **ศาสนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 47.4) รองลงมา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 26.3) และมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 10.5) ตามลำดับ
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.5) ย้ายมาจากที่อื่น โดยอาศัยอยู่ในพื้นที่มาเป็นระยะเวลา ประมาณ 1-5 ปี, 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในจำนวนร้อยละ 52.9, ร้อยละ 41.2, ร้อยละ 5.9 ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 10.5 เป็นคนในพื้นที่

สถานประกอบการ

- **เพศ** ประกอบด้วย เพศชายร้อยละ 36.4 และเพศหญิงร้อยละ 63.6
- **อายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 33.3) รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี และ 31-40 ปี ในจำนวนร้อยละ 25.8 และร้อยละ 18.2 ตามลำดับ
- **ศาสนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.4) นับถือศาสนาพุทธ รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 12.1) ที่เหลือร้อยละ 1.5 ไม่ระบุการนับถือศาสนา
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มากที่สุด (ร้อยละ 27.3) รองลงมา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 25.8) และอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.8) ย้ายมาจากที่อื่น โดยทำงานในพื้นที่มากกว่า 10 ปี, 1-5 ปี, และ 6-10 ปี ในจำนวนร้อยละ 65.4, ร้อยละ 26.9 และร้อยละ 7.7 ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์มีเพียงร้อยละ 21.2 เป็นคนในพื้นที่

ตารางที่ 3.4.1.2-10 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่รอง

| ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ >100 – 500 ม. | | | | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 500 – 1,000 ม. | | | |
|---|---|--------|---------------|--------|--|--------|---------------|--------|
| | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 117 | 100.0 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| 1. เพศ | | | | | | | | |
| - ชาย | 41 | 35.0 | 72 | 35.5 | 10 | 52.6 | 24 | 36.4 |
| - หญิง | 76 | 65.0 | 131 | 64.5 | 9 | 47.4 | 42 | 63.6 |
| 2. อายุ | | | | | | | | |
| - 21-30 ปี | 6 | 5.1 | 7 | 3.4 | 1 | 5.3 | 2 | 3.0 |
| - 31-40 ปี | 36 | 30.8 | 56 | 27.6 | 6 | 31.6 | 12 | 18.2 |
| - 41-50 ปี | 53 | 45.3 | 53 | 26.1 | 6 | 31.6 | 22 | 33.3 |
| - 51-60 ปี | 12 | 10.3 | 74 | 36.5 | 2 | 10.5 | 17 | 25.8 |
| - สูงกว่า 60 ปี | 10 | 8.5 | 13 | 6.4 | 2 | 10.5 | 10 | 15.2 |
| - ไม่ระบุ | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 4.5 |
| 3. ศาสนา | | | | | | | | |
| - พุทธ | 117 | 100.0 | 187 | 92.1 | 19 | 100.0 | 57 | 86.4 |
| - คริสต์ | 0 | 0.0 | 1 | 0.5 | 0 | 0.0 | 8 | 12.1 |
| - พราหมณ์-ฮินดู | 0 | 0.0 | 15 | 7.4 | 0 | 0.0 | 1 | 1.5 |
| 4. การศึกษา | | | | | | | | |
| - ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระบบ | 2 | 1.7 | 3 | 1.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - ประถมศึกษาภาคบังคับ | 11 | 9.4 | 28 | 13.8 | 0 | 0.0 | 10 | 15.1 |
| - มัธยมศึกษาตอนต้น | 32 | 27.4 | 23 | 11.3 | 9 | 47.4 | 8 | 12.1 |
| - มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 14 | 12.0 | 34 | 16.7 | 2 | 10.5 | 18 | 27.3 |
| - อนุปริญญา/ปวส. | 11 | 9.4 | 33 | 16.3 | 1 | 5.3 | 11 | 16.7 |
| - ปริญญาตรี | 46 | 39.3 | 78 | 38.4 | 5 | 26.3 | 17 | 25.8 |
| - ปริญญาโท | 1 | 0.8 | 1 | 0.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - ไม่ระบุ | 0 | 0.0 | 3 | 1.5 | 2 | 10.5 | 2 | 3.0 |
| 5. ภูมิลำเนา | | | | | | | | |
| - เป็นคนท้องถิ่น (อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด) | 13 | 11.1 | 0 | 0.0 | 2 | 10.5 | 14 | 21.2 |
| - ย้ายมาจากที่อื่น โดยอาศัย/ทำงานในพื้นที่ | 104 | 88.9 | 203 | 100.0 | 17 | 89.5 | 52 | 78.8 |
| ▪ น้อยกว่า 1 ปี | 0 | 0.0 | 3 | 1.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ▪ 1-5 ปี | 57 | 54.8 | 73 | 35.9 | 9 | 52.9 | 14 | 26.9 |
| ▪ 6-10 ปี | 17 | 16.4 | 43 | 21.2 | 7 | 41.2 | 4 | 7.7 |
| ▪ มากกว่า 10 ปี | 30 | 28.8 | 84 | 41.4 | 1 | 5.9 | 34 | 65.4 |

(2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของครัวเรือน (ดูตารางที่ 3.4.1.2-11)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด (ร้อยละ 41.9) รองลงมาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 19.6) และพนักงานบริษัท (ร้อยละ 14.5) ตามลำดับ
- **สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.5) มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บ ที่เหลือร้อยละ 20.5 มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายแต่ไม่เหลือเก็บ

สถานประกอบการ

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด (ร้อยละ 49.7) รองลงมาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 29.6) และพนักงานบริษัท (ร้อยละ 10.8) ตามลำดับ
- **สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.9) มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บ รองลงมา มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายแต่ไม่เหลือเก็บ และรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ในจำนวนร้อยละ 23.1 และร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด (ร้อยละ 73.7) รองลงมาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 21.0) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 5.3) ตามลำดับ
- **สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.2) มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บ ที่เหลือมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายแต่ไม่เหลือเก็บในจำนวนร้อยละ 36.8

สถานประกอบการ

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด (ร้อยละ 51.5) รองลงมาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 34.8) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 7.6) ตามลำดับ
- **สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.4) มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บ ที่เหลือมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายแต่ไม่เหลือเก็บในจำนวนร้อยละ 13.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1.2-11 : ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของกลุ่มพื้นที่รอง

| ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ >100 - 500 ม. | | | | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 500 - 1,000 ม. | | | |
|---|---|--------|---------------|--------|--|--------|---------------|--------|
| | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 117 | 100.0 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| 1. การประกอบอาชีพ | | | | | | | | |
| - ค้าขาย | 49 | 41.9 | 101 | 49.7 | 14 | 73.7 | 34 | 51.5 |
| - พนักงานบริษัท | 17 | 14.5 | 22 | 10.8 | 0 | 0.0 | 3 | 4.6 |
| - รับจ้างทั่วไป | 9 | 7.7 | 18 | 8.9 | 1 | 5.3 | 5 | 7.6 |
| - ประกอบธุรกิจส่วนตัว | 23 | 19.6 | 60 | 29.6 | 4 | 21.0 | 23 | 34.8 |
| - ว่างงาน | 4 | 3.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - ไม่ได้ประกอบอาชีพ | 13 | 11.1 | 1 | 0.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 1 | 0.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - เกษียณอายุ | 0 | 0.0 | 1 | 0.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - ไม่ระบุ | 1 | 0.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 1.5 |
| 2. สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน | | | | | | | | |
| - รายได้เพียงพอกับรายจ่าย และมีเหลือเก็บ | 93 | 79.5 | 152 | 74.9 | 12 | 63.2 | 57 | 86.4 |
| - รายได้เพียงพอกับรายจ่าย แต่ไม่มีเหลือเก็บ | 24 | 20.5 | 47 | 23.1 | 7 | 36.8 | 9 | 13.6 |
| - รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย | 0 | 0.0 | 4 | 2.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

(3) ข้อมูลการพักอาศัยและทำงานในอาคาร (ตารางที่ 3.4.1.2-12)

ครัวเรือ/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100-500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร มีจำนวน 1-4 คน ในจำนวนร้อยละ 72.6 ที่เหลือร้อยละ 27.4 มีจำนวน 5-10 คน
- ช่วงเวลาพักอาศัย/ทำงานในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.1) อยู่ประจำทั้งวัน (24 ชม./วัน) รองลงมา ร้อยละ 12.8 อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางคืน (18.00 - 08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด ที่เหลือ ร้อยละ 7.7 อยู่เฉพาะเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา

สถานประกอบการ

- จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.7) มีจำนวน 1 - 4 คน รองลงมา มีจำนวน 5 - 10 คน และมากกว่า 10 คน ในจำนวนร้อยละ 28.1 และร้อยละ 16.7
- ช่วงเวลาพักอาศัย/ทำงานในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.3) อยู่เฉพาะเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา รองลงมา ร้อยละ 8.4 อยู่ประจำทั้งวัน (24 ชม./วัน) และร้อยละ 6.9 ช่วงเวลาอยู่ในอาคารไม่แน่นอน ที่เหลือร้อยละ 2.4 อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร มีจำนวน 1-4 คน ในจำนวนร้อยละ 73.7 และ 5-10 คน ในจำนวน ร้อยละ 26.3
- ช่วงเวลาพักอาศัย/ทำงานในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.9) อยู่เฉพาะเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา รองลงมา ร้อยละ 15.8 อยู่ประจำทั้งวัน (24 ชม./วัน) และร้อยละ 5.3 อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางคืน (18.00 - 08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด

สถานประกอบการ

- จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.0) มีจำนวน 1 - 4 คน รองลงมา มีจำนวน 5 - 10 คน และมากกว่า 10 คน ในจำนวนร้อยละ 28.8 และร้อยละ 24.2 ตามลำดับ
- ช่วงเวลาพักอาศัย/ทำงานในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.2) อยู่ประจำทั้งวัน (24 ชม./วัน) รองลงมา ร้อยละ 19.7 อยู่เฉพาะเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา และร้อยละ 6.1 อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด

ตารางที่ 3.4.1.2-12 : ข้อมูลการพักอาศัยและทำงานในอาคารของกลุ่มพื้นที่รอง

| ข้อมูลการพักอาศัยและทำงานในอาคาร | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ >100 - 500 ม. | | | | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 500 – 1,000 ม. | | | |
|---|---|--------|---------------|--------|--|--------|---------------|--------|
| | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 117 | 100.0 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| 1. จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร | | | | | | | | |
| - 1-4 คน | 85 | 72.6 | 111 | 54.7 | 14 | 73.7 | 31 | 47.0 |
| - 5-10 คน | 32 | 27.4 | 57 | 28.1 | 5 | 26.3 | 19 | 28.8 |
| - มากกว่า 10 คน | 0 | 0.0 | 34 | 16.7 | 0 | 0.0 | 16 | 24.2 |
| - ไม่ระบุ | 0 | 0.0 | 1 | 0.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 2. ช่วงเวลาที่ท่านอยู่ในอาคาร | | | | | | | | |
| - อยู่ประจำทั้งวัน (24 ชม./วัน) | 89 | 76.1 | 17 | 8.4 | 15 | 78.9 | 49 | 74.2 |
| - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา | 9 | 7.7 | 167 | 82.3 | 3 | 15.8 | 13 | 19.7 |
| - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด | 15 | 12.8 | 5 | 2.4 | 1 | 5.3 | 4 | 6.1 |
| - ช่วงเวลาพักอาศัยไม่แน่นอน | 4 | 3.4 | 14 | 6.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

(4) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในชุมชน (ตารางที่ 3.4.1.2-13)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- การให้บริการสาธารณูปโภคในชุมชนยังไม่เพียงพอในด้านการจัดการขยะ (ร้อยละ 0.9)

สถานประกอบการ

- การให้บริการสาธารณูปโภคในชุมชนยังไม่เพียงพอในด้านระบบประปา (ร้อยละ 1.0) การระบายน้ำ (ร้อยละ 0.5) และการจัดการน้ำเสีย (ร้อยละ 0.5)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- การให้บริการสาธารณูปโภคในชุมชนยังไม่เพียงพอในด้านระบบประปา (ร้อยละ 5.3)

สถานประกอบการ

- การให้บริการสาธารณูปโภคในชุมชนยังไม่เพียงพอในด้านระบบประปามากที่สุด (ร้อยละ 7.6) ที่เหลือคือด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 6.1) และการระบายน้ำ (ร้อยละ 1.5)

ตารางที่ 3.4.1.2-13 : ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคของกลุ่มพื้นที่รอง

| ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ >100 - 500 ม. | | | | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 500 – 1,000 ม. | | | |
|---------------------------|---|--------|---------------|--------|--|--------|---------------|--------|
| | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 117 | 100.0 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| ไฟฟ้า | | | | | | | | |
| ■ เพียงพอ | 117 | 100.0 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 62 | 93.9 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4 | 6.1 |
| ระบบประปา | | | | | | | | |
| ■ เพียงพอ | 117 | 100.0 | 201 | 99.0 | 18 | 94.7 | 61 | 92.4 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 2 | 1.0 | 1 | 5.3 | 5 | 7.6 |
| การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล | | | | | | | | |
| ■ เพียงพอ | 116 | 99.1 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 1 | 0.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| การระบายน้ำ | | | | | | | | |
| ■ เพียงพอ | 117 | 100.0 | 202 | 99.5 | 19 | 100.0 | 65 | 98.5 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 1 | 0.5 | 0 | 0.0 | 1 | 1.5 |
| การจัดการน้ำเสีย | | | | | | | | |
| ■ เพียงพอ | 117 | 100.0 | 202 | 99.5 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 1 | 0.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| การบริการสาธารณสุข | | | | | | | | |
| ■ เพียงพอ | 117 | 100.0 | 100 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

(5) ข้อมูลด้านสภาพสังคมในชุมชน (ตารางที่ 3.4.1.2-14)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- **ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน** ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.5) ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน และคนในชุมชนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่ ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.5 ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน แต่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน
- **ปัญหาสังคมในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.4) ระบุว่าไม่มีปัญหาสังคม ส่วนอีกร้อยละ 2.6 ระบุว่ามีความเสี่ยงในชุมชน โดยปัญหาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ลักขโมยและยาเสพติด (ร้อยละ 30.0) อาชญากรรมและความรุนแรงต่อเด็กและสตรี (ร้อยละ 20.0)

สถานประกอบการ

- **ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน** ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.1) ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน และคนในชุมชนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่ ส่วนที่เหลือร้อยละ 6.9 ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน แต่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน
- **ปัญหาสังคมในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.1) ระบุว่าไม่มีปัญหาสังคม ส่วนอีกร้อยละ 6.9 ระบุว่ามีความเสี่ยงในชุมชน โดยมีปัญหาที่พบ ได้แก่ ลักขโมย (ร้อยละ 46.7) อาชญากรรม (ร้อยละ 33.3) และยาเสพติด (ร้อยละ 20.0)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- **ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน** ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.9) ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน แต่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน ส่วนที่เหลือร้อยละ 42.1 ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน และคนในชุมชนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่
- **ปัญหาสังคมในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาสังคมภายในชุมชน

สถานประกอบการ

- **ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน** ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.6) ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน แต่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน ส่วนที่เหลือร้อยละ 36.4 ระบุว่าไม่มีผู้นำชุมชน และคนในชุมชนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่
- **ปัญหาสังคมในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.5) ระบุว่าไม่มีปัญหาสังคม ส่วนอีกร้อยละ 4.5 ระบุว่ามีความเสี่ยงในชุมชน โดยมีปัญหาที่พบ ได้แก่ การว่างงาน (ร้อยละ 50.0) การลักขโมย (ร้อยละ 37.5), และอาชญากรรม (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1.2-14 : ข้อมูลด้านสภาพสังคมของกลุ่มพื้นที่รอง

| ข้อมูลด้านสภาพสังคม | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ >100 - 500 ม. | | | | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 500 – 1,000 ม. | | | |
|--|---|--------|---------------|--------|--|--------|---------------|--------|
| | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 117 | 100.0 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| 1. ลักษณะความสัมพันธ์ภายในชุมชน | | | | | | | | |
| - ไม่มีผู้นำชุมชน และคนในชุมชนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่ | 107 | 91.5 | 189 | 93.1 | 8 | 42.1 | 24 | 36.4 |
| - ไม่มีผู้นำชุมชน แต่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน | 10 | 8.5 | 14 | 6.9 | 11 | 57.9 | 42 | 63.6 |
| 2. ปัญหาสังคมที่พบภายในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 114 | 97.4 | 189 | 93.1 | 19 | 100.0 | 63 | 95.5 |
| - มี โดยปัญหาที่พบได้แก่ | 3 | 2.6 | 14 | 6.9 | 0 | 0.0 | 3 | 4.5 |
| ▪ ปัญหาการลักขโมย | 3 | 30.0 | 7 | 46.7 | 0 | 0.0 | 3 | 37.5 |
| ▪ ปัญหายาเสพติด | 3 | 30.0 | 3 | 20.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ▪ ปัญหาอาชญากรรม | 2 | 20.0 | 5 | 33.3 | 0 | 0.0 | 1 | 12.5 |
| ▪ ปัญหาความรุนแรงต่อเด็กและสตรี | 2 | 20.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ▪ ปัญหาการว่างงาน | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4 | 50.0 |

(6) ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน (ตารางที่ 3.4.1.2-15 และตารางที่ 3.4.1.2-16)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.6) ระบุว่าไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่วนอีกร้อยละ 9.4 ระบุว่ามีความเสี่ยงสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยมีปัญหามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คุณภาพอากาศและการจราจรติดขัดในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 38.0) อยู่ใน**ระดับมาก** (ค่าเฉลี่ย 2.45 ± 0.522) และความแออัดของชุมชนที่อยู่อาศัย (ร้อยละ 10.3) อยู่ใน**ระดับปานกลาง** (ค่าเฉลี่ย 1.67 ± 0.577) ส่วนที่เหลือมีปัญหาในด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของอาคารข้างเคียง มลภาวะทางเสียง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในจำนวนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 3.4 ซึ่งอยู่ใน**ระดับน้อย - ระดับปานกลาง** (ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 - 2.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.000)

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.0) ระบุว่าไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่วนอีกร้อยละ 30.0 ระบุว่ามีความเสี่ยงสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยมีปัญหามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คุณภาพอากาศร้อยละ 2.6 (ค่าเฉลี่ย 2.38 ± 0.553) การจราจรติดขัด (ร้อยละ 31.5) (ค่าเฉลี่ย 2.59 ± 0.495) และเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 27.3) (ค่าเฉลี่ย 2.37 ± 0.528) ซึ่งอยู่ใน**ระดับมาก** ส่วนที่เหลือมีปัญหาในด้านความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 2.7) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ร้อยละ 2.7) ขยะ (ร้อยละ 2.1) ความแออัดของชุมชน (ร้อยละ 1.1) ที่อยู่ใน**ระดับน้อย - ระดับปานกลาง** (ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 - 1.80 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในช่วง 0.00 - 0.707)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.7) ระบุว่าไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่วนอีกร้อยละ 5.3 ระบุว่ามีความเสี่ยงสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยมีปัญหาในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 100) อยู่ใน**ระดับปานกลาง** (ค่าเฉลี่ย 2.00 ± 0.000)

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.2) ระบุว่าไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่วนอีกร้อยละ 31.8 ระบุว่ามีความเสี่ยงสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยมีปัญหา 3 อันดับแรก ได้แก่ การจราจรติดขัด (ร้อยละ 40.7) ใน**ระดับน้อย** (ค่าเฉลี่ย 1.55 ± 0.858) คุณภาพอากาศ (ร้อยละ 38.9) ใน**ระดับปานกลาง** (ค่าเฉลี่ย 2.14 ± 0.573) และการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ร้อยละ 11.1) ใน**ระดับน้อย** (ค่าเฉลี่ย 1.33 ± 0.516) ส่วนที่เหลือมีปัญหาในด้านมลภาวะทางเสียง (ร้อยละ 5.6) ขยะ (ร้อยละ 1.9) และความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 1.8) โดยเป็นผลกระทบใน**ระดับน้อย** (ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 - 1.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.000 - 0.577)

ตารางที่ 3.4.1.2-15 : ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน | ครัวเรือนในระยะ >100 – 500 ม. | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ >100 – 500 ม. | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--------------|-----------------------------------|--------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--------------|
| | N = 117 | | | | | | | | N = 203 | | | | | | | |
| | ปัญหา | | ระดับของปัญหา (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ปัญหา | | ระดับของปัญหา (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | |
| - ไม่มี | 106 | 90.6 | | | | | | | 142 | 70.0 | | | | | | |
| - มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 11 | 9.4 | | | | | | | 61 | 30.0 | | | | | | |
| ■ คุณภาพอากาศ | 11 | 38.0 | 5 (45.5) | 6 (54.5) | 0 (0.0) | 2.45 | 0.522 | มาก | 61 | 32.6 | 25 (41.0) | 34 (55.7) | 2 (3.3) | 2.38 | 0.553 | มาก |
| ■ มลภาวะทางเสียง | 1 | 3.4 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 51 | 27.3 | 20 (39.2) | 30 (58.8) | 1 (2.0) | 2.37 | 0.528 | มาก |
| ■ ความสั่นสะเทือน | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 5 | 2.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 5 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ การจราจรติดขัด | 11 | 38.0 | 5 (45.5) | 6 (54.5) | 0 (0.0) | 2.45 | 0.522 | มาก | 59 | 31.5 | 35 (59.3) | 24 (40.7) | 0 (0.0) | 2.59 | 0.495 | มาก |
| ■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 1 | 3.5 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | ไม่มี | 5 | 2.7 | 0 (0.0) | 4 (80.0) | 1 (20.0) | 1.80 | 0.447 | ปานกลาง |
| ■ ความแออัดของชุมชนที่อยู่อาศัย | 3 | 10.3 | 0 (0.0) | 2 (66.7) | 1 (33.3) | 1.67 | 0.577 | ปานกลาง | 2 | 1.1 | 0 (0.0) | 1 (50.0) | 1 (50.0) | 1.50 | 0.707 | ปานกลาง |
| ■ ชยะ | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 4 | 2.1 | 0 (0.0) | 3 (75.0) | 1 (25.0) | 1.75 | 0.500 | ปานกลาง |
| ■ การบดบังแสงแดดของอาคารข้างเคียง | 1 | 3.4 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |
| ■ การบดบังทิศทางลมของอาคารข้างเคียง | 1 | 3.4 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |

หมายเหตุ : สำหรับการประเมินระดับผลกระทบของโครงการนั้น จะให้ความสำคัญกับผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบเป็นหลัก

\bar{X} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล

เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหาจะนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้

2.34 – 3.00 มีปัญหาในระดับมาก

1.68 – 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง

1.00 – 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย

ตารางที่ 3.4.1.2-16 : ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน | ครัวเรือนในระยะ > 500 – 1,000 ม. | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ > 500 – 1,000 ม. | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|-----------|---------|-----------|-------|--------------|--------------------------------------|--------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--------------|
| | N = 19 | | | | | | | | N = 66 | | | | | | | |
| | ปัญหา | | ระดับของปัญหา (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ปัญหา | | ระดับของปัญหา (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | |
| - ไม่มี | 18 | 94.7 | | | | | | | 45 | 68.2 | | | | | | |
| - มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 1 | 5.3 | | | | | | | 21 | 31.8 | | | | | | |
| ■ คุณภาพอากาศ | 1 | 100.0 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง | 21 | 38.9 | 5 (23.8) | 14 (66.7) | 2 (9.5) | 2.14 | 0.573 | ปานกลาง |
| ■ มลภาวะทางเสียง | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 3 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (33.3) | 2 (66.7) | 1.33 | 0.577 | น้อย |
| ■ ความสั่นสะเทือน | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 1 | 1.8 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ การจราจรติดขัด | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 22 | 40.7 | 5 (22.7) | 2 (9.1) | 15 (68.2) | 1.55 | 0.858 | น้อย |
| ■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 6 | 11.1 | 0 (0.0) | 2 (33.3) | 4 (66.7) | 1.33 | 0.516 | น้อย |
| ■ ขยะ | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |

หมายเหตุ : สำหรับการประเมินระดับผลกระทบของโครงการนั้น จะให้ความสำคัญกับผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบเป็นหลัก

\bar{X} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล

เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหาจะนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้

2.34 – 3.00 มีปัญหาในระดับมาก

1.68 – 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง

1.00 – 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย

7) ข้อมูลด้านสุขภาพของคนในชุมชน (ดูตารางที่ 3.4.1.2-17)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่าไม่มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่วนอีกร้อยละ 33.3 ระบุว่ามีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 89.7) และมลภาวะทางเสียง (ร้อยละ 10.3) ทั้งนี้เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยร้อยละ 51.3 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 18.8 ซึ่ยอมารับประทานเอง และเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชนร้อยละ 18.8 ที่เหลือร้อยละ 14.5 เข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลของเอกชน

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.1) ระบุว่าไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่วนอีกร้อยละ 6.9 มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน โดยมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 100) ทั้งนี้เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 51.7) จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน รองลงมา ร้อยละ 35.0 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ เข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชนร้อยละ 7.9 และซึ่ยอมารับประทานเองร้อยละ 5.4 ตามลำดับ

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.7) ระบุว่าไม่มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่วนอีกร้อยละ 5.3 ระบุว่ามีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 100.0) ทั้งนี้เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยร้อยละ 57.9 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 26.3 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของเอกชน ที่เหลือร้อยละ 15.8 ซึ่ยอมารับประทานเอง

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.4) ระบุว่าไม่มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่วนอีกร้อยละ 13.6 มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน โดยมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 100.0) ทั้งนี้เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 56.1) จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ รองลงมาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนร้อยละ 22.7 เข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชนร้อยละ 12.1 และซึ่ยอมารับประทานเองร้อยละ 9.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1.2-17 : ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มพื้นที่รอง

| ข้อมูลด้านสุขภาพ | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ >100 - 500 ม. | | | | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 500 - 1,000 ม. | | | |
|--|---|--------|---------------|--------|--|--------|---------------|--------|
| | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 117 | 100.0 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| 1. สาเหตุ/การเจ็บป่วยของคนในครัวเรือน/ ที่ทำงานจากปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบๆ ชุมชน ในช่วงที่ผ่านมา | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 78 | 66.7 | 189 | 93.1 | 18 | 94.7 | 57 | 86.4 |
| - มี | 39 | 33.3 | 14 | 6.9 | 1 | 5.3 | 9 | 13.6 |
| ▪ มลพิษทางอากาศ (ฝุ่น ครั่น ไอเสียรถยนต์) | 35 | 89.7 | 14 | 100.0 | 1 | 100.0 | 9 | 100.0 |
| ▪ มลภาวะทางเสียง (เสียงดังจากยานพาหนะ การก่อสร้าง) | 4 | 10.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 2. สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาเมื่อเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | | | | | | | | |
| ▪ โรงพยาบาลของรัฐ ^{1/} | 60 | 51.3 | 71 | 35.0 | 11 | 57.9 | 37 | 56.1 |
| ▪ โรงพยาบาลของเอกชน ^{2/} | 17 | 14.5 | 105 | 51.7 | 5 | 26.3 | 15 | 22.7 |
| ▪ คลินิกเอกชน | 18 | 15.4 | 16 | 7.9 | 0 | 0.0 | 8 | 12.1 |
| ▪ ซื้อยามารับประทานเอง | 22 | 18.8 | 11 | 5.4 | 3 | 15.8 | 6 | 9.1 |

หมายเหตุ : ^{1/} โรงพยาบาลของรัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลศิริราช
และโรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลกลาง และโรงพยาบาลศิริราช

^{2/} โรงพยาบาลของเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ โรงพยาบาลพญาไท 1 โรงพยาบาลพญาไท 2 โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา โรงพยาบาลหัวเฉียว โรงพยาบาลรามคำแหง โรงพยาบาลบางปะกอก และโรงพยาบาลวิภาวดี และโรงพยาบาล
เพชรเวช

(8) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1.2-18)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.8) รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 44.2) และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 55.8) ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารโครงการร้อยละ 34.2 โดยระบุว่าไม่ได้อยู่บ้านในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ (ร้อยละ 82.5) และพักอาศัยในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 7.5)

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.6) รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 84.7) และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 15.3) ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารโครงการร้อยละ 3.4 โดยระบุว่าไม่ได้อยู่ในอาคารในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ (ร้อยละ 100)

ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.4) รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 55.6) และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 44.4) ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารโครงการร้อยละ 52.6 โดยระบุว่าไม่ได้อยู่บ้านในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ (ร้อยละ 100.0)

สถานประกอบการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.9) รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 94.8) และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 5.2) ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารโครงการร้อยละ 12.1 โดยระบุว่าอยู่ในอาคารในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 3.4.1.2-18 : ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มพื้นที่รอง

| ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ >100 - 500 ม. | | | | ครัวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 500 – 1,000 ม. | | | |
|--|---|--------|---------------|--------|--|--------|---------------|--------|
| | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | | ครัวเรือน | | สถานประกอบการ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 117 | 100.0 | 203 | 100.0 | 19 | 100.0 | 66 | 100.0 |
| ท่านเคยทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการนี้บ้างหรือไม่ | | | | | | | | |
| - ไม่ทราบ เนื่องจาก | 40 | 34.2 | 7 | 3.4 | 10 | 52.6 | 8 | 12.1 |
| ▪ พักอาศัยอยู่ในอาคาร ในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน | 7 | 7.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 8 | 100.0 |
| ▪ ไม่ได้อยู่บ้าน/อาคาร ในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ | 33 | 82.5 | 7 | 100.0 | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| - ทราบ โดยทราบจาก | 77 | 65.8 | 196 | 96.6 | 9 | 47.4 | 58 | 87.9 |
| ▪ ผ่านประชาสัมพันธ์โครงการ | 34 | 44.2 | 166 | 84.7 | 5 | 55.6 | 55 | 94.8 |
| ▪ เจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้แจ้ง | 43 | 55.8 | 30 | 15.3 | 4 | 44.4 | 3 | 5.2 |

5.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ในพื้นที่ระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการมีพื้นที่อ่อนไหวที่ต้องทำการสำรวจ 22 แห่ง และมีตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นจำนวน 18 แห่ง ประกอบด้วย

- **สถานศึกษา** จำนวน 10 แห่ง (10 ราย) ได้แก่ โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ, โรงเรียนอนุบาลอิมเมค, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ, โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนโกวิทอรรถ, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม, โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ และโรงเรียนสยามธุรกิจ พาณิชย์
- **สถานพยาบาล** จำนวน 2 แห่ง (2 ราย) ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1 และโรงพยาบาลสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์
- **ศาสนสถาน** จำนวน 5 แห่ง (5 ราย) ได้แก่ วัดทัศนารุณสุนทริการาม, คริสตจักรกรุงเทพ, คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4, คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์ และมีสยิดดารุลอะมาน
- **พิพิธภัณฑสถาน** จำนวน 1 แห่ง (1 ราย) ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานวังสวนผักกาด

(1) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค (ตารางที่ 3.4.1.2-19)

ตัวแทนของสถานศึกษาและศาสนสถานระบุว่าระบบสาธารณูปโภคที่ยังไม่เพียงพอ ได้แก่ การจัดการขยะ (ร้อยละ 20) และการระบายน้ำ (ร้อยละ 10 - ร้อยละ 20) ส่วนตัวแทนของโรงพยาบาลและพิพิธภัณฑสถานระบุว่าระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่มีความเพียงพอทุกด้าน

ตารางที่ 3.4.1.2-19 : ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

| ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค | สถานศึกษา | | สถานพยาบาล | | ศาสนสถาน | | พิพิธภัณฑ์ | |
|---------------------------------|-----------|--------|------------|--------|----------|--------|------------|--------|
| | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |
| - ไฟฟ้า | | | | | | | | |
| ▪ เพียงพอ | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |
| ▪ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - ประปา | | | | | | | | |
| ▪ เพียงพอ | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 4 | 80.0 | 1 | 100.0 |
| ▪ ไม่เพียงพอ | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 1 | 20.0 | 0 | 0.0 |
| - การจัดการขยะ | | | | | | | | |
| ▪ เพียงพอ | 8 | 80.0 | 2 | 100.0 | 4 | 80.0 | 1 | 100.0 |
| ▪ ไม่เพียงพอ | 2 | 20.0 | 0 | 0.0 | 1 | 20.0 | 0 | 0.0 |
| - การระบายน้ำ | | | | | | | | |
| ▪ เพียงพอ | 9 | 90.0 | 2 | 100.0 | 4 | 80.0 | 1 | 100.0 |
| ▪ ไม่เพียงพอ | 1 | 10.0 | 0 | 0.0 | 1 | 20.0 | 0 | 0.0 |
| - การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | | | | | | | | |
| ▪ เพียงพอ | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |
| ▪ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - การบริการสาธารณสุข | | | | | | | | |
| ▪ เพียงพอ | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |
| ▪ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

(2) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 3.4.1.2-20)

- **สถานศึกษา** ร้อยละ 40.0 ระบุว่าไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่วนอีกร้อยละ 60.0 ระบุว่ามีความ
สิ่งแวดล้อมในชุมชนในด้านการจราจรติดขัด (ร้อยละ 18.7) ความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 15.6) คุณภาพอากาศ
ขยะ และความแออัดของชุมชน (ร้อยละ 12.5) มลภาวะทางเสียง การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและ
ป้องกันน้ำท่วม และการบดบังทัศนทิว (ร้อยละ 8.3) และน้ำใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 3.1)
- **สถานพยาบาล** ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่ามีความปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนในด้านการจราจรติดขัด (ร้อย
ละ 66.7) และด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 100.0)
- **ศาสนสถาน** ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่ามีความปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนด้านคุณภาพอากาศ ความ
สั่นสะเทือน การจราจรติดขัด การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และการบดบังทัศนทิว (ร้อยละ 13.9)
ด้านความแออัดของชุมชน (ร้อยละ 11.1) ด้านมลภาวะทางเสียง และการจัดการน้ำเสีย (ร้อยละ 8.3) และ
ด้านการบดบังแสงของอาคารข้างเคียง (ร้อยละ 2.8)
- **พหิพริภณัฏฐ** ระบุว่ามีความปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนในด้านการจราจรติดขัด มลภาวะทางเสียง ความสั่นสะเทือน
การจราจรติดขัด น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ขยะ ความแออัดของ
ชุมชน การบดบังแสงและการบดบังทัศนทิว (ร้อยละ 9.1)

ตารางที่ 3.4.1.2-20 : ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

| ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม | สถานศึกษา | | สถานพยาบาล | | ศาสนสถาน | | พหิพริภณัฏฐ | |
|------------------------------------|-----------|--------|------------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| | n = 10 | | n = 2 | | n = 5 | | n = 1 | |
| | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ |
| - ไม่มี | 4 | 40.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| - มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 6 | 60.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |
| ■ คุณภาพอากาศ | 4 | 12.5 | 1 | 33.3 | 5 | 13.9 | 1 | 9.1 |
| ■ มลภาวะทางเสียง | 2 | 6.3 | 0 | 0.0 | 3 | 8.3 | 1 | 9.1 |
| ■ ความสั่นสะเทือน | 5 | 15.6 | 0 | 0.0 | 5 | 13.9 | 1 | 9.1 |
| ■ การจราจรติดขัด | 6 | 18.7 | 2 | 66.7 | 5 | 13.9 | 1 | 9.1 |
| ■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 1 | 3.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 9.1 |
| ■ การจัดการน้ำเสีย | 2 | 6.3 | 0 | 0.0 | 3 | 8.3 | 1 | 9.1 |
| ■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 2 | 6.3 | 0 | 0.0 | 5 | 13.9 | 1 | 9.1 |
| ■ ขยะ | 4 | 12.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 9.1 |
| ■ ความแออัดของชุมชนที่อยู่อาศัย | 4 | 12.5 | 0 | 0.0 | 4 | 11.1 | 1 | 9.1 |
| ■ การบดบังแสงแดดของอาคารข้างเคียง | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 2.8 | 1 | 9.1 |
| ■ การบดบังทัศนทิวของอาคารข้างเคียง | 2 | 6.3 | 0 | 0.0 | 5 | 13.9 | 1 | 9.1 |

(3) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1.2-21)

สำหรับผลการสำรวจการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 18 แห่ง ระบุว่าทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการจากหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นของโครงการและแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ พื้นที่อ่อนไหวทุกแห่ง (ร้อยละ 100.0) รับทราบข้อมูลข่าวสารทางโครงการ โดยทราบจากหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นของโครงการและแผ่นประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 3.4.1.2-21 : ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

| การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร | สถานศึกษา | | สถานพยาบาล | | ศาสนสถาน | | พิพิธภัณฑ์ | |
|--|-----------|--------|------------|--------|----------|--------|------------|--------|
| | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ | แห่ง | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |
| ท่านเคยทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการนี้บ้างหรือไม่ | | | | | | | | |
| - ทราบ โดยทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |
| ▪ แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |
| ▪ หนังสือขอสำรวจความคิดเห็นของโครงการ | 10 | 100.0 | 2 | 100.0 | 5 | 100.0 | 1 | 100.0 |

5.4) กลุ่มหน่วยงานราชการ

ในรัศมี 1 กม. ของโครงการ มีหน่วยงานราชการที่ให้ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม 4 แห่ง ได้แก่ กรมปศุสัตว์ กรมกิจการเด็กและเยาวชน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม) มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค (ตารางที่ 3.4.1.2-22)

ตัวแทนของกลุ่มหน่วยงานราชการระบุว่าสาธารณูปโภคในชุมชนที่ยังไม่เพียงพอในด้านการระบายน้ำร้อยละ 25.0

ตารางที่ 3.4.1.2-22 : ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค ของกลุ่มหน่วยงานราชการ

| ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค | หน่วยงานราชการ n = 4 | |
|-----------------------------|----------------------|--------|
| | แห่ง | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 4 | 100.0 |
| - ไฟฟ้า | | |
| ■ เพียงพอ | 4 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 |
| - ประปา | | |
| ■ เพียงพอ | 4 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 |
| - การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล | | |
| ■ เพียงพอ | 4 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 |
| - การระบายน้ำ | | |
| ■ เพียงพอ | 3 | 75.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 1 | 25.0 |
| - การจัดการน้ำเสีย | | |
| ■ เพียงพอ | 4 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 |
| - การบริการสาธารณสุข | | |
| ■ เพียงพอ | 4 | 100.0 |
| ■ ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 |

(2) ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 3.4.1.2-23)

ตัวแทนของกลุ่มหน่วยงานราชการทุกแห่ง (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนในด้านคุณภาพอากาศ การจราจร และการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ร้อยละ 17.4) ด้านมลภาวะทางเสียง ความสิ้นสะอาด ชยะ และความแออัดของชุมชน (ร้อยละ 8.7) การบดบังแสงแดดและทิศทางลม และด้านการจัดการน้ำเสีย (ร้อยละ 4.3)

ตารางที่ 3.4.1.2-23 : ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของกลุ่มหน่วยงานราชการ

| ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม | หน่วยงานราชการ | |
|-------------------------------------|----------------|--------|
| | แห่ง | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 4 | 100.0 |
| - ไม่มี | 0 | 0.0 |
| - มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 4 | 100.0 |
| ■ คุณภาพอากาศ | 4 | 17.4 |
| ■ มลภาวะทางเสียง | 2 | 8.7 |
| ■ ความสิ้นสะอาด | 2 | 8.7 |
| ■ การจราจรติดขัด | 4 | 17.4 |
| ■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 0 | 0.0 |
| ■ การจัดการน้ำเสีย | 1 | 4.3 |
| ■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 4 | 17.4 |
| ■ ชยะ | 2 | 8.7 |
| ■ ความแออัดของชุมชนที่อยู่อาศัย | 2 | 8.7 |
| ■ การบดบังแสงแดดของอาคารข้างเคียง | 1 | 4.3 |
| ■ การบดบังทิศทางลมของอาคารข้างเคียง | 1 | 4.3 |

ตัวแทนกลุ่มหน่วยงานราชการทั้ง 4 แห่ง (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการจากหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นของโครงการและแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 100.0)

| ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ | หน่วยงานราชการ | |
|--|----------------|--------|
| | ราย | ร้อยละ |
| จำนวนตัวอย่าง (n) | 4 | 100.0 |
| ท่านเคยทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการนี้บ้างหรือไม่ | | |
| - ทราบ โดยทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 4 | 100.0 |
| ▪ ผ่านประชาสัมพันธ์โครงการ | 4 | 100.0 |
| ▪ หนังสือขอสำรวจความคิดเห็นของโครงการ | 4 | 100.0 |

ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ มีชุมชน 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา โดยมี
 ผู้ให้สัมภาษณ์ 2 ราย ประกอบด้วย ประธานชุมชน 1 ราย และรองประธานชุมชน 1 ราย มีรายละเอียด
 ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ :** คุณ [REDACTED] ประธานชุมชน อายุ [REDACTED] ปี และ [REDACTED] รองประธานชุมชน อายุ [REDACTED] ปี ทั้ง 2 ราย นับถือศาสนา [REDACTED] ระดับการศึกษา [REDACTED] และเป็นคนในพื้นที่
- **ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรคสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าระบบสาธารณสุขโรคในชุมชนยังไม่เพียงพอในด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่ผ่านมามีปัญหาในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน และความสิ้นสะอาดใน **ระดับมาก**
- **การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการจากแผ่นประชาสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่ของโครงการ

3.4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

3.4.2.1 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2562 และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ หรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (สผ., 2560) เทคนิคการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็น ซึ่งประชาชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะได้รับทราบข้อมูลของโครงการก่อนแสดงความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ผลจากการสำรวจความคิดเห็นจะนำไปปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบทางด้านลบต่อชุมชนน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของการจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน

- 1.1) เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดการพัฒนาโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 1.2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 1.3) เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 1.4) เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

2) ขอบเขตการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- 2.1) การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา จะพิจารณาจากชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2.2) การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) โครงการได้เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางต่อการพัฒนาโครงการ และครอบคลุมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการให้มากที่สุด โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจะมีโอกาสเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมของโครงการ โดยการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจะพิจารณาตามกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3.4.2.1-1

2.3) การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายที่จะดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ จะนำกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ของโครงการ มาจำแนกให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้เสียผลประโยชน์เป็นหลัก จึงพิจารณาการแบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็น 5 กลุ่มหลัก (ดูรูปที่ 3.4.1.1-1 (หน้า 22) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ สถานทูต และพื้นที่อ่อนไหว ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประกอบ) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่

- ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ
- ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่

- ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล ที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ ที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประธานชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ

2.4) การกำหนดจำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเป้าหมายตามพื้นที่ศึกษา จะใช้วิธีเดียวกับการกำหนดจำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

2.5) การรับฟังความคิดเห็น จะใช้การวิธีการสำรวจความคิดเห็นในหลากหลายช่องทาง ได้แก่ การลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์รายบุคคล ในกรณีที่ไม่มีพบกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาดังกล่าว จะส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ และสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- **การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1** : บริษัทที่ปรึกษาฯ จะมีการให้ข้อมูลโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และการรับฟังความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยใช้วิธีสำรวจความคิดเห็น

ตารางที่ 3.4.2.1-1 : การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ของโครงการ ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการมีส่วนร่วม ของประชาชน | ผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ |
|--|--|
| 1. ผู้ได้รับผลกระทบ | <p>1. คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มพื้นที่หลัก</p> <p>(1) คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด, อาคารบุญวิสุทธ์ และบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7</p> <p>(2) คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการจำนวน 82 แห่ง และผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยในระยะ 100 ม. 1 แห่ง ได้แก่ อาคารชุดศุภภัสย์ เอลิท</p> <p>กลุ่มพื้นที่รอง</p> <p>(1) คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100-500 ม.</p> <p>(2) คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 500-1,000 ม.</p> <p>รวมกลุ่มพื้นที่รอง 21,193 แห่ง</p> <p>2. ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง 1 แห่ง คือ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา</p> <p>3. พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในระยะ 1 กม. จำนวน 22 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1, โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ, คริสตจักรกรุงเทพ, พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด, โรงเรียนอนุบาลอิมเมค, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ, คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4, โรงเรียนสยามธุรกิจพาณิชย์, คริสตจักรสันติสุข, โรงพยาบาลสถาบันโรคไต ภูมิราชนครินทร์, โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนโกวิทอรัณ, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชยการ, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม, วัดทัศนารุณสุนทริการาม, โรงพยาบาลราชวิถี, มัธยมดาราฤๅลอะมาน, โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ และโรงเรียนจันทรวิชา</p> |

ตารางที่ 3.4.2.1-1 : การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ของโครงการ ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน | ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ |
|---|---|
| 2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1. บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด (เจ้าของโครงการ) 2. บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย) |
| 3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2. คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (คชก. กทม.) 3. กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร |
| 4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ | หน่วยงานราชการที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเขตราชเทวี, สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพฯ 5, กรมปศุสัตว์, กรมกิจการเด็กและเยาวชน, กรมการพลังงานทหาร, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม), สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร, สถานีตำรวจนครบาลพญาไท และสถานทูตอินโดนีเซีย |
| 5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ | --- |
| 6. สื่อมวลชน | --- |
| 7. ประชาชนทั่วไป | --- |

- **การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 :** บริษัทที่ปรึกษาฯ จะนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อการพัฒนาโครงการ มาใช้เป็นข้อมูลร่วมในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่างมาตรการฯ ดังกล่าวจะนำไปสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการฯ โดยใช้วิธีสำรวจความคิดเห็น

ทั้งนี้ ได้ดำเนินการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่พบ/ไม่สะดวกในการแสดงความคิดเห็นในช่วงเวลาที่ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นภาคสนาม เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่กำหนด

2.6) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

บริษัทที่ปรึกษาฯ จะใช้แบบสำรวจความคิดเห็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นทั้งโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และการแสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์

3) ขั้นตอนการดำเนินการ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้วางกรอบการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอน รวมถึงระยะเวลาดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1) การสำรวจชุมชนและสภาพสังคมของพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขอบเขตการศึกษาในด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งการสำรวจฯ ดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) ของโครงการเบื้องต้น รวมถึงสภาพชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบ เพื่อประกอบการวางแผนการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคม 2562 ก่อนการประชาสัมพันธ์โครงการ

3.2) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ

ขั้นตอนที่ 1 : การจัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อมูลในแผนประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงไว้ในภาคผนวก ก.1 ประกอบด้วย

- (1) ชื่อโครงการ
- (2) ที่ตั้งและแผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ
- (3) ภาพจำลองโครงการ
- (4) วัตถุประสงค์ของโครงการ
- (5) ข้อมูลของโครงการ
- (6) ข้อมูลการก่อสร้าง
- (7) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ
- (8) ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของโครงการ

(9) ที่อยู่/ชื่อเจ้าของโครงการ และบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้

ขั้นตอนที่ 2 : การกำหนดพื้นที่เป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายในการเผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการนั้น จะเป็นประชาชนในครัวเรือน/สถานประกอบการ พื้นที่รอบแนว หน่วยงานราชการ และสถานทูตในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขั้นตอนที่ 3 : การประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย

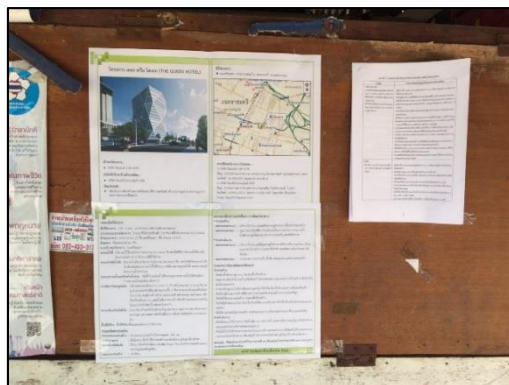
(1) **การเผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการในพื้นที่เป้าหมาย** ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา และครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ริมถนนศรีอยุธยา ถนนมักกะสัน ถนนรางน้ำ ถนนพญาไท ถนนเพชรบุรี แยกประตูน้ำ แยกราชปรารภ ซึ่งเป็นพื้นที่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยได้ดำเนินการแจกแผ่นประชาสัมพันธ์จำนวน 500 ชุด ในพื้นที่เป้าหมาย เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 21 - วันศุกร์ที่ 22 มีนาคม 2562 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลโครงการได้อย่างทั่วถึงก่อนทำการสำรวจความคิดเห็น และได้มีการแจกแผ่นประชาสัมพันธ์จำนวน 600 ชุด อีกครั้งเพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากในครั้งแรกกับพื้นที่เป้าหมายในวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 **ดังรูปที่ 3.4.2.1-1** ภาพถ่ายการเผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ

(2) **การตีตประกาศข้อมูลประชาสัมพันธ์โครงการ** บริษัทที่ปรึกษา ได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้นำชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชาในการตีตประกาศข้อมูลประชาสัมพันธ์โครงการที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2562 และตีตประกาศข้อมูลประชาสัมพันธ์โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากในครั้งแรก เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2562 **ดังรูปที่ 3.4.2.1-2** ภาพถ่ายการตีตแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา

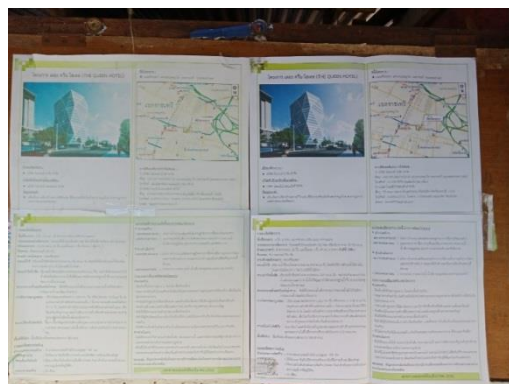
นอกจากนี้ ได้มีการประสานงานขออนุญาตตีตประกาศข้อมูลประชาสัมพันธ์โครงการกับอาคารชุดพักอาศัยศุภลัย เอลิท ซึ่งอยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2562 แต่ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ ไม่อนุญาต และได้ประสานงานขออนุญาตตีตประกาศข้อมูลประชาสัมพันธ์โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงอีกครั้งวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 ซึ่งทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ ไม่อนุญาตเช่นเดิม ดังหลักฐานเชิงประจักษ์ในภาคผนวก ก.5

ทั้งนี้ ในขั้นตอนการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นกับประชาชนในระยะ 1 กม. บริษัทที่ปรึกษา ได้อธิบายรายละเอียดข้อมูลโครงการอีกครั้งก่อนสำรวจความคิดเห็น เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลให้ละเอียดชัดเจนมากขึ้น

ภาพถ่ายบุคคล
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)



ภาพถ่ายวันที่ 22 มีนาคม 2562



ภาพถ่ายวันที่ 12 ธันวาคม 2562

รูปที่ 3.4.2.1-2 : ภาพถ่ายการติดแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเตา

3.3) การจัดเตรียมแบบสำรวจความคิดเห็น : แบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้จัดเตรียมมีจำนวน 4 ชุด ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.2 ดังนี้

- ชุดที่ 1 แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
- ชุดที่ 2 แบบสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ชุดที่ 3 แบบสำรวจความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสำหรับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานทูต
- ชุดที่ 4 แบบสำรวจความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจากการพัฒนาโครงการและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสำหรับผู้ให้บริการสถานประกอบการ

4) วิธีการสำรวจความคิดเห็น

การสำรวจความคิดเห็นได้ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ ดังรายชื่อในภาคผนวก ก.3 สำหรับตัวแทนของครัวเรือนที่แสดงความคิดเห็นจะต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส ส่วนตัวแทนของสถานประกอบการ/หน่วยงานราชการ/สถานทูต/พื้นที่อ่อนไหว ที่แสดงความคิดเห็นจะต้องเป็นเจ้าของ/ผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ให้สัมภาษณ์หรือให้ข้อมูลรวมทั้งผู้ใช้บริการ (โรงเรียน โรงพยาบาล พิพิธภัณฑสถานฯ) ดังตารางที่ 3.4.2.1-2 สถานะผู้แสดงความคิดเห็น

สำหรับวิธีการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 : กลุ่มพื้นที่หลัก

1.1 กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ มีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องสำรวจจำนวน 3 ราย ประกอบด้วย บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด (อาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น) อาคารบุญวิสุทธิ์ (อาคารสำนักงาน สูง 12 ชั้น) และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [REDACTED] บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล ครั้งที่ 1 ในวันพุธที่ 24 เมษายน 2562 และครั้งที่ 2 ในวันพุธที่ 8 พฤษภาคม 2562 ซึ่งทั้ง 3 ราย ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมแบบสำรวจความคิดเห็น และประสานงานขอรับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับคืนภายหลัง

สำหรับการติดตามการสำรวจความคิดเห็นกับตัวอย่างทั้ง 3 ราย มีดังนี้

- **บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด** บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการติดตามการสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์กับบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด ในวันพุธที่ 15 - วันพฤหัสบดีที่ 16 พฤษภาคม 2562 ซึ่งคุณวนวิทย์ ไม่ระบุนามสกุล (ผู้รับเอกสาร) ได้ให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ ติดต่อกับฝ่ายบุคคลทางโทรศัพท์ที่หมายเลข [REDACTED] ฝ่ายบุคคล (ไม่ระบุชื่อ-นามสกุลจริง) ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้จัดการอาคารให้เป็นผู้แสดงความคิดเห็น โดยทางฝ่ายบุคคลได้แจ้งว่ากับทางโครงการ ดังนี้ “เนื่องจากบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด มีภาระงานมาก ไม่สะดวกในการแสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 3.4.2.1-2 : สถานะผู้แสดงความคิดเห็น

| กลุ่มและจำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น | สถานะผู้แสดงความคิดเห็น | จำนวน | |
|---|--|-------|--------|
| | | ราย | ร้อยละ |
| กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก | | | |
| 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 แห่ง | - ผู้จัดการ | 1 | 50.0 |
| | - หัวหน้าคริวเรือน | 1 | 50.0 |
| - แสดงความคิดเห็น 2 ราย | | | |
| - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | | | |
| 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. @ 82 แห่ง | - หัวหน้าคริวเรือน | 29 | 40.9 |
| | - คู่สมรส | 2 | 2.8 |
| - แสดงความคิดเห็น 71 ราย | - เจ้าของ | 16 | 22.5 |
| - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย | - ผู้เช่า | 11 | 15.5 |
| | - ผู้จัดการ | 4 | 5.6 |
| - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 ราย | - ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าคริวเรือน/สถานประกอบการ | 8 | 11.3 |
| | - นิติบุคคล | 1 | 1.4 |
| กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง | | | |
| 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 แห่ง | - หัวหน้าคริวเรือน | 17 | 5.3 |
| | - คู่สมรส | 25 | 7.8 |
| - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | - เจ้าของ | 78 | 24.4 |
| | - ผู้พักอาศัย | 2 | 0.6 |
| | - ผู้เช่า | 154 | 48.1 |
| | - ผู้จัดการ | 21 | 6.6 |
| | - ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าคริวเรือน/สถานประกอบการ | 23 | 7.2 |
| 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500- 1,000 ม. @ 85 แห่ง | - หัวหน้าคริวเรือน | 1 | 1.2 |
| | - เจ้าของ | 43 | 50.6 |
| - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | - ผู้จัดการ | 6 | 7.0 |
| | - ผู้เช่า | 34 | 40.0 |
| | - ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าคริวเรือน/สถานประกอบการ | 1 | 1.2 |

ตารางที่ 3.4.2.1-2 : สถานะผู้แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

| กลุ่มและจำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น | สถานะผู้แสดงความคิดเห็น | จำนวน | |
|---|---|-------|--------|
| | | ราย | ร้อยละ |
| กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 37 ราย (18 แห่ง) - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง | - ผู้อำนวยการ/ผู้บริหาร | 3 | 8.1 |
| | - เจ้าอาวาส/โต๊ะอิหม่าม/ศิษยาภิบาล | 2 | 5.4 |
| | - ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ/ผู้บริหาร | 13 | 35.1 |
| | - ผู้ใช้บริการโรงพยาบาล/พิพิธภัณฑ | 18 | 48.7 |
| | - ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ | 1 | 2.7 |
| กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 ราย (4 แห่ง) - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | - ผู้อำนวยการ/หัวหน้าหน่วยงาน | 0 | 0.0 |
| | - ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงาน | 4 | 100.0 |
| กลุ่มที่ 5 : ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง @ 2 ราย (1 แห่ง) - แสดงความคิดเห็น 2 ราย | - ประธานชุมชน | 1 | 50.0 |
| | - รองประธานชุมชน | 1 | 50.0 |

ให้กับโครงการ แต่จะขอรับเอกสารของโครงการไว้ ทั้งนี้ หากการพัฒนาโครงการนั้นส่งผลกระทบต่ออาคารของบริษัท เต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด เจ้าหน้าที่จะดำเนินการแจ้งมายังบริษัทที่ปรึกษาให้ทราบ”

- **อาคารบุญวิสุทธิ์** บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการติดตามการสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์กับอาคารบุญวิสุทธิ์ จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2562 และในวันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2562 ซึ่งคุณเบญจวรรณ โกโครเนศ ตำแหน่งผู้จัดการอาคาร ได้ให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2562 และ วันที่ 24 พฤษภาคม 2562 ทั้งนี้ ได้ให้ข้อมูลว่าอาคารบุญวิสุทธิ์ในปัจจุบันได้หมดสัญญาเช่าที่ดินกับสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์แล้ว และจะย้ายสำนักงานออกในช่วงปลายปี 2562

- **บ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [REDACTED]** บริษัทที่ปรึกษา ได้ส่งข้อมูลโครงการและแบบสำรวจความคิดเห็นพร้อมทั้งซองจดหมายติดแสตมป์ สำหรับแสดงความคิดเห็นกลับ ทางไปรษณีย์ตอบรับจำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2562 และวันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน 2562 โดยมีคุณ [REDACTED] เป็นผู้รับเอกสารทั้ง 2 ครั้ง นอกจากนี้ได้มีการลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น 3 ครั้ง เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม 2562 (พบผู้พักอาศัย), วันจันทร์ที่ 27 พฤษภาคม 2562 (พบผู้พักอาศัย) และวันจันทร์ที่ 17 มิถุนายน 2562 (ผู้พักอาศัยไม่ออกมาพบเจ้าหน้าที่) จากการลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้พบกับผู้พักอาศัยจำนวน 2 ครั้งนั้น ผู้พักอาศัยในบ้านแจ้งว่าแบบสำรวจความคิดเห็นได้ส่งให้กับเจ้าของบ้านเรียบร้อยแล้ว และจะแจ้งให้ทราบเมื่อเจ้าของบ้านตอบแบบสำรวจความคิดเห็นเสร็จ นอกจากนี้ได้ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์หมายเลข [REDACTED] ของคุณ [REDACTED] ซึ่งเป็น [REDACTED] จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 6 มิถุนายน 2562 และวันอังคารที่ 11 มิถุนายน 2562 ซึ่งไม่สามารถติดต่อหมายเลขดังกล่าวได้

ทั้งนี้ ได้มีหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1010.5/8509 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2562 ถึงบริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด (เจ้าของโครงการ) เรื่องข้อร้องเรียนและข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ The Queen Hotel ซึ่งในเอกสารดังกล่าวได้แนบสำเนาแบบสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ของ [REDACTED] ซึ่งเป็นเจ้าของบ้าน ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา จึงได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นดังกล่าวผ่านทางเจ้าของโครงการเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562

อนึ่ง จากการสำรวจความคิดเห็นกับครัวเรือนและสถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการจำนวน 3 ราย มีผู้แสดงความคิดเห็น 2 ราย และไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย (รูปที่ 3.4.1.2-2 (หน้า 80) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ประกอบ) และภาคผนวก ก.4 หลักฐานเชิงประจักษ์การติดต่อประสานงานกับครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ

1.2 ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจจำนวน 82 ราย ประกอบด้วย ร้านค้า/อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย บ้านเช่า อาคารชุดพักอาศัย สำนักงาน/สถานประกอบการ และโรงแรม บริษัทที่ปรึกษา ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์รายบุคคลครั้งที่ 1 ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 และครั้งที่ 2 ในวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พฤษภาคม 2562 โดยในกรณีที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการ ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการและแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ และติดต่อประสานงานเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับภายหลัง ส่วนในกรณีไม่พบผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคารนั้นๆ ในช่วงที่ลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม บริษัทที่ปรึกษา ได้ส่งข้อมูลโครงการและแบบสำรวจความคิดเห็น พร้อมของจดหมายติดแสตมป์เพื่อให้แสดงความคิดเห็นกลับ ทางไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับ จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันอังคารที่ 4 มิถุนายน 2562 และวันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน 2562 รวมทั้งได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามการสำรวจความคิดเห็นกับตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการที่ยังไม่ได้แสดงความคิดเห็นในช่วงวันหยุดที่ 9 พฤษภาคม - วันศุกร์ที่ 15 พฤศจิกายน 2562 และติดตามการสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์ จำนวน 6 ครั้ง ในช่วงวันที่ 15 พฤษภาคม - วันที่ 6 พฤศจิกายน 2562

ทั้งนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มที่ 2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ในช่วงวันที่ 8 พฤษภาคม - วันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 82 ราย (82 แห่ง) (ดูรูปที่ 3.4.1.2-3 (หน้า 81) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประกอบ) ผลการดำเนินการ มีดังนี้

- **ผู้แสดงความคิดเห็น** 71 ราย ประกอบด้วยครัวเรือน 53 ราย (บ้านพักอาศัย 33 ราย อาคารพาณิชย์พักอาศัย 19 ราย อาคารชุดพักอาศัย 1 ราย) และสถานประกอบการ 18 ราย (อาคารพาณิชย์/ร้านค้า 10 ราย สำนักงาน 4 ราย โรงแรม 2 ราย พื้นที่ก่อสร้าง 1 ราย และสมาคม 1 ราย)
- **ผู้ที่ระบุว่าไม่ประสงค์จะแสดงความคิดเห็น** 10 ราย ได้แก่ โรงแรม J TWO S, อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED], อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED], อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED], อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED], อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED], อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED], อาคารพาณิชย์พักอาศัยเลขที่ [REDACTED] และโกดังเก็บสินค้าไม่มีเลขที่
- **ไม่มีผู้พักอาศัยในอาคาร/ไปรษณียอกใบแจ้งคืนเอกสาร** 1 แห่ง ได้แก่ อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED]

ตารางที่ 3.4.2.1-3 รายละเอียดการติดต่อประสานงานเพื่อรับฟังความคิดเห็นกับครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ไม่มีผู้พักอาศัยในอาคาร และภาคผนวก ๕ หลักฐานเชิงประจักษ์การติดต่อประสานงานกับครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.4.2.1-3 : รายละเอียดการติดต่อประสานงานเพื่อรับฟังความคิดเห็นกับครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ไม่มีผู้พักอาศัยในอาคาร

| พื้นที่ในระยะ 100 ม. | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | ผลการดำเนินการ |
|---|---|---|--|--|
| 1. อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED] ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) | วันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เม.ย.62 เวลา 08.00-18.30 น. | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ) | - เตะถุน อุดลย์กองแก้ว - (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) และทีมสำรวจของบริษัทไทยเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด | - อาคารปิด ไม่พบผู้พักอาศัย |
| | วันพุธที่ 8 -วันเสาร์ที่ 11 พ.ค. 62 เวลา 08.00-18.30 น. | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ) | - เตะถุน อุดลย์กองแก้ว - (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) และทีมสำรวจของบริษัทไทยเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด | - อาคารปิด ไม่พบผู้พักอาศัย |
| | วันพฤหัสบดีที่ 9 พ.ค. 62 เวลา 09.00-12.00 น. | - ลงพื้นที่ติดตามการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 | - ปิยะนันท์ วรรณชาลี (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) | - อาคารปิด ไม่พบผู้พักอาศัย - จากการสอบถามเพื่อนบ้าน (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุไม่มีผู้พักอาศัยในอาคาร [REDACTED] ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) |
| | วันอังคารที่ 4 มิ.ย. 62 | - ส่งแบบสำรวจความคิดเห็น ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับครั้งที่ 1 | - เตะถุน อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด | - ไม่มีผู้รับเอกสาร |

ตารางที่ 3.4.2.1-3 : รายละเอียดการติดต่อประสานงานเพื่อรับฟังความคิดเห็นกับครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ไม่มีผู้พักอาศัยในอาคาร (ต่อ)

| พื้นที่ในระยะ 100 ม. | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | ผลการดำเนินการ |
|--|--|--|---|---|
| 1. อาคารพาณิชย์เลขที่ [REDACTED] (ต่อ) | วันศุกร์ที่ 21 มิ.ย. 62 | - ส่งแบบสำรวจความคิดเห็น ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ครั้งที่ 2 | - เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | - ไม่มีผู้รับเอกสาร |
| | วันจันทร์ที่ 21 ต.ค. 62 | - ลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 4 | - เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ภาพที่พักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div> - อาคารปิด ไม่พบผู้พักอาศัย - จากการสอบถามเพื่อนบ้าน (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่า ไม่มีผู้พักอาศัยในบ้านเลขที่ [REDACTED] และไม่ต้องการให้เข้ามาเดินสำรวจบ่อยครั้ง เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล |
| | วันศุกร์ที่ 15 พ.ย. 62 เวลา 18.00 -20.00 น. | - ลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 5 | - อิศรา หงอสุกุล บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | - จากการสอบถามเพื่อนบ้าน (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่มีผู้พักอาศัยในบ้าน แต่จะมีคนเข้ามาดูแลความเรียบร้อยของบ้านนานๆ ครั้ง ซึ่งไม่สามารถระบุเวลาที่เข้ามาแน่นอนได้ |

กลุ่มที่ 2 : กลุ่มพื้นที่รอง

2.1 ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็น 316 ราย บริษัทที่ปรึกษา ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลกับตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการ **ครั้งที่ 1** ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 และ **ครั้งที่ 2** ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พฤษภาคม 2562 มีผู้แสดงความคิดเห็นรวม **320** ราย ประกอบด้วย ครัวเรือน 117 ราย (บ้านพักอาศัย 20 ราย อาคารพาณิชย์พักอาศัย 32 ราย บ้านเช่า/พื้นที่เช่า 57 ราย อาคารเช่าพักอาศัย 8 ราย) และสถานประกอบการ 203 ราย (อาคารพาณิชย์/ร้านค้า 185 ราย สำนักงาน/สถานประกอบการ 12 ราย และโรงแรม 6 ราย) (ดูรูปที่ 3.4.1.2-4 (หน้า 83) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประกอบ)

2.2 ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็น 79 ราย บริษัทที่ปรึกษา ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลกับตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการ **ครั้งที่ 1** ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 และ **ครั้งที่ 2** ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พฤษภาคม 2562 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นรวม **85** ราย ประกอบด้วย ครัวเรือน 19 ราย (บ้านพักอาศัย 19 ราย) และสถานประกอบการ 66 ราย (อาคารพาณิชย์/ร้านค้า 63 ราย สำนักงาน/สถานประกอบการ 2 ราย และโรงแรม 1 ราย) (ดูรูปที่ 3.4.1.2-5 (หน้า 85) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประกอบ)

ภาคผนวก ก.6 ตารางแสดงบ้านเลขที่ของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 - 500 ม. และระยะ > 500 - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ประกอบ)

กลุ่มที่ 3 : พื้นที่อ่อนไหว

พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะ 1 กม.จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 22 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1, โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ, คริสตจักรกรุงเทพ, พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด, โรงเรียนอนุบาลอิมเมม, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ, คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4, โรงเรียนสยามธุรกิจพาณิชย์, คริสตจักรสันติสุข, โรงพยาบาลสถาบันโรคไต ภูมิราชนครินทร์, โรงเรียนเสนาธิกร กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนโกวิทจรัส, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกวิชาการ, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทราราม, วัดทัศนารุณสุนทราราม, โรงพยาบาลราชวิถี, มัธยมดาราละมาน, โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ และโรงเรียนจันทรวินัย บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นกับผู้บริหาร/

ผู้ที่ได้รับมอบหมายของพื้นที่อ่อนไหว และผู้มาใช้บริการโรงพยาบาลพญาไท 1 และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ รวบรวมทั้งสมาคมผู้ปกครองโรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ ซึ่งอยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในช่วงวันที่ 24 เมษายน - วันที่ 3 ธันวาคม 2562 รายละเอียด ดังนี้

- การลงพื้นที่เพื่อยื่นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็น (วันพุธที่ 24 เมษายน - วันพุธที่ 8 พฤษภาคม 2562)
- การส่งไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับ (วันอังคารที่ 4 มิถุนายน 2562)
- การติดตามการสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์จำนวน 5 ครั้ง (วันพุธที่ 8 พฤษภาคม 2562, วันพฤหัสบดีที่ 6 มิถุนายน 2562, วันอังคารที่ 11 มิถุนายน 2562 วันศุกร์ที่ 8 พฤศจิกายน 2562 และวันพุธที่ 4 ธันวาคม 2562)
- ลงพื้นที่ยื่นหนังสือขอติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น (วันจันทร์ที่ 25 มิถุนายน 2562)
- ลงพื้นที่เพื่อยื่นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นกับสมาคมผู้ปกครองโรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ เพิ่มเติม (วันจันทร์ที่ 21 ตุลาคม - วันอังคารที่ 22 ตุลาคม 2562)
- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นกับผู้ให้บริการของโรงพยาบาลพญาไท 1 (วัน 8 ตุลาคม 2562)
- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นกับผู้ให้บริการของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ รวบรวมทั้ง (วันที่ 3 ธันวาคม 2562)

ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการดำเนินการได้ ดังนี้ (ดูรูปที่ 3.4.1.2-6 (หน้า 86) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประกอบ)

- **พื้นที่อ่อนไหวแสดงความคิดเห็น 37 ราย จาก 18 แห่ง** ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1 (ผู้บริหาร 1 ราย และผู้ให้บริการ 13 ราย), โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ (ผู้บริหาร 1 ราย และสมาคมผู้ปกครอง 1 ราย), คริสตจักรกรุงเทพ, พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ รวบรวมทั้ง (ผู้บริหาร 1 ราย และผู้ให้บริการ 5 ราย), โรงเรียนอนุบาลอิมเมม, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ, โรงเรียนเสนาณรงค์ กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนโกวิทจรัส, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม, วัดทัศนารุณสุนทริการาม, โรงพยาบาลสถาบันโรคไต ภูมิราชนครินทร์, มัธยมดาร์ลุสมาน, คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4, โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ, โรงเรียนสยามธุรกิจพาณิชย และคริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์
- **พื้นที่อ่อนไหวที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง** ได้แก่ โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย และ โรงเรียนจันทรวิน
- **พื้นที่อ่อนไหวที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง** ได้แก่ โรงพยาบาลราชวิถี และวิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพาณิชย์การ

ภาคผนวก ก.7 หลักฐานเชิงประจักษ์ในการติดต่อประสานงานกับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ

หน่วยงานราชการที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 11 แห่ง แบ่งเป็น หน่วยงานราชการ 10 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเขตราชเทวี, สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพฯ 5, กรมปศุสัตว์, กรมกิจการเด็กและเยาวชน, กรมการพลังงานทหาร, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร, สถานีตำรวจนครบาลพญาไท และสถานทูต 1 แห่ง ได้แก่ สถานทูตอินโดนีเซีย บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นกับผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมายของหน่วยงานต่างๆ ในช่วงวันที่ 24 เมษายน - วันที่ 8 พฤศจิกายน 2562 มีรายละเอียด ดังนี้

- ลงพื้นที่เพื่อยื่นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นกับหน่วยงานราชการจำนวน 17 แห่ง (วันพุธที่ 24 เมษายน - วันพฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม 2562)
- การส่งไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับ (วันอังคารที่ 4 มิถุนายน 2562)
- การติดตามการสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์ จำนวน 5 ครั้ง (วันพุธที่ 8 พฤษภาคม 2562, วันพฤหัสบดีที่ 6 มิถุนายน 2562, วันอังคารที่ 11 มิถุนายน 2562 วันศุกร์ที่ 8 พฤศจิกายน 2562 และวันพุธที่ 4 ธันวาคม 2562)
- ลงพื้นที่ยื่นหนังสือขอติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น 2 แห่ง (วันจันทร์ที่ 25 มิถุนายน 2562)
- ลงพื้นที่เพื่อยื่นหนังสือติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น 2 แห่ง และยื่นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นกับหน่วยงานราชการเพิ่มเติมจำนวน 5 แห่ง (วันจันทร์ที่ 21 ตุลาคม - วันอังคารที่ 22 ตุลาคม 2562)

ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการดำเนินการได้ ดังนี้ (ดูรูปที่ 3.4.1.2-7 (หน้า 88) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งหน่วยงานราชการที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประกอบ)

- **หน่วยงานราชการที่แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง** คือ กรมปศุสัตว์, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และกรมกิจการเด็กและเยาวชน
- **หน่วยงานราชการที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง** ได้แก่ สำนักงานเขตราชเทวี, กรมการพลังงานทหาร, สถานีตำรวจนครบาลพญาไท, สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร
- **หน่วยงานราชการที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง** ได้แก่ สถานทูตอินโดนีเซีย และสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพฯ 5

ภาคผนวก ก.8 หลักฐานเชิงประจักษ์ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง

ชุมชนที่เกี่ยวข้องบริเวณพื้นที่โครงการ มี จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา ซึ่งมีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็น 1 ราย บริษัทที่ปรึกษา ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็น ด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลกับผู้นำชุมชน **ครั้งที่ 1** ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 และ**ครั้งที่ 2** ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พฤษภาคม 2562 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นรวม **2 ราย (1 แห่ง)** ได้แก่ ประธานชุมชน และรองประธานชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา (ดูรูปที่ 3.4.1.2-8 (หน้า 89) ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งชุมชนที่เกี่ยวข้อง ประกอบ)

ภาคผนวก ก.9 หลักฐานเชิงประจักษ์ในการติดต่อประสานงานกับกลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง

สรุป จากการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการในช่วงวันที่ 22 มีนาคม 2562 - วันที่ 4 ธันวาคม 2562 สามารถสรุปผลการดำเนินการได้ ดังนี้

- ตัวอย่างที่ต้องสำรวจไม่น้อยกว่า 514 ราย
- ตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น 521 ราย
- ตัวอย่างที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 15 ราย
- ตัวอย่างที่ยังไม่ได้แสดงความคิดเห็น 8 ราย

ตารางที่ 3.4.2.1-4 สรุปจำนวนประชากร จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ และจำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น **ตารางที่ 3.4.2.1-5** สรุปจำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็นได้ **ตารางที่ 3.4.2.1-6** สรุปขั้นตอนวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน และ**รูปที่ 3.4.2.1-3** ภาพถ่ายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ทั้งนี้ การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการมีความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4.2.1-7** การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

ตารางที่ 3.4.2.1-4 : สรุปจำนวนประชากร จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ และจำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น

| กลุ่มที่ | จำนวนประชากร (ราย) | วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง | วิธีการสุ่มตัวอย่าง | จำนวนตัวอย่าง (ราย) | | | | | |
|---|-----------------------|--|------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-------|---|
| | | | | จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ | จำนวนตัวอย่างที่สำรวจได้ | | | | |
| | | | | | ที่แสดงความคิดเห็น | ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น | ยังไม่แสดงความคิดเห็น | | |
| 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | | | | | |
| 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ | 3 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 3 | 2 | 1 | 0 | | |
| 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม.จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 82 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 82 | 71 | 10 | 1 (ไม่มีผู้พักอาศัย) | | |
| 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | | | | | |
| 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | 22,502 | สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อน 0.05 | สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ | 395 | 316 (80%) | 405 | 320 | 0 | 0 |
| 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ | | | | | 79 (20%) | | 85 | 0 | 0 |
| 3. พื้นที่อ่อนไหว | | | | | | | | | |
| - ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย | 22 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 22 | 18 ราย (18 แห่ง) | | | | |
| - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ปกครอง* | - | - | สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ | - | 19 ราย (3 แห่ง) | | 2 | 2 | |
| 4. หน่วยงานราชการ | 11 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 11 | 4 | | 2 | 5 | |
| 5. ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | 1 | ทุกราย | สำรวจทุกราย | 1 | 2 ราย (1 แห่ง) | | 0 | 0 | |
| รวม | | | | 514 ราย | 521 ราย | | 15 ราย | 8 ราย | |

* โรงพยาบาลพญาไท 1, สมาคมผู้ปกครอง โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ และพิพิธภัณฑวังสวนผักกาด

ตารางที่ 3.4.2.1-5 : สรุปจำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นในแต่ละครั้งของการสำรวจความคิดเห็น

| กลุ่มที่ | จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องสำรวจ ความคิดเห็น (ราย) | | จำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น (ราย) | | | | | | | |
|--|--|-----------|--|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|--|---------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | | | การสำรวจความคิดเห็น | | | | การติดตามการสำรวจความคิดเห็น ^{3/} | | | |
| | | | ครั้งที่ 1 ^{1/} | | | ครั้งที่ 2 ^{2/} | | | | |
| | | | แสดง ความคิดเห็น | ไม่ประสงค์แสดง ความคิดเห็น | ยังไม่แสดง ความคิดเห็น | แสดง ความคิดเห็น | ยังไม่แสดง ความคิดเห็น | แสดง ความคิดเห็น | ไม่ประสงค์แสดง ความคิดเห็น | ยังไม่แสดง ความคิดเห็น |
| 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | | | | | | |
| 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ติดโครงการ | 3 | | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ 100 ม. | 82 | | 61 | 6 | 15 | 61 | 15 | 10 | 4 | 1 (ไม่มีผู้พักอาศัย) |
| 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | | | | | | |
| 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 100 - 500 ม. | 395 | 316 (80%) | 320 | 0 | 0 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการ ในระยะ > 500 – 1,000 ม. | | 79 (20%) | 85 | 0 | 0 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ^{4/} | | | | | | | | 23 ราย | | |
| - ตัวแทนหน่วยงาน | 22 | | 14 | 1 | 7 | 14 | 7 | 4 ราย (4 แห่ง) | 1 | 2 |
| - ผู้ใช้บริการ | - | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 ราย (3 แห่ง) | 0 | 0 |

ตารางที่ 3.4.2.1-5 : สรุปจำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นในแต่ละครั้งของการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

| กลุ่มที่ | จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องสำรวจ ความคิดเห็น (ราย) | จำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น (ราย) | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| | | การสำรวจความคิดเห็น | | | | | การติดตามการสำรวจความคิดเห็น ^{3/} | | |
| | | ครั้งที่ 1 ^{1/} | | | ครั้งที่ 2 ^{2/} | | | | |
| | | แสดง ความคิดเห็น | ไม่ประสงค์แสดง ความคิดเห็น | ยังไม่แสดง ความคิดเห็น | แสดง ความคิดเห็น | ยังไม่แสดง ความคิดเห็น | แสดง ความคิดเห็น | ไม่ประสงค์แสดง ความคิดเห็น | ยังไม่แสดง ความคิดเห็น |
| 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ ^{4/} | 11 | 1 | 1 | 9 | 1 | 9 | 3 | 1 | 5 |
| 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | 1 | 2 ราย (1 แห่ง) | 0 | 0 | 2 ราย (1 แห่ง) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| รวม | 514 ราย | 483 ราย | 8 ราย | 34 ราย | 483 ราย | 34 ราย | 38 ราย | 7 ราย | 8 ราย |

หมายเหตุ : ^{1/} การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562

^{2/} การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พฤษภาคม 2562

^{3/} การติดตามการสำรวจความคิดเห็น

- ลงพื้นที่ติดตามการสำรวจความคิดเห็นจำนวน 3-4 ครั้ง ในช่วงวันที่ 9 พฤษภาคม 2562 – วันที่ 17 มิถุนายน 2562
- จัดส่งไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2562 และวันที่ 21 มิถุนายน 2562
- ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์จำนวน 3-5 ครั้ง
- ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นจากสิ่งที่ส่งมาด้วยของหนังสือ สผ. ที่ ทส.1010.5/8509 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2562 จากเจ้าของโครงการเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562
- ลงพื้นที่ติดตามการสำรวจความคิดเห็นกับผู้ให้บริการในพื้นที่ระยะ 100 ม. ในวันที่ 21 ตุลาคม 2562 และวันที่ 3 ธันวาคม 2562

^{4/} สำรวจความคิดเห็น 1 ครั้ง ประกอบด้วย การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ช่วงวันที่ 24 เมษายน - วันที่ 21 มิถุนายน 2562 และวันที่ 21 - วันที่ 22 ตุลาคม 2562)

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการดำเนินการ |
|--|--|--|--|
| 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | |
| 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ติดโครงการ @ 3 แห่ง ได้แก่ 1) บริษัท เต้า (ประเทศไทย) จำกัด 2) อาคารบุญวิสุทธิ์ 3) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ | - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนมีนาคม 2562 - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนธันวาคม 2562 (เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ) | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 ครอบคลุมทุกแห่งรวม 3 ราย ในช่วงวันพฤหัสบดีที่ 21 - วันศุกร์ที่ 22 มี.ค 62 - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 2 ครอบคลุมทุกแห่งรวม 3 ราย เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 |
| | 2. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 | - แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และเจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายทุกแห่งรวม 3 ราย ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เม.ย. 62 ซึ่งยังไม่แสดงความคิดเห็นทั้ง 3 ราย |
| | 3. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 | - แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และเจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายทุกแห่งรวม 3 ราย ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พ.ค. 62 ซึ่งยังไม่แสดงความคิดเห็นทั้ง 3 ราย |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|--|---|--|--|
| 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | |
| 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ติดโครงการ (ต่อ) | 3. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ) | | <p>- ลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นกับผู้ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 3 ครั้ง (วันพฤหัสบดีที่ 9 พ.ค. 62, วันจันทร์ที่ 27 พ.ค. 62 และ วันจันทร์ที่ 17 มิ.ย. 62) ติดตามผลทางไปรษณีย์จำนวน 2 ครั้ง (วันอังคารที่ 4 มิ.ย. 62 และวันศุกร์ที่ 21 มิ.ย. 62) และติดตามผลทางโทรศัพท์จำนวน 5 ครั้ง (วันพุธที่ 15 พ.ค. 62, วันพฤหัสบดีที่ 16 พ.ค. 62, วันศุกร์ที่ 24 พ.ค. 62, วันพฤหัสบดีที่ 6 มิ.ย. 62 และวันอังคารที่ 11 มิ.ย. 62) ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็น 2 ราย ได้แก่ อาคารบุญวิสุทธิ์ และบ้านเลขที่ [REDACTED]</p> |
| | | - แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการปรับปรุงครั้งที่ 1 | - ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นฯ ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับให้บ้านเลขที่ [REDACTED] เมื่อวันที่วันพฤหัสบดีที่ 17 ก.ย. 62 เนื่องจากบ้านเลขที่ 356/7 ระบุว่ามาตรการฯ ของโครงการยังไม่เพียงพอ |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|--|---|---|---|
| 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | |
| 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ติดโครงการ (ต่อ) | 3. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ) | <div> - หนังสือเชิญประชุมชี้แจงมาตรการฯ ของโครงการ</div> <div> - แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการปรับปรุงครั้งที่ 2</div> | <div> - จัดประชุมชี้แจงมาตรการฯ ของโครงการกับบ้านเลขที่ █████ สผ.และ กทม.ในวันเสาร์ที่ 19 ต.ค. 62 เนื่องจากบ้านเลขที่ █████ ระบุว่า มาตรการฯ ของโครงการยังไม่เพียงพอ แต่บ้านเลขที่ █████ ได้ส่งหนังสือแจ้งปฏิเสธการเข้าร่วมประชุมฯ ดังนั้นจึงยกเลิกการจัดประชุม</div> |
| สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน กับคริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 แห่ง | | | <div> - แสดงความคิดเห็น 2 ราย</div> <div> - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย</div> |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|---|--|---|---|
| 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | |
| 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 100 ม. @ 82 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - อาคารไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนมีนาคม 2562 | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 ครอบคลุมทุกแห่งรวม 82 ราย ในช่วงวัน พฤหัสบดีที่ 21 - วันศุกร์ที่ 22 มี.ค 62 |
| | | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนธันวาคม 2562 (เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ) | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 2 ครอบคลุมทุกแห่งรวม 82 ราย เมื่อวัน พฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 |
| | 2. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่าง แบบเจาะจงกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และ เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทุกแห่งรวม 82 ราย ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เม.ย. 62 ซึ่งยังไม่แสดงความ คิดเห็น 15 ราย |
| | 3. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ เจาะจงกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และ เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทุกแห่งรวม 82 ราย ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พ.ค. 62 |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|---|---|------------------|--|
| 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | |
| 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 100 ม. @ 82 แห่ง (ต่อ) | 3. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ) | | <p>- ลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นกับผู้ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 ครั้ง (วันพฤหัสบดีที่ 9 พ.ค. 62 และวันศุกร์ที่ 15 พ.ย. 62) ติดตามผลทางไปรษณีย์จำนวน 2 ครั้ง (วันอังคารที่ 4 มิ.ย. 62 และวันศุกร์ที่ 21 มิ.ย. 62) และติดตามผลทางโทรศัพท์จำนวน 6 ครั้ง (วันพุธที่ 15 พ.ค. 62, วันพฤหัสบดีที่ 16 พ.ค. 62, วันอังคารที่ 11 มิ.ย. 62, วันพุธที่ 12 มิ.ย. 62, วันพฤหัสบดีที่ 13 มิ.ย. 62 และวันพุธที่ 6 พ.ย. 62) ซึ่งยังไม่แสดงความคิดเห็น 1 แห่ง ได้แก่ บ้านเลขที่ █████ เนื่องจากไม่มีผู้พักอาศัยในอาคาร</p> |
| สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน กับคริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. @ 82 แห่ง | | | <p>- แสดงความคิดเห็น 71 ราย</p> <p>- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย</p> <p>- อาคารไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง</p> |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|--|-----------------------------------|--|---|
| 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | |
| 2.1 ครุฑเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ > 100 - 500 ม. @ 320 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนมีนาคม 2562 | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 จำนวน 500 ชุด ในช่วงวันพฤหัสบดีที่ 21 - วันศุกร์ที่ 22 มี.ค 62 |
| | | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนธันวาคม 2562 (เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ) | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 2 จำนวน 600 ชุด เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 |
| | 2. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และเจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายรวม 320 แห่ง ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เม.ย. 62 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็น 320 ราย |
| | 3. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และเจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายรวม 320 แห่ง ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พ.ค. 62 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็น 320 ราย |
| สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน กับครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100-500 ม. @ 320 แห่ง | | | - แสดงความคิดเห็น 320 ราย |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|---|--|--|---|
| 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | |
| 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนมีนาคม 2562 | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 จำนวน 500 ชุด ในช่วงวันพฤหัสบดีที่ 21 - วันศุกร์ที่ 22 มี.ค 62 |
| | | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนธันวาคม 2562 (เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ) | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 2 จำนวน 600 ชุด เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 |
| | 2. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และเจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย รวม 85 ราย ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เม.ย. 62 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็น 85 ราย |
| | 3. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบกับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และเจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายรวม 85 ราย ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พ.ค. 62 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็น 85 ราย |
| สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน กับครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500-1,000 ม. @ 85 แห่ง | | | - แสดงความคิดเห็น 85 ราย |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|--|-----------------------------------|---|---|
| 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว 22 แห่ง | | | |
| <p>แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานศึกษา จำนวน 10 แห่ง (11 ราย) ได้แก่ โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯและสมาคมผู้ปกครอง, โรงเรียนอนุบาลอิมเมม, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ, โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนโกวิทจักษ์, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีน, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม, โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ และโรงเรียนสยามธุรกิจพณิชย - สถานพยาบาล จำนวน 2 แห่ง (15 ราย) ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1 โรงพยาบาลสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ และผู้ใช้บริการจากโรงพยาบาลพญาไท 1 จำนวน 13 ราย - ศาสนสถาน จำนวน 5 แห่ง (5 ราย) ได้แก่ วัดทัศนารุณสุนทริการาม, คริสตจักรกรุงเทพ, คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4, คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์ และมีสยิดารัฐละมาน - พิพิธภัณฑ์ จำนวน 1 แห่ง (6 ราย) ได้แก่ พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด และผู้ใช้บริการจากพิพิธภัณฑ์ จำนวน 5 ราย | 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนมีนาคม 2562 | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์และยื่นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ |
| | 2. การรับฟังความคิดเห็น | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและร่างมาตรการฯ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงกับผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทุกแห่งรวม 22 ราย ในช่วงวันที่ 24 เม.ย. - วันที่ 22 ต.ค. 62 - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและร่างมาตรการฯ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญกับผู้ใช้บริการของพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 100 ม. เมื่อวันที่ 21 เม.ย. - วันที่ 22 ต.ค. 62, วันที่ 12 พ.ย. 62 และวันที่ 3 ธ.ค. 62 - ลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นกับพื้นที่อ่อนไหวที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 ครั้ง (วันจันทร์ที่ 25 มิ.ย. 62 และวันจันทร์ที่ 21 - วันอังคารที่ 22 ต.ค. 62) |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|--|-------------------------------|------------------|--|
| 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว@ 22 แห่ง | | | |
| | 2. การรับฟังความคิดเห็น (ต่อ) | | ติดตามผลทางไปรษณีย์ (วันที่ 4 มิ.ย. 62) และติดตามผลทางโทรศัพท์จำนวน 5 ครั้ง (วันพุธที่ 8 พ.ค. 62, วันพฤหัสบดีที่ 6 มิ.ย. 62, วันอังคารที่ 11 มิ.ย. 62, วันศุกร์ที่ 8 พ.ย. 62 และวันพุธที่ 4 ธ.ค. 62) ซึ่งยังไม่แสดงความ คิดเห็น 2 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษา ดุสิตพัฒนชยการ และ โรงพยาบาลราชวิถี |
| สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน กับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว@ 22 แห่ง | | | - แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง (37 ราย) |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|---|-----------------------------------|---|--|
| 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ@ 11 แห่ง | | | |
| <p>แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง ได้แก่</p> <p>- กรมปศุสัตว์ กรมกิจการเด็กและเยาวชน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม)</p> | 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนมีนาคม 2562 | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์และยื่นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ |
| | 2. การรับฟังความคิดเห็น | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | <p>- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและร่างมาตรการฯ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงกับผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทุกแห่งรวม 22 ราย ในช่วงวันที่ 24 เม.ย. - วันที่ 22 ต.ค. 62</p> <p>- ลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นกับหน่วยงานราชการที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (วันจันทร์ที่ 25 มิ.ย. 62) ติดตามผลทางไปรษณีย์ (วันที่ 4 มิ.ย. 62) และติดตามผลทางโทรศัพท์จำนวน 5 ครั้ง (วันพุธที่ 8 พ.ค. 62, วันพฤหัสบดีที่ 6 มิ.ย. 62, วันอังคารที่ 11 มิ.ย. 62, วันศุกร์ที่ 8 พ.ย. 62 และวันพุธที่ 4 ธ.ค. 62) ติดตามผลทาง E-mail (วันที่ 7 พ.ย. 62) ซึ่งยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเขตราชเทวี, สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, กรมการพลังงานทหาร, สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร และสถานีตำรวจนครบาลปทุมไท</p> |
| สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน กับกลุ่มหน่วยงานราชการ@ 11 แห่ง | | | - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง (4 ราย) |

ตารางที่ 3.4.2.1-6 : สรุปขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

| กลุ่มที่ | ขั้นตอน | เครื่องมือที่ใช้ | วิธีการ |
|---|-----------------------------------|--|---|
| 5. ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | |
| - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา | 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนมีนาคม 2562 | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 ในช่วงวันพฤหัสบดีที่ 21 - วันศุกร์ที่ 22 มี.ค 62 |
| | | บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน | - ติดประกาศประชาสัมพันธ์โครงการที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา ในวันศุกร์ที่ 22 มีนาคม 2562 |
| | | แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการเดือนธันวาคม 2562 (เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ) | - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 |
| | 2. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงกับผู้นำชุมชนรวม 1 แห่ง ในช่วงวันอังคารที่ 23 - วันเสาร์ที่ 27 เม.ย. 62 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็น 2 ราย |
| | 3. การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 | แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงกับผู้นำชุมชนรวม 1 แห่ง ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พ.ค. 62 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็น 2 ราย |
| สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน กับกลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง @ 1 แห่ง | | | - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) |

ภาพถ่ายบุคคล
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

รูปที่ 3.4.2.1-3 : การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (1/4)

ภาพถ่ายบุคคล
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาพถ่ายบุคคล
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาพถ่ายบุคคล
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

**ตารางที่ 3.4.2.1-7 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการ
ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ**

| หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562 | การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ |
|--|---|
| <p>1. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ จะต้องเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ</p> <p>1.1 เตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียด โครงการ และกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น การจัดทำเป็น infographic คลิปวิดีโอสั้นๆ แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความเห็น</p> | <p>- มีการเตรียมความพร้อมให้กับชุมชนโดยให้ข้อมูลโครงการกับประชาชนที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังนี้</p> <p>1. แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 จำนวน 500 ชุด ในช่วงวันพฤหัสบดีที่ 21 - วันศุกร์ที่ 22 มีนาคม 2562 และครั้งที่ 2 (มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ) จำนวน 600 ชุด ในวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562</p> <p>2. ติดประกาศประชาสัมพันธ์โครงการที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา ในวันศุกร์ที่ 22 มีนาคม 2562 และครั้งที่ 2 (มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ) ในวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562</p> |
| <p>1.2 วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement)</p> | <p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเขตชุมชนเมืองของกรุงเทพมหานคร การใช้ที่ดินในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์-พักอาศัย ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา สำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย สำนักงาน หน่วยงานราชการต่างๆ และสถานทูต และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์) จึงกำหนดจำนวนตัวอย่างตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้</p> <p>กลุ่มที่ 1 : กลุ่มพื้นที่หลัก ประกอบด้วย</p> <p>1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ</p> <p>1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> |

**ตารางที่ 3.4.2.1-7 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการ
ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)**

| หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562 | การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ |
|--|--|
| | <p>กลุ่มที่ 2 : กลุ่มพื้นที่รอง ประกอบด้วย</p> <p>2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 - 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ ที่อยู่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง</p> |
| - ปรัชญาหรือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ | - เนื่องจากสภาพพื้นที่ในระยะ 1 กม. จากขอบเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา สำนักงาน โรงพยาบาล หน่วยงานราชการ และสถานศึกษา ลักษณะความเป็นอยู่ในชุมชนเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงเลือกใช้รูปแบบการรับฟังความคิดเห็นด้วยวิธีการสำรวจความคิดเห็นโดยลงพื้นที่การสัมภาษณ์รายบุคคลครอบคลุมวันทำงาน (จันทร์-ศุกร์) และวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) ในกรณีที่ตัวแทนของคริวเรือน/สถานประกอบการ/หน่วยงาน ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์หรือไม่พบผู้ที่อยู่ในอาคาร จะใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับพร้อมซองจดหมายติดแสตมป์และที่อยู่สำหรับส่งแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาฯ |
| 2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ต้องดำเนินการตามกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้ | - บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ดังนี้ |

**ตารางที่ 3.4.2.1-7 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการ
ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)**

| หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562 | การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ |
|--|---|
| <p>2.1 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 : เป็น การรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการ ประเมินทางเลือกโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับ รายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขต การศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ อีกทั้ง ยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับ ฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการ จัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน</p> | <p>- การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 : ดำเนินการในช่วงวัน อังคารที่ 23 -วันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 โดยการลง พื้นที่สำรวจความคิดเห็น และมีการอธิบายข้อมูล โครงการก่อนดำเนินการสัมภาษณ์ให้กับประชาชนกลุ่ม ตัวอย่าง สำหรับหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหวจะ มีการยื่นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นพร้อมทั้งแนบ ข้อมูลโครงการด้วย</p> <p>- บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการรวบรวมข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ร่วมกับ ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาใช้ ในการจัดทำร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และนำผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 มา ใช้ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> |
| <p>2.2 การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 : เป็นการรับฟัง ความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานและมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจ ในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นให้นำมา ปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ และจะต้องผนวก ไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ สำหรับโครงการขนาดใหญ่ และซับซ้อนอาจจะต้องมีการรับฟังความคิดเห็น ในวงกว้าง โดยอาจพิจารณาใช้เทคนิคการมีส่วนร่วม อื่นๆ ที่เหมาะสมด้วย</p> | <p>- การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 : ดำเนินการในช่วง ในช่วงวันพุธที่ 8 - วันเสาร์ที่ 11 พฤษภาคม 2562 โดย การลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกับ ประชาชนกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>- การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น : สำหรับกลุ่ม ตัวอย่างที่ยังไม่ได้แสดงความคิดเห็นทั้ง 2 ครั้ง บริษัทที่ ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการติดตามผล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ลงพื้นที่เพื่อติดตามการสำรวจความคิดเห็นกับตัวแทน ของกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้แสดงความคิดเห็นในช่วงวัน พฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม - วันจันทร์ที่ 21 ตุลาคม 2562 ■ จัดส่งข้อมูลโครงการและแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้แสดง ความคิดเห็นทางไปรษณีย์ (วันอังคารที่ 4 มิถุนายน 2562 และวันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน 2562) ■ ติดตามการสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์ ในช่วง วันที่ 15 พฤษภาคม - วันที่ 5 พฤศจิกายน 2562 |

**ตารางที่ 3.4.2.1-7 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการ
ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)**

| หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562 | การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมกับผู้ให้บริการของโรงพยาบาล พิพิธภัณฑ และสมาคมผู้ปกครองที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในช่วงวันที่ 8 ตุลาคม -วันที่ 3 ธันวาคม 2562 - บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการปรับปรุงมาตรการฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ (บ้านเลขที่ [REDACTED]) จำนวน 3 ครั้ง และได้มีการนำส่งมาตรการฯ ที่ปรับปรุงให้กับผู้ร้องเรียนได้รับทราบข้อมูลเพื่อลดข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน - บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 รวมทั้งข้อคิดเห็นของผู้ร้องเรียน (บ้านเลขที่ [REDACTED]) มาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ ของโครงการ และผนวกข้อมูลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (บทที่ 3) และมาตรการฯ ของโครงการ (แบบ สผ. 1 และบทที่ 5) ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ |
| ทั้งนี้ ในการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการกับผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานต้องจัดวางเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ในสถานที่สาธารณะ รวมทั้งอาจเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว | <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบแล้ว ได้กำหนดให้โครงการต้องให้มีเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) ไว้ในพื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ รวมทั้งมีการจัดส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) ทั้งในรูปแบบเล่มและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเผยแพร่ในเว็บไซต์ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก |

5) ผลการสำรวจความคิดเห็น

5.1) ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 3 ราย มีผู้แสดงความคิดเห็น 2 ราย และไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

- ผู้แสดงความคิดเห็น : หัวหน้าฝ่ายบุคคล (ไม่ประสงค์แจ้งชื่อ-นามสกุล) ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้จัดการบริษัทให้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจากมีภาระงานมาก แต่จะรับเอกสารของโครงการไว้ และในกรณีที่การพัฒนาโครงการนั้นส่งผลกระทบต่ออาคารของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด จะดำเนินการแจ้งมายังบริษัทที่ปรึกษาฯ ทันที

(2) อาคารบุญวิสุทธิ เลขที่ 358/1 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

- ผู้แสดงความคิดเห็น : คุณ [REDACTED] ตำแหน่ง [REDACTED]
- ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ : ช่วงก่อสร้าง คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง ด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน และการจราจรติดขัด ส่วนช่วงดำเนินการ คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ เนื่องจากเชื่อมั่นในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ
- ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ร่างมาตรการฯ ในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการที่นำเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน และขอให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

(3) บ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [REDACTED] ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

- ผู้แสดงความคิดเห็น : [REDACTED] หัวหน้าครั้วเรือน
- ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ : ช่วงก่อสร้าง คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับมาก ด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด น้ำใช้ สุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ และระดับปานกลาง ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม น้ำเสีย และขยะ ส่วนช่วงดำเนินการ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับมาก ด้านคุณภาพอากาศ การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพ การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ และระดับปานกลาง ด้านเสียงดังรบกวน น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม น้ำเสีย และขยะ

- **ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** ช่วงก่อสร้าง ร่างมาตรการฯ ในช่วงก่อสร้างยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ ได้เสนอแนะให้ปรับปรุงมาตรการฯ ดังนี้

ด้านคุณภาพอากาศ

- จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้างโครงการ และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- พรมน้ำผิวดินและกองวัสดุทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- จัดให้มีคนงานเก็บกวาดความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการรวมทั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง
- เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อลดฝุ่นละอองการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- การกองดิน หิน หรือทรายบนพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้พลาสติกหรือผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ
- ทำความสะอาดผ้าคลุมกระบะรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย
- กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

- กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate - Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานียังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

ด้านเสียง

- จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ
- หลีกเลี่ยงการทิ้งของลงจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับเช่น แผ่นยางหรือพรม เพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ก่อสร้าง
- เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด
- จัดให้มีห้องที่ติดตั้งด้วยแผ่นกันเสียงสำหรับงานกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น
- กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่มีเสียงดังรบกวนต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น
- พิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ
- กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร

- ห้ามรถบรรทุก รถที่เกี่ยวข้องกับโครงการกวดแตรหรือเบิ้ลเครื่องให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่ชุมชน
- วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน
- ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเป็นประจำวันสม่ำเสมอ
- จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง
- กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate - Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

ด้านความสั่นสะเทือน

- ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน
- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุมก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทรุด และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุด้วยว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย
- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครอง สิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้ง

สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดเชยความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย

- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการ และบริษัท รับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงสามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการเสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็วภัย
- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1.เจ้าของโครงการ บริษัท โดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2.เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วยได้ และ 3.ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนที่เท่ากันของแต่ละข้อ
- เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด
- หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดความสั่นสะเทือนผิดปกติขณะใช้งาน
- เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ
- กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยั้งยวดที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยั้งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยั้งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น
- ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนการก่อสร้างและระยะเวลาที่กำหนด

- วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน
- ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง โครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาข้อยุติร่วมกัน
- ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้ โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระเบรณบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
- จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงการก่อสร้างฐานราก ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง
- กำหนดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบนพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานราก
- ต้องมีการสร้างระบบป้องกันดินพัง ชนิด Diaphragm wall ที่เป็นกำแพงกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่กำแพงกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดยรอบแนวเขตพื้นที่อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินได้
- กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate-Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานียดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- เจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างวิศวกรคนกลางเพื่อให้คำปรึกษา, ร่วมสำรวจตัวบ้าน (pre-construction survey), ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์สถานีการตรวจวัดดังกล่าว, ตรวจสอบข้อมูลการตรวจวัด, ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการตรวจวัดและให้คำแนะนำในมาตรการที่ควรดำเนินการ, และให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเสียหายของบ้านข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง

ด้านการคมนาคมขนส่ง

- ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ
- วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง
- หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ
- กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร

ด้านน้ำใช้

- จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงานประปาแม่ นคร ในกรณีน้ำประปาไหลอ่อน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

- จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ไปที่บ่อพักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- ประสานงานให้รถสูบน้ำสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาสูบน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำตามความเหมาะสม

ด้านสุขภาพ

- กำหนดระยะเวลาทำงานของคนงานก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มิเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่คนงานก่อสร้างต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าว

ส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น

- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์

ด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม

- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครองสิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดเชยความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย
- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุมก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทrud และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุด้วยว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย
- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงสามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการเสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว
- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1. เจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2. เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และผู้อยู่บริเวณ

ใกล้พื้นที่ก่อสร้างอาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วยได้ และ 3.ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนที่เท่ากันของแต่ละข้อ

- ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน

ด้านความปลอดภัย

- จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ขึ้นก่อนทิ้งลงปล่อง
- การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกระทำให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต
- ก่อนการปฏิบัติงานกับทาวเวอร์เครนทุกครั้ง ต้องดูแลให้ระบบควบคุมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย
- ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครนทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
- ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของทาวเวอร์เครน และรัศมีของแขนทาวเวอร์เครน ต้องไม่ล้ำออกมาจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- คนงานควบคุมเครนต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครน และต้องควบคุมการทำงานของเครนให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- คัดเลือกผู้รับเหมาที่ได้รับความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง
- ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและดำเนินการตกลงกับผู้เสียหายโดยทันที
- ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
- ออกกฎหมายห้ามคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยมีโทษไล่ออกหากฝ่าฝืน
- บริษัทรับเหมาต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา

- จัดจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ
- จัดให้มี รปภ.ควบคุมและจดบันทึกการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. ทั้งในชั่วโมงทำงานและนอกชั่วโมงทำงาน

ด้านทัศนียภาพ

- จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ปิดประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ
- ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตกรถนอกพื้นที่โครงการ
- ปลูกไม้กระถางหรือไม้พุ่มโดยรอบห้องส้วมคนงาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ
- วางแผนการจัดจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอตกรถเข้า-ออกโครงการบนถนนสาธารณะ
- ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมาย และมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม.

สำหรับในช่วงดำเนินการ ร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ ได้เสนอแนะให้ปรับปรุงมาตรการฯ ดังนี้

ด้านคุณภาพอากาศ

- จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม.
- ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้เบิ้ลเครื่องยนต์/กดแตร โดยไม่จำเป็น
- กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือนภายในโครงการอย่างเคร่งครัด

ด้านเสียง

- จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม.

ด้านการคมนาคมขนส่ง

- รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนได้แก่ รถไฟฟ้า BTS รถประจำทาง และรถรับจ้าง เพื่อลดปัญหาการจราจร
- ติดตั้งป้ายจราจรต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม เช่น ป้ายทิศทางจราจร ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วต่างๆ เป็นต้น
- กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ใช้บริการจอตกรถบนถนนสาธารณะ

- จัดให้มีจุดรับแลกบัตรบริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ 70 ม. เพื่อให้แถวคอยรถยนต์ของผู้ใช้บริการอยู่ในพื้นที่โครงการ และไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสการจราจรบนถนนหรืออุทยานภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว

ด้านน้ำใช้

- ระบบจ่ายน้ำของโครงการจะรับน้ำจากท่อประธานของการประปานครหลวงผ่านมาตรวัดน้ำ ซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการไหลของน้ำสู่ถังเก็บน้ำใช้สำรอง แล้วจึงจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใช้สำรองเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ปลายท่อประธาน
- กำหนดให้ทำการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง

ด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบในการประสานงานและให้ความร่วมมือ รวมทั้งสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของชุมชน
- จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง

ด้านการบดบังแสงแดด

- ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

ด้านการบดบังทิศทางลม

- ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมาย และมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม.
- ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถ

ตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์

- ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

ด้านทัศนียภาพ

- ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมาย และมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวนอนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม.
- ติดตั้งกระจกชนิด Laminated glass ที่มีค่าสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 27 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมาย และติดฟิล์มชนิดเพอร์ฟอเรตต์ที่กระจกของอาคารโดยรอบ
- ปลุกและดูแลต้นไม้ยืนต้นสูง ได้แก่ โอศกอินเดีย หรือต้นไม้ยืนต้นสูงอื่นที่รูปร่างใกล้เคียงตามแนวด้านทิศตะวันตก

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 3.4.2.1-8 ดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง** มีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม น้ำเสีย ขยะ สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ โดยร่างมาตรการฯ ที่นำเสนออย่างไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ
- **ช่วงดำเนินการ** มีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน การจราจรติดขัด น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม น้ำเสีย ขยะ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพ การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ โดยร่างมาตรการฯ ที่นำเสนออย่างไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ

ตารางที่ 3.4.2.1-8 : สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ

| ข้อมูลสถานที่/ผู้แสดงความคิดเห็น | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|
| <p>1. บริษัท เต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>ข้อมูลสถานที่ : อาคารสำนักงาน 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จำนวนพนักงาน 70 คน</p> <p>ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : หัวหน้าฝ่ายบุคคล (ไม่ประสงค์แจ้งชื่อ-นามสกุล) ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการบริษัท</p> | - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น | - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น |
| <p>2. อาคารบุญวิสุทธิ์</p> <p>ข้อมูลสถานที่ : อาคารสำนักงานให้เช่า 12 ชั้น ด้านทิศใต้ มีบริษัทที่เช่าประกอบกิจการ 6 แห่ง จำนวนพนักงาน 500 คน</p> <p>ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : คุณ [REDACTED] ตำแหน่ง [REDACTED]</p> | <p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ผลกระทบทางลบ : ระดับปานกลางด้านคุณภาพอากาศ เสียงดัง รบกวน ความสั่นสะเทือน และการจราจรติดขัด</p> | <p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ</p> |
| | <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ไม่ได้รับผลกระทบใดๆ เนื่องจากเชื่อมั่นในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ</p> | <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ</p> |

ตารางที่ 3.4.2.1-8 : สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ (ต่อ)

| ข้อมูลสถานที่/ผู้แสดงความคิดเห็น | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|
| <p>3. บ้านพักอาศัย เลขที่ [REDACTED]</p> <p>ข้อมูลสถานที่ : บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออก ถัดจากอาคารบุญวิสุทธ์ มีจำนวนผู้พักอาศัย 6 คน</p> <p>ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : [REDACTED] หัวหน้าครัวเรือน</p> | <p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ผลกระทบทางลบ : ระดับมากด้านคุณภาพอากาศ เสียงดัง รบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด น้ำใช้ สุขภาพสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ ระดับปานกลางด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม น้ำเสีย และขยะ</p> | <p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ</p> |
| | <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ผลกระทบทางลบ : ระดับมากด้านคุณภาพอากาศ การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพ การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ ระดับปานกลางด้านเสียงดังรบกวน น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม น้ำเสีย และขยะ</p> | <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ</p> |

5.1.2) ครัวเรือน/สถานประกอบการอยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

สำหรับครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการมีจำนวนตัวอย่าง 71 ราย ประกอบด้วย ครัวเรือน 53 ราย และ สถานประกอบการ 18 ราย โดยมีผลการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้

(1) ความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-9 และตารางที่ 3.4.2.1-10)

ครัวเรือน

- ช่วงก่อสร้าง

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 49.1 เนื่องจากไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลา ก่อสร้าง (ร้อยละ 41.4) อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 24.4) เชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบ ของโครงการ (ร้อยละ 22.0) และมีความเคยชินกับกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง (ร้อยละ 12.2)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 50.9 โดยผลกระทบทางลบใน 3 อันดับแรก ได้แก่ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 28.8) ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.64 ± 0.638) ด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 27.6) ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.71 ± 0.624) และความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 16.1) ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 2.86 ± 0.535) ส่วนที่เหลือเป็นผลกระทบทางลบในด้านน้ำเสีย (ร้อยละ 10.3) การจราจรติดขัด (ร้อยละ 9.2) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ร้อยละ 3.4) สุขภาพ (ร้อยละ 2.3) ขยะ (ร้อยละ 1.1) น้ำใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 1.1) ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับน้อย – ระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 – 3.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.000 -1.155)

- ช่วงดำเนินการ

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 52.8 เนื่องจากเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบ ของโครงการ (ร้อยละ 54.5) และอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 45.4)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวก มีจำนวนร้อยละ 11.3 โดยคาดว่าจะส่งผลให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 46.1) มีทางเลือกด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 38.5) และทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น (ร้อยละ 15.4)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 35.9 โดยผลกระทบทางลบใน 3 อันดับแรก ได้แก่ น้ำเสีย (ร้อยละ 28.3) ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.67 ± 0.488) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ร้อยละ 11.3) ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.83 ± 0.408) และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 7.5) ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.75 ± 0.500) ส่วนที่เหลือคือด้านการจราจรติดขัด ขยะ และเสียง ดังรบกวนในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 5.7) ด้านคุณภาพอากาศ การบดบังแสงแดด ทิศทางลม

คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ทศนียภาพ น้ำใช้ไม่เพียงพอ สังคม และสุขภาพในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 1.9) ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับน้อย - ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 – 2.33 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.000 -1.155)

สถานประกอบการ

- ช่วงก่อสร้าง

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 38.9 เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 71.4) ที่เหลือไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 14.3)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้ผลกระทบทางบวก มีจำนวนร้อยละ 11.1 โดยคาดว่าจะก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น (ร้อยละ 67.7) และทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 33.3)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 50.0 โดยผลกระทบทางลบใน 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 25.7) ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.67 ± 0.707) การจราจรติดขัด (ร้อยละ 17.1) ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.33 ± 0.816) และความสิ้นเปลือง (ร้อยละ 8.6) ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.67 ± 0.577) ส่วนที่เหลือเป็นผลกระทบทางลบในด้านน้ำเสีย การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม สุขภาพ ขยะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ สังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ ในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 5.7) และเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 2.9) โดยเป็นผลกระทบในระดับน้อย (มีค่าเฉลี่ย 1.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.000)

- ช่วงดำเนินการ

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 77.8 เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 87.5) รวมถึงเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ (ร้อยละ 12.5)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวก มีจำนวนร้อยละ 11.1 โดยคาดว่าจะทำให้มีทางเลือกด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 66.7) และทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น (ร้อยละ 33.3)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 11.1 โดยผลกระทบทางลบมากที่สุด ได้แก่ การจราจรติดขัด (ร้อยละ 11.1) ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.50 ± 0.707) ส่วนที่เหลือเป็นผลกระทบทางลบในด้านน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ขยะ เสียงดังรบกวน คุณภาพอากาศ การบดบังแสงแดด ทิศทางลม คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ทศนียภาพ น้ำใช้ไม่เพียงพอ สังคม และสุขภาพในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 5.6) ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับน้อย - ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 – 2.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.000)

ตารางที่ 3.4.2.1-9 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ครัวเรือนในระยะ 100 ม. (N = 53) | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ 100 ม. (N = 18) | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-------|--------------|-------------------------------------|--------|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-------|--------------|
| | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | |
| ท่านคิดว่าการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 26 | 49.1 | | | | | | | 7 | 38.9 | | | | | | |
| ■ ไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง | 17 | 41.4 | | | | | | | 1 | 14.3 | | | | | | |
| ■ อยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ | 10 | 24.4 | | | | | | | 5 | 71.4 | | | | | | |
| ■ เชื้อม่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ | 9 | 22.0 | | | | | | | 1 | 14.3 | | | | | | |
| ■ มีความเคยชินจากการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง | 5 | 12.2 | | | | | | | 0 | 0.0 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 0 | 0.0 | | | | | | | 2 | 11.1 | | | | | | |
| ■ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ค้าขายดีขึ้น) | 0 | 0.0 | | | | | | | 1 | 33.3 | | | | | | |
| ■ ก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น | 0 | 0.0 | | | | | | | 2 | 67.7 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 27 | 50.9 | | | | | | | 9 | 50.0 | | | | | | |
| ■ เสียดังรบกวน | 25 | 28.8 | 18 (72.0) | 5 (20.0) | 2 (8.0) | 2.64 | 0.638 | มาก | 1 | 2.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ คุณภาพอากาศ | 24 | 27.6 | 19 (79.2) | 3 (12.5) | 2 (8.3) | 2.71 | 0.624 | มาก | 9 | 25.7 | 7 (77.8) | 1 (11.1) | 1 (11.1) | 2.67 | 0.707 | มาก |
| ■ ความสั่นสะเทือน | 14 | 16.1 | 13 (92.9) | 0 (0.0) | 1 (7.1) | 2.86 | 0.535 | มาก | 3 | 8.6 | 0 (0.0) | 2 (66.7) | 1 (33.3) | 1.67 | 0.577 | น้อย |
| ■ น้ำเสีย | 9 | 10.3 | 9 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.00 | 0.000 | มาก | 2 | 5.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ การจราจรติดขัด | 8 | 9.2 | 8 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.00 | 0.000 | มาก | 6 | 17.1 | 3 (50.0) | 2 (33.3) | 1 (16.7) | 2.33 | 0.816 | ปานกลาง |
| ■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 3 | 3.4 | 1 (33.3) | 0 (0.0) | 2 (66.7) | 1.67 | 1.155 | น้อย | 2 | 5.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ สุขภาพ | 2 | 2.3 | 1 (50.0) | 0 (0.0) | 1 (50.0) | 2.00 | 1.414 | ปานกลาง | 2 | 5.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ ขยะ | 1 | 1.1 | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.00 | 0.000 | มาก | 2 | 5.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 1 | 1.1 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 2 | 5.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ สังคม | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 2 | 5.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 2 | 5.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ■ ทัศนียภาพ | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 2 | 5.7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |

หมายเหตุ : \bar{X} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล

เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหาจะนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้ 2.34 – 3.00 มีปัญหาในระดับมาก, 1.68 – 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง และ 1.00 – 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย

ตารางที่ 3.4.2.1-10 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ครัวเรือนในระยะ 100 ม. (N = 53) | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ 100 ม. (N = 18) | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-------|--------------|-------------------------------------|--------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--------------|
| | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | |
| ท่านคิดว่าตัวท่านจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการหรือไม่ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 28 | 52.8 | | | | | | | 14 | 77.8 | | | | | | |
| ▪ อยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ | 15 | 45.4 | | | | | | | 14 | 87.5 | | | | | | |
| ▪ เชื่อมมันในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ | 18 | 54.5 | | | | | | | 2 | 12.5 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 6 | 11.3 | | | | | | | 2 | 11.1 | | | | | | |
| ▪ ทำให้มีทางเลือกด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น | 5 | 38.5 | | | | | | | 2 | 66.7 | | | | | | |
| ▪ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น | 6 | 46.1 | | | | | | | 0 | 0.0 | | | | | | |
| ▪ ทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น | 2 | 15.4 | | | | | | | 1 | 33.3 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 19 | 35.9 | | | | | | | 2 | 11.1 | | | | | | |
| ▪ น้ำเสีย | 15 | 28.3 | 10 (66.7) | 5 (26.7) | 0 (0.0) | 2.67 | 0.488 | มาก | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ▪ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 6 | 11.3 | 5 (83.3) | 1 (16.7) | 0 (0.0) | 2.83 | 0.408 | มาก | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง |
| ▪ การจราจรติดขัด | 3 | 5.7 | 2 (66.7) | 0 (0.0) | 1 (33.3) | 2.33 | 1.155 | ปานกลาง | 2 | 11.1 | 1 (50.0) | 1 (50.0) | 0 (0.0) | 2.50 | 0.707 | มาก |
| ▪ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 4 | 7.5 | 0 (0.0) | 3 (75.0) | 1 (25.0) | 1.75 | 0.500 | ปานกลาง | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง |
| ▪ ชยะ | 3 | 5.7 | 2 (66.7) | 0 (0.0) | 1 (33.3) | 2.33 | 1.155 | ปานกลาง | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ▪ เสียงดังรบกวน | 3 | 5.7 | 0 (0.0) | 2 (66.7) | 1 (33.3) | 1.67 | 0.577 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง |
| ▪ คุณภาพอากาศ | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง |
| ▪ การบดบังแสงแดด | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง |
| ▪ การบดบังทัศนทาลม | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง |
| ▪ การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง |
| ▪ ทัศนียภาพ | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง |
| ▪ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ▪ สังคม | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ▪ สุขภาพ | 1 | 1.9 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 1 | 5.6 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |

หมายเหตุ : \bar{X} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล

เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหามานำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้ 2.34 – 3.00 มีปัญหาในระดับมาก, 1.68 – 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง และ 1.00 – 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย

(2) ความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-11)

ครัวเรือน

- **ช่วงก่อสร้าง :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ
- **ช่วงดำเนินการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ

สถานประกอบการ

- **ช่วงก่อสร้าง :** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.4) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ ส่วนอีกร้อยละ 5.6 ระบุว่าร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย และการจัดการขยะ แต่ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- **ช่วงดำเนินการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.4) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอแล้ว ส่วนอีกร้อยละ 5.6 ระบุว่าร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านการจัดการขยะมูลฝอย การบดบังแสงแดด และการบดบังทิศทางลม แต่ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก

- **ช่วงก่อสร้าง :** มีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด น้ำใช้ น้ำเสีย ขยะ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ โดยร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ขยะ สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ
- **ช่วงดำเนินการ :** มีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน การจราจรติดขัด น้ำใช้ น้ำเสีย ขยะ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพ การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ โดยร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ ขยะ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ

**ตารางที่ 3.4.2.1-11 : ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ**

| ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ครัวเรือนในระยะ 100 ม. (n=53) | | | | สถานประกอบการในระยะ 100 ม. (n=18) | | | |
|--|-------------------------------|--------|------------|--------|-----------------------------------|--------|------------|--------|
| | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| 1. ช่วงก่อสร้าง | | | | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 3. การสั่นสะเทือน | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 4. การคมนาคมขนส่ง | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 5. น้ำใช้ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 1 | 5.6 |
| 7. การจัดการน้ำเสีย | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 1 | 5.6 |
| 8. การจัดการขยะ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 1 | 5.6 |
| 9. สุขภาพ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 11. ความปลอดภัย | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 12. ทัศนียภาพ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 2 ช่วงดำเนินการ | | | | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 3. การคมนาคมขนส่ง | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 4. น้ำใช้ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 6. การจัดการน้ำเสีย | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการขยะ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 1 | 5.6 |
| 8. ความปลอดภัย | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 10. การบดบังแสงแดด | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 1 | 5.6 |
| 11. การบดบังทิศทางลม | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 1 | 5.6 |
| 12. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |
| 13. ทัศนียภาพ | 53 | 100.0 | 0 | 0.0 | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 |

5.2) กลุ่มพื้นที่รอง

5.2.1) คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

สำหรับคริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการมีจำนวนตัวอย่าง 320 ราย ประกอบด้วย คริวเรือน 117 ราย และ สถานประกอบการ 203 ราย โดยมีผลการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้

(1) ความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-12 และตารางที่ 3.4.2.1-13)

คริวเรือน

- ช่วงก่อสร้าง

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 94.0 เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 74.3) และมีความเคยชินกับกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง (ร้อยละ 16.9) ไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง (ร้อยละ 6.1) และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ (ร้อยละ 2.7)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 6.0 โดยผลกระทบทางลบในด้านเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 40.9) ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.22 ± 0.444) การจราจรติดขัด (ร้อยละ 22.7) ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.20 ± 0.447) และ น้ำใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 18.2) ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00 ± 0.000) ด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 13.6) มีผลกระทบในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 1.22 ± 0.441) และด้านขยะ (ร้อยละ 4.6) เป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00 ± 0.000)

- ช่วงดำเนินการ

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 96.6 โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 3.4 โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) เป็นผลกระทบทางลบในด้านการจราจรติดขัดในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.00 ± 0.000)

สถานประกอบการ

- ช่วงก่อสร้าง

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 90.6 เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 87.3) มีเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ (ร้อยละ 6.9) ไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง (ร้อยละ 3.5) และมีความเคยชินกับกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง (ร้อยละ 2.3)

- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวก มีจำนวนร้อยละ 4.4 โดยคาดว่าจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 50.0) และก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น (ร้อยละ 50.0)
 - ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 5.0 โดยผลกระทบทางลบในด้านคุณภาพอากาศ(ร้อยละ 90.0) ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.89 ± 0.333) และเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 10.0) ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00 ± 0.000)
- ช่วงดำเนินการ
- ผู้คาดว่าจะที่ไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 76.3 โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ
 - ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวก มีจำนวนร้อยละ 20.7 โดยคาดว่าจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 48.8) มีทางเลือกด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 30.2) และทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น (ร้อยละ 21.0)

ตารางที่ 3.4.2.1-12 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 - 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงก่อสร้าง

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ครัวเรือนในระยะ >100 - 500 ม. (N = 117) | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. (N = 203) | | | | | | | |
|---|---|--------|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-------|--------------|---|--------|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-------|--------------|
| | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{x} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{x} | S.D. | |
| ท่านคิดว่าการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 110 | 94.0 | | | | | | | 184 | 90.6 | | | | | | |
| ▪ อยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ | 110 | 74.3 | | | | | | | 151 | 87.3 | | | | | | |
| ▪ มีความเคยชินจากการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง | 25 | 16.9 | | | | | | | 4 | 2.3 | | | | | | |
| ▪ ไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง | 9 | 6.1 | | | | | | | 6 | 3.5 | | | | | | |
| ▪ เชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ | 4 | 2.7 | | | | | | | 12 | 6.9 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 0 | 0.0 | | | | | | | 9 | 4.4 | | | | | | |
| ▪ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ค้าขายดีขึ้น) | 0 | 0.0 | | | | | | | 9 | 50.0 | | | | | | |
| ▪ ก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น | 0 | 0.0 | | | | | | | 9 | 50.0 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 7 | 6.0 | | | | | | | 10 | 5.0 | | | | | | |
| ▪ เสียงดังรบกวน | 9 | 40.9 | 0 (0.0) | 2 (22.2) | 7 (77.8) | 1.22 | 0.441 | น้อย | 1 | 10.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ▪ การจราจรติดขัด | 5 | 22.7 | 1 (20.0) | 4 (80.0) | 0 (0.0) | 2.20 | 0.447 | ปานกลาง | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |
| ▪ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 4 | 18.2 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |
| ▪ คุณภาพอากาศ | 3 | 13.6 | 2 (66.7) | 0 (0.0) | 1 (33.3) | 2.33 | 1.155 | มาก | 9 | 90.0 | 0 (0.0) | 8 (88.9) | 1 (11.1) | 1.89 | 0.333 | ปานกลาง |
| ▪ ชยะ | 1 | 4.6 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |

หมายเหตุ : \bar{x} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล

เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหาจะนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้ 2.34 - 3.00 มีปัญหาในระดับมาก, 1.68 - 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง และ 1.00 - 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย

ตารางที่ 3.4.2.1-13 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 100 - 500ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงดำเนินการ

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ครัวเรือนในระยะ >100 - 500 ม. (N = 117) | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. (N = 203) | | | | | | | |
|--|---|--------|-----------------------------|-----------|---------|-----------|-------|--------------|---|--------|-----------------------------|---------|---------|-----------|-------|--------------|
| | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | |
| ท่านคิดว่าตัวท่านจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการหรือไม่ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 113 | 96.6 | | | | | | | 161 | 76.3 | | | | | | |
| ■ อยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ | 113 | 100.0 | | | | | | | 161 | 100.0 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 0 | 0.0 | | | | | | | 42 | 20.7 | | | | | | |
| ■ ทำให้มีทางเลือกด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น | 0 | 0.0 | | | | | | | 26 | 30.2 | | | | | | |
| ■ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น | 0 | 0.0 | | | | | | | 42 | 48.8 | | | | | | |
| ■ ทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น | 0 | 0.0 | | | | | | | 18 | 21.0 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 4 | 3.4 | | | | | | | 0 | 0.0 | | | | | | |
| ■ การจราจรติดขัด | 4 | 100.0 | 0 (0.0) | 4 (100.0) | 0 (0.0) | 2.00 | 0.000 | ปานกลาง | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี |
| <p>หมายเหตุ : \bar{X} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด</p> <p>S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล</p> <p>เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหะนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้ 2.34 – 3.00 มีปัญหาในระดับมาก, 1.68 – 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง และ 1.00 – 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

(2) ความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-14)

ครัวเรือน

- **ช่วงก่อสร้าง :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ
- **ช่วงดำเนินการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ

สถานประกอบการ

- **ช่วงก่อสร้าง :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ
- **ช่วงดำเนินการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ

**ตารางที่ 3.4.2.1-14 : ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/
สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >100 – 500 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ**

| ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ครัวเรือนในระยะ >100 – 500 ม. (n=117) | | | | สถานประกอบการในระยะ >100 – 500 ม. (n=203) | | | |
|--|--|--------|------------|--------|--|--------|------------|--------|
| | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| 1. ช่วงก่อสร้าง | | | | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 3. การสั่นสะเทือน | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 4. การคมนาคมขนส่ง | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 5. น้ำใช้ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการน้ำเสีย | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 8. การจัดการขยะ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 9. สุขภาพ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 11. ความปลอดภัย | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 12. ทัศนียภาพ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2 ช่วงดำเนินการ | | | | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 3. การคมนาคมขนส่ง | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 4. น้ำใช้ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 6. การจัดการน้ำเสีย | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการขยะ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 8. ความปลอดภัย | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 10. การบดบังแสงแดด | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 11. การบดบังทัศนวิสัย | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 12. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 13. ทัศนียภาพ | 117 | 100.0 | 0 | 0.0 | 203 | 100.0 | 0 | 0.0 |

5.2.2) ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

สำหรับครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการมีจำนวนตัวอย่าง 85 ราย ประกอบด้วย ครั้วเรือน 19 ราย และ สถานประกอบการ 66 ราย โดยมีผลการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้

(1) ความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-15 และตารางที่ 3.4.2.1-16)

ครั้วเรือน

- ช่วงก่อสร้าง

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 94.7 เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 83.3) และมีความเคยชินจากการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง (ร้อยละ 16.7)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 5.3 โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าผลกระทบทางลบในด้านคุณภาพอากาศ ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00 ± 0.000)

- ช่วงดำเนินการ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ

สถานประกอบการ

- ช่วงก่อสร้าง

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 78.8 เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 98.1) และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ (ร้อยละ 1.9)
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวก มีจำนวนร้อยละ 1.5 โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) คาดว่าจะก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 19.7 โดยผลกระทบทางลบในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 50.0) ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.89 ± 0.333) การจราจรติดขัด (ร้อยละ 31.8) ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.29 ± 0.488) และเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 13.6) ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00 ± 0.00) และด้านน้ำใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 4.6) ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00 ± 0.00) ตามลำดับ

- ช่วงดำเนินการ

- ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ มีจำนวนร้อยละ 87.9 โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ
- ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ มีจำนวนร้อยละ 12.1 โดยทั้งหมดระบุว่ามีการจราจรติดขัดในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.38 ± 0.518)

ตารางที่ 3.4.2.1-15 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500-1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงก่อสร้าง

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ครัวเรือนในระยะ >500 – 1,000 ม. (N = 19) | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. (N = 66) | | | | | | | |
|--|--|--------|-----------------------------|---------|-----------|-----------|-------|--------------|--|--------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--------------|
| | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | |
| ท่านคิดว่าโครงการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 18 | 94.7 | | | | | | | 52 | 78.8 | | | | | | |
| ▪ อยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ | 15 | 83.3 | | | | | | | 51 | 98.1 | | | | | | |
| ▪ เชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ | 0 | 0.0 | | | | | | | 1 | 1.9 | | | | | | |
| ▪ มีความเคยชินจากการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง | 3 | 16.7 | | | | | | | 0 | 0.00 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 0 | 0.0 | | | | | | | 1 | 1.5 | | | | | | |
| ▪ ก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น | 0 | 0.0 | | | | | | | 1 | 100.0 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 1 | 5.3 | | | | | | | 13 | 19.7 | | | | | | |
| ▪ คุณภาพอากาศ | 1 | 100.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย | 11 | 50.0 | 0 (0.0) | 10 (90.9) | 1 (9.1) | 1.89 | 0.333 | ปานกลาง |
| ▪ เสียงดังรบกวน | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 3 | 13.6 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ▪ ความสิ้นสະเทือน | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 1 | 4.6 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 1.00 | 0.000 | น้อย |
| ▪ การจราจรติดขัด | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 7 | 31.8 | 0 (0.0) | 2 (28.6) | 5 (71.4) | 1.29 | 0.488 | น้อย |

หมายเหตุ : \bar{X} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล

เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหาจะนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้ 2.34 – 3.00 มีปัญหาในระดับมาก, 1.68 – 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง และ 1.00 – 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย

ตารางที่ 3.4.2.1-16 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ > 500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงดำเนินการ

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ครัวเรือนในระยะ >500 – 1,000 ม. | | | | | | | | สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------|---------|-----------|-------|--------------|-------------------------------------|--------|-----------------------------|----------|----------|-----------|-------|--------------|
| | N = 19 | | | | | | | | N = 66 | | | | | | | |
| | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน | ผลกระทบ | | ระดับผลกระทบ (ราย (ร้อยละ)) | | | | | ผลการประเมิน |
| | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | | ราย | ร้อยละ | มาก | ปานกลาง | น้อย | \bar{X} | S.D. | |
| ท่านคิดว่าตัวท่านจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการหรือไม่ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 19 | 100.0 | | | | | | | 58 | 87.9 | | | | | | |
| ■ อยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ | 19 | 100.0 | | | | | | | 58 | 100.0 | | | | | | |
| เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 0 | 0.0 | | | | | | | 8 | 12.1 | | | | | | |
| ■ การจราจรติดขัด | 0 | 0.0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.00 | 0.000 | ไม่มี | 8 | 100.0 | 0 (0.0) | 3 (37.5) | 5 (62.5) | 1.38 | 0.518 | น้อย |

\bar{X} (ค่าเฉลี่ย) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้นหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล

เกณฑ์การประเมินระดับของปัญหามานำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามแนวความคิดของ John W. Best และ James V. Kahn ดังนี้

2.34 – 3.00 มีปัญหาในระดับมาก

1.68 – 2.33 มีปัญหาในระดับปานกลาง

1.00 – 1.67 มีปัญหาในระดับน้อย

(2) ความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-17)

ครัวเรือน

- **ช่วงก่อสร้าง :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ
- **ช่วงดำเนินการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ

สถานประกอบการ

- **ช่วงก่อสร้าง :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ
- **ช่วงดำเนินการ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง

- **ช่วงก่อสร้าง** มีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด ขยะ และน้ำใช้ โดยร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ
- **ช่วงดำเนินการ** มีข้อห่วงกังวลในด้านการจราจรติดขัด โดยร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอ

ตารางที่ 3.4.2.1-17 : ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน/
สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ >500 – 1,000 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

| ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ครัวเรือนในระยะ >500 – 1,000 ม. (N = 19) | | | | สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. (N = 66) | | | |
|--|---|--------|------------|--------|---|--------|------------|--------|
| | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| 1. ช่วงก่อสร้าง | | | | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 3. การสั่นสะเทือน | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 4. การคมนาคมขนส่ง | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 5. น้ำใช้ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการน้ำเสีย | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 8. การจัดการขยะ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 9. สุขภาพ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 11. ความปลอดภัย | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 12. ทัศนียภาพ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2 ช่วงดำเนินการ | | | | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 3. การคมนาคมขนส่ง | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 4. น้ำใช้ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 6. การจัดการน้ำเสีย | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการขยะ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 8. ความปลอดภัย | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 10. การบดบังแสงแดด | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 11. การบดบังทัศนวิสัย | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 12. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 13. ทัศนียภาพ | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 66 | 100.0 | 0 | 0.0 |

5.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ในพื้นที่ระยะ 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการมีพื้นที่อ่อนไหวที่ต้องทำการสำรวจ 22 แห่ง และมีตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นจำนวน 18 แห่ง (37 ราย) ประกอบด้วย

- **สถานศึกษา** มีตัวแทนของสถานศึกษาแสดงความคิดเห็นจำนวน 10 แห่ง (10 ราย) ได้แก่ โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ, โรงเรียนอนุบาลอิมเมค, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ, โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนโกวิทอรัญ, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม, โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ และโรงเรียนสยามธุรกิจพาณิชย์ และสมาคมผู้ปกครองแสดงความคิดเห็น 1 ราย ได้แก่ สมาคมผู้ปกครองของโรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ
- **สถานพยาบาล** มีตัวแทนของโรงพยาบาลจำนวน 2 แห่ง (2 ราย) ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1 และโรงพยาบาลสถาบันโรคไต ภูมิราชนครินทร์ และผู้ให้บริการ 13 ราย จากโรงพยาบาลพญาไท 1 ซึ่งอยู่ในระยะ 100 ม. จากพื้นที่โครงการ
- **ศาสนสถาน** มีจำนวน 5 แห่ง (5 ราย) ได้แก่ วัดทัศนารุณสุนทริการาม คริสตจักรกรุงเทพ คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4 คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์ และมัสยิดดารุลอะมาน
- **พิพิธภัณฑ์** มีตัวแทนของพิพิธภัณฑ์แสดงความคิดเห็น 1 แห่ง (1 ราย) ได้แก่ พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด และผู้ให้บริการ 5 ราย จากพิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด ซึ่งอยู่ในระยะ 100 ม. จากพื้นที่โครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นมีรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.7 ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-18)

- ช่วงก่อสร้าง

- **สถานศึกษา** ตัวแทนของสถานศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.0) คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ (ร้อยละ 42.8) อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 28.6) และมีความเคยชินจากการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง (ร้อยละ 28.6) ร้อยละ 30 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านการจราจรติดขัด (ร้อยละ 13.1) ด้านคุณภาพอากาศ เสียงดัง รบกวน น้ำเสีย การระบายน้ำและน้ำท่วม สุขภาพ น้ำใช้ไม่เพียงพอ สังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 8.7) และด้านความสิ้นสະเทือนและขยะ (ร้อยละ 4.3)

สำหรับสมาคมผู้ประกอบการจำนวน 1 ราย คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านเสียงดังรบกวน ความสิ้นสະเทือน และสุขภาพ

- **สถานพยาบาล** ตัวแทนของสถานพยาบาล ร้อยละ 50.0 คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง (ร้อยละ 100.0) ส่วนอีกร้อยละ 50.0 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านการจราจรติดขัด (ร้อยละ 50.0) และน้ำใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 50.0)

สำหรับผู้ให้บริการของสถานพยาบาลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.3) คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง (ร้อยละ 66.7) มีความเคยชินจากการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง (ร้อยละ 25.0) และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ (ร้อยละ 8.3) ส่วนอีกร้อยละ 7.1 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 100.0)

- **ศาสนสถาน** ตัวแทนของศาสนสถาน ร้อยละ 60.0 คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 100.0) ส่วนอีกร้อยละ 40.0 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านคุณภาพอากาศ การจราจรติดขัด น้ำเสีย และทัศนียภาพในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 12.4) และด้านเสียงดังรบกวน ความสิ้นสະเทือน การระบายน้ำและน้ำท่วม สุขภาพ ขยะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ สังคม และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 6.3)

- **พืชรักษ์** ตัวแทนของพืชรักษ์ จำนวน 1 ราย คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น

สำหรับผู้ให้บริการของพืชรักษ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง (ร้อยละ 100.0) ส่วนอีกร้อยละ 20.0 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านทัศนียภาพ (ร้อยละ 100.0)

- ช่วงดำเนินการ

- **สถานศึกษา** ตัวแทนของสถานศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการดำเนินโครงการ เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 75.0) และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ (ร้อยละ 25.0) ส่วนอีกร้อยละ 20.0 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน น้ำเสีย การระบายน้ำและน้ำท่วม ขยะ สุขภาพ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม และทัศนียภาพในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 7.4) และด้านสังคม (ร้อยละ 3.8)

สำหรับสมาคมผู้ประกอบการ จำนวน 1 ราย คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ

- **สถานพยาบาล** ตัวแทนของสถานพยาบาล ร้อยละ 50.0 คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการดำเนินโครงการ เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 100.0) ส่วนอีกร้อยละ 50.0 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านการจราจรติดขัด (ร้อยละ 50.0) และน้ำใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 50.0)

สำหรับผู้ใช้บริการของสถานพยาบาล ทั้งหมด (ร้อยละ 100) คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการดำเนินโครงการ เนื่องจากไม่ได้อยู่ประจำในอาคาร (ร้อยละ 92.3) และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ (ร้อยละ 7.7)

- **ศาสนสถาน** ตัวแทนของศาสนสถาน ร้อยละ 40.0 คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการดำเนินโครงการ เนื่องจากอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 100.0) ร้อยละ 20 คาดว่าจะเกิดผลกระทบทางลบจากการมีทางเลือกด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 100.0) และอีกร้อยละ 20 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านการจราจรติดขัดและน้ำเสียในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 12.5) และด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน การระบายน้ำและน้ำท่วม ขยะ สุขภาพ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ด้านสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ และทัศนียภาพในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 6.3)

- **พืชรากัด** ตัวแทนของพืชรากัด จำนวน 1 ราย คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบ เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น

สำหรับผู้ใช้บริการของพืชรากัด ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการดำเนินโครงการ เนื่องจากไม่ได้อยู่ประจำในอาคาร (ร้อยละ 100.0) ส่วนอีกร้อยละ 20.0 คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบในด้านทัศนียภาพ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 3.4.2.1-18 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | สถานศึกษา | | | | สถานพยาบาล | | | | ศาสนสถาน N = 5 | | พิพิธภัณฑ์ | | | |
|--|-----------------|--------|----------------|--------|----------------------------|--------|------------------------|--------|-------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------------|--------|
| | ตัวแทนสถานศึกษา | | สมาคมผู้ปกครอง | | ตัวแทน สถานพยาบาล N = 2 | | ผู้ใช้บริการ N = 13 | | | | ตัวแทน พิพิธภัณฑ์ N = 1 | | ผู้ใช้บริการ N = 5 | |
| | N = 10 | | N = 1 | | | | | | | | | | | |
| | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| 1. ท่านคิดว่าการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 6 | 60.0 | 0 | 0.0 | 1 | 50.0 | 12 | 92.3 | 3 | 60.0 | 0 | 0.0 | 4 | 80.0 |
| ■ ไม่ได้อยู่ประจำในอาคาร | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 8 | 66.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4 | 100.0 |
| ■ อยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ | 2 | 28.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ เชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ | 3 | 42.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 8.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ มีความเคยชินจากการก่อสร้างในพื้นที่หลายแห่ง | 2 | 28.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 25.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 1.2 เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 1 | 10.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ค้าขายดีขึ้น) | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 |
| 1.3 เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 3 | 30.0 | 1 | 100.0 | 1 | 50.0 | 1 | 7.1 | 2 | 40.0 | 0 | 0.0 | 1 | 20.0 |
| ■ คุณภาพอากาศ | 2 | 8.7 | 1 | 33.3 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 2 | 12.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ เสียงดังรบกวน | 2 | 8.7 | 1 | 33.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ความสั่นสะเทือน | 1 | 4.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ การจราจรติดขัด | 3 | 13.1 | 0 | 0.0 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 | 2 | 12.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ น้ำเสีย | 2 | 8.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 2 | 12.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 2 | 8.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ สุขภาพ | 2 | 8.7 | 1 | 33.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ชยะ | 1 | 4.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 2 | 8.7 | 0 | 0.0 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ สิ่งคม | 2 | 8.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 2 | 8.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ทัศนียภาพ | 2 | 8.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 2 | 12.4 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 |

ตารางที่ 3.4.2.1-18 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | สถานศึกษา | | | | สถานพยาบาล | | | | ศาสนสถาน N = 5 | | พิพิธภัณฑ์ | | | |
|---|-----------------|--------|-------------------|--------|----------------------------|--------|------------------------|--------|-------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------------|--------|
| | ตัวแทนสถานศึกษา | | สมาคมผู้ประกอบการ | | ตัวแทน สถานพยาบาล N = 2 | | ผู้ใช้บริการ N = 13 | | | | ตัวแทน พิพิธภัณฑ์ N = 1 | | ผู้ใช้บริการ N = 5 | |
| | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | | ผลกระทบ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 8 | 80.0 | 0 | 0.0 | 1 | 50.0 | 13 | 100.0 | 2 | 40.0 | 0 | 0.0 | 4 | 80.0 |
| ■ ไม่ได้อยู่ประจำในอาคาร | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 12 | 92.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4 | 100.0 |
| ■ อยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ | 6 | 75.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ เชื้อมันในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ | 2 | 25.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 7.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 2.2 เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 20.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ทำให้มีทางเลือกด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 |
| 2.3 เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 2 | 20.0 | 1 | 100.0 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 | 2 | 40.0 | 0 | 0.0 | 1 | 20.0 |
| ■ คุณภาพอากาศ | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ เสียงดังรบกวน | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ การจราจรติดขัด | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 | 2 | 12.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ น้ำเสีย | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 2 | 12.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ สุขภาพ | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ขยะ | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 1 | 50.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ สิ่งคม | 1 | 3.8 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ การบดบังแสงแดด | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ การบดบังทิศทางลม | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| ■ ทัศนียภาพ | 2 | 7.4 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 |

(2) ความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-19)

- **ช่วงก่อสร้าง** ตัวแทนและผู้ให้บริการของพื้นที่อ่อนไหวทุกแห่ง (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอแล้ว
- **ช่วงดำเนินการ** ตัวแทนและผู้ให้บริการของพื้นที่อ่อนไหวทุกแห่ง (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอแล้ว

สำหรับหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสำรวจความคิดเห็นกับพื้นที่อ่อนไหว แสดงในภาคผนวก ก.7

5.4) กลุ่มหน่วยงานราชการ

หน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการมีจำนวน 11 แห่ง ประกอบด้วย หน่วยงานราชการแสดงความคิดเห็น 4 แห่ง ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง และยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง ผลการสำรวจความคิดเห็นมีรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.8 ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) ความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-20)

- **ช่วงก่อสร้าง** ตัวแทนของหน่วยงานราชการที่แสดงความคิดเห็นทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) คาดว่าจะเกิดผลกระทบทางลบในด้านคุณภาพอากาศ และการจราจรติดขัดในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 22.2) ด้านขยะ (ร้อยละ 16.6) เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 11.1) และด้านน้ำเสีย การระบายน้ำและน้ำท่วม น้ำใช้ไม่เพียงพอ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 5.6) อย่างไรก็ตามคาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวกด้วย โดยทำให้เศรษฐกิจชุมชนโดยรอบในพื้นที่ดีขึ้น (ค้าขายดี) และก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น
- **ช่วงดำเนินการ** ตัวแทนของหน่วยงานราชการที่แสดงความคิดเห็นทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) คาดว่าจะเกิดผลกระทบทางลบในด้านการจราจรติดขัด (ร้อยละ 66.7) และด้านการระบายน้ำและน้ำท่วม และขยะในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.7) อย่างไรก็ตามคาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวกด้วย โดยทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น และจะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักอาศัยและใช้จ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภค-บริโภคเป็นผลให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น

(2) ความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 3.4.2.1-21)

- **ช่วงก่อสร้าง** ตัวแทนของหน่วยงานราชการที่แสดงความคิดเห็นทุกแห่ง (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอแล้ว
- **ช่วงดำเนินการ** ตัวแทนของหน่วยงานราชการที่แสดงความคิดเห็นทุกแห่ง (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอแล้ว

สำหรับหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสำรวจความคิดเห็นกับหน่วยงานราชการ แสดงในภาคผนวก ก.8

ตารางที่ 3.4.2.1-19 : ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

| ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานศึกษา | | | | | | | | สถานพยาบาล | | | | | | | | ศาสนสถาน | | | | พิพิธภัณฑ์ | | | | | | | |
|--|-----------------|--------|------------|--------|-------------------|--------|------------|--------|------------------|--------|------------|--------|--------------|--------|------------|--------|----------|--------|------------|--------|------------------|--------|------------|--------|--------------|--------|------------|--------|
| | ตัวแทนสถานศึกษา | | | | สมาคมผู้ประกอบการ | | | | ตัวแทนสถานพยาบาล | | | | ผู้ให้บริการ | | | | | | | | ตัวแทนพิพิธภัณฑ์ | | | | ผู้ให้บริการ | | | |
| | N = 10 | | | | N = 1 | | | | N = 2 | | | | N =13 | | | | N = 5 | | | | N = 1 | | | | N = 5 | | | |
| | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| 1. ช่วงก่อสร้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 3. การสั่นสะเทือน | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 4. การคมนาคมขนส่ง | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 5. น้ำใช้ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการน้ำเสีย | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 8. การจัดการขยะ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 9. สุขภาพ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 11. ความปลอดภัย | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 12. ทัศนียภาพ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. ช่วงดำเนินการ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 3. การคมนาคมขนส่ง | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 4. น้ำใช้ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 6. การจัดการน้ำเสีย | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการขยะ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 8. ความปลอดภัย | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 10. การบดบังแสงแดด | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 11. การบดบังทิศทางลม | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 12. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 13. ทัศนียภาพ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 |

ตารางที่ 3.4.2.1-20 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มหน่วยงานราชการ

| ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | หน่วยงานราชการ (n = 4) | |
|---|------------------------|--------|
| | ราย | ร้อยละ |
| 1. ท่านคิดว่าการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ | | |
| เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 4 | 100.0 |
| ▪ คุณภาพอากาศ | 4 | 22.2 |
| ▪ เสียงดังรบกวน | 2 | 11.1 |
| ▪ การจราจรติดขัด | 4 | 22.2 |
| ▪ น้ำเสีย | 1 | 5.6 |
| ▪ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 1 | 5.6 |
| ▪ ชยะ | 3 | 16.6 |
| ▪ น้ำใช้ไม่เพียงพอ | 1 | 5.6 |
| ▪ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 1 | 5.6 |
| ▪ ทัศนียภาพ | 1 | 5.6 |
| 2. ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อตัวท่านหรือไม่ | | |
| เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) | 4 | 100.0 |
| ▪ การจราจรติดขัด | 4 | 66.6 |
| ▪ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 1 | 16.7 |
| ▪ ชยะ | 1 | 16.7 |

ตารางที่ 3.4.2.1-21 : ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการ

| ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | หน่วยงานราชการ (n = 4) | | | |
|--|------------------------|--------|------------|--------|
| | เพียงพอ | | ไม่เพียงพอ | |
| | ราย | ร้อยละ | ราย | ร้อยละ |
| 1. ช่วงก่อสร้าง | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 3. การสั่นสะเทือน | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 4. การคมนาคมขนส่ง | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 5. น้ำใช้ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการน้ำเสีย | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 8. การจัดการขยะ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 9. สุขภาพ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 11. ความปลอดภัย | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 12. ทัศนียภาพ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. ช่วงดำเนินการ | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 2. เสียงดัง | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 3. การคมนาคมขนส่ง | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 4. น้ำใช้ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 6. การจัดการน้ำเสีย | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 7. การจัดการขยะ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 8. ความปลอดภัย | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 10. การบดบังแสงแดด | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 11. การบดบังทิศทางลม | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 12. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| 13. ทัศนียภาพ | 10 | 100.0 | 0 | 0.0 |

3.4.2.2 การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการบังคับทิศทางลมและแสงแดด และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลมและแสงแดด

สืบเนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 23 ชั้น ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลมและแสงแดดต่ออาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบังคับทิศทางลมและแสงแดด และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลมและแสงแดด และดำเนินการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่คาดว่าจะถูกบังคับทิศทางลมและแสงแดด จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบังคับแสงแดดและทิศทางลมและสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบังคับทิศทางลม จำนวน 1 แห่ง และอาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการบังคับแสงแดด จำนวน 7 แห่ง ในวันจันทร์ที่ 17 มิถุนายน และวันพุธที่ 3 กรกฎาคม 2562

ครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบังคับแสงแดดและทิศทางลมเพิ่มเติมเนื่องจากที่ได้มีการประเมินผลกระทบด้านการบังคับแสงแดดและทิศทางลมให้ชัดเจนมากขึ้นกับอาคารที่ได้มีการสำรวจความคิดเห็นในครั้งที่ 1 ในวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562

สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) การชี้แจงข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลม และการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ได้รับผลกระทบ

(1) การประเมินผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลมจากอาคารของโครงการในครั้งที่ 1

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการประเมินผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลมจากอาคารโครงการต่ออาคารที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยพิจารณาจากทิศทางของลมที่พัดผ่านโครงการในแต่ละฤดูกาล (ฤดูร้อน ฤดูฝน และ ฤดูหนาว) และลักษณะอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พบว่า มีอาคารที่คาดว่าจะถูกบังคับทิศทางลมจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ อาคารบุญวิสุทธ์ ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานสูง 12 ชั้น โดยจะถูกบังคับทิศทางลมในช่วงฤดูหนาว (พ.ย. - ก.พ.)

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลม มีดังนี้

- มีการประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าการก่อสร้างของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบังคับทิศทางลมในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง
- จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบังคับทิศทางลมตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และระยะเวลา 1 ปีแรก ของช่วงเปิดดำเนินการ

- ในกรณีเกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมกับอาคารบุญวิสุทธิ์เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562 ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ถูกบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการ แสดงไว้ในตารางที่ 3.4.2.2-1 โดยคุณเบญจวรรณ โกโครเนศ ผู้จัดการอาคารบุญวิสุทธิ์ ได้แสดงความคิดเห็นว่า ไม่ห่วงกังวลว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงานที่มีพนักงานอยู่ทำงานเฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา และภายในอาคารมีการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศตลอดทั้งวัน ส่วนมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

(2) การประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการในครั้งที่ 2

บริษัทที่ปรึกษา ได้มีการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการในครั้งที่ 2 เพิ่มเติม โดยมีการศึกษาโดยใช้โปรแกรม Autodesk Flow Design Version 2018 จำลองลักษณะการไหลของอากาศแบบ Turbulence เพื่อเปรียบเทียบการไหลของลมภายนอกอาคาร (Extend Flow) แบบที่มีอาคารของโครงการและไม่มีอาคารของโครงการ โดยพิจารณาจากทิศทางของกระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการ 5 ทิศทาง (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ทิศใต้ (S) ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันออก (E)) มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาได้แก่ อาคารที่อยู่ในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ผลการประเมิน พบว่า อาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม โดยความเร็วลมบริเวณอาคารโดยรอบมีค่าอยู่ในช่วง 0.75 – 1.00 ม./วินาที และเมื่อมีอาคารโครงการความเร็วลมจะอยู่ในช่วง 0.76 – 0.99 ม./วินาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความเร็วลมกับการรับรู้ของมนุษย์ จะอยู่ในระดับรู้สึกสบายและการสัมผัสได้ของลม (0.50 – 1.00 ม./วินาที) เช่นเดิม

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้มีการชี้แจงผลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมในครั้งที่ 2 นี้ ให้กับคุณเบญจวรรณ โกโครเนศ ผู้จัดการอาคารบุญวิสุทธิ์ ทราบอีกครั้ง เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 และได้ส่งไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับเมื่อศุกร์ที่ 13 ธันวาคม 2562

สำหรับข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แสดงไว้ในดังภาคผนวก ฎ.10

ตารางที่ 3.4.2.2-1 : ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ถูกบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการ

| สถานที่/บ้านเลขที่ | ช่วงเวลาที่ถูกบดบังทิศทางลม | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม | ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|---|-----------------------------|--|--|--|
| <p>(1) อาคารบุญวิสุทธิ์</p> <p>ข้อมูลสถานที่ : อาคารสำนักงาน 12 ชั้น เลขที่ [REDACTED] ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร</p> <p>ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : คุณ [REDACTED] ตำแหน่ง [REDACTED]</p> | - ฤดูหนาว (พ.ย. - ก.พ.) | - คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงาน ที่มีพนักงานอยู่ทำงานเฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา และภายในอาคารมีการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศตลอดทั้งวัน | - มีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด | <div> <p>ภาพถ่ายบุคคล</p> <p>(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p> </div> <p>เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว</p> <p>ตำแหน่ง นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> |

2) การชี้แจงข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ได้รับผลกระทบ

(1) การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการในครั้งที่ 1

จากการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการ โดยใช้ โปรแกรม Sketch up 3D เพื่อจำลองทิศทางเงาอาคารโครงการในช่วงเวลา 07.00 – 17.00 น. (10 ชม.) พบว่ามีอาคารที่ถูกบดบังแสงแดดจำนวน 7 แห่ง ได้แก่ อาคารบุญวิสุทธิ์สูง 12 ชั้น, บ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [REDACTED], สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สูง 4 ชั้น, โรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น, บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น, พิพิธภัณฑวังสวนผักกาด 4 ชั้น และคริสตจักรกรุงเทพ 1 ชั้น ซึ่งระยะเวลาที่ถูกบดบังอยู่ในช่วง 1-4 ชม./วัน และแตกต่างกันไปตามแต่ละฤดูกาล

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด มีดังนี้

- มีการประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่ามีอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังแสงแดดในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่รับผิดชอบในการประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง
- จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังแสงแดดตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และช่วง 1 ปี แรกของการเปิดดำเนินการ
- ในกรณีเกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบดบังแสงแดดและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ครั้งที่ 1 พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดกับอาคารที่ได้รับผลกระทบทั้ง 7 แห่ง เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562 ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการแสดงไว้ในตารางที่ 3.4.2.2-2 พบว่ามีผู้แสดงความคิดเห็น 6 ราย และยังไม่แสดงความคิดเห็น 1 ราย โดยพิพิธภัณฑวังสวนผักกาด และคริสตจักรกรุงเทพ มีข้อห่วงกังวลด้านการบดบังแสงแดด ส่วนอาคารบุญวิสุทธิ์ บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และโรงพยาบาลพญาไท 1 ไม่ห่วงกังวลว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงานและโรงพยาบาลซึ่งกิจกรรมหลักอยู่ในอาคาร อย่างไรก็ตาม ทั้งผู้แสดงความคิดเห็นทั้ง 6 ราย เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดของโครงการที่น่าเสนอมีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.4.2.2-2 : ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ถูกบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการ

| สถานที่/บ้านเลขที่ | ช่วงเวลาที่ถูกบดบังแสงแดด | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการบดบังแสงแดด | ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการบดบังแสงแดด | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|--|---|--|---|---|
| (1) อาคารบุญวิสุทธิ ข้อมูลสถานที่ : อาคารสำนักงาน 12 ชั้น เลขที่ [REDACTED] ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. ทางด้านทิศตะวันตก ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น: คุณ [REDACTED] ตำแหน่ง [REDACTED] | - ฤดูร้อน เวลา 07.00 – 11.00 น. (4 ชม.) - ฤดูฝน เวลา 07.00 – 11.00 น. (4 ชม.) - ฤดูหนาว เวลา 08.00 – 11.00 น. (3 ชม.) | - คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงาน ที่มีพนักงานอยู่ทำงานเฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา และภายในอาคารมีการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศตลอดทั้งวัน | - มีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div> เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว ตำแหน่ง นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน |
| (2) บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด ข้อมูลสถานที่ : อาคารสำนักงาน 2 ชั้น ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. ทางด้านทิศตะวันออก ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : หัวหน้าฝ่ายบุคคล (ไม่ประสงค์แจ้งชื่อนามสกุล) ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้จัดการบริษัทให้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น | - ฤดูร้อน เวลา 14.00 – 17.00 น. (3 ชม.) - ฤดูฝนเวลา 14.00 – 17.00 น. (3 ชม.) - ฤดูหนาว เวลา 15.00 – 17.00 น. (2 ชม.) | - คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงาน ที่มีพนักงานอยู่ทำงานเฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา และภายในอาคารมีการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศตลอดทั้งวัน | - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div> เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว ตำแหน่ง นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน |

ตารางที่ 3.4.2.2-2 : ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ถูกบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการ (ต่อ)

| สถานที่/บ้านเลขที่ | ช่วงเวลาที่ถูกบดบังแสงแดด | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการบดบังแสงแดด | ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการบดบังแสงแดด | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|---|--|---|---|---|
| (3) โรงพยาบาลพญาไท 1 ข้อมูลสถานที่ : อาคารสูง 7-8 ชั้น ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. ทางด้านทิศตะวันออก ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : คุณเปรมทิพย์ เหล็กกล้า ตำแหน่งวิศวกร ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล | - ฤดูร้อน เวลา 15.00 – 17.00 น. (2 ชม.) - ฤดูฝนเวลา 16.00 – 17.00 น. (1 ชม.) | - คาดว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการเนื่องจากช่วงเวลาที่บดบังแสงแดดเป็นแค่ช่วงเวลาสั้นๆ 1-2 ชั่วโมง | - มีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div> เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว ตำแหน่ง นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน |
| (4) สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ข้อมูลสถานที่ : อาคารสูง 3 ชั้น ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. ทางด้านทิศตะวันตก ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : คุณพัชรภรณ์ เพชร ได้รับมอบหมายจากสมาคมฯ | - ฤดูร้อน เวลา 07.00 – 10.00 น. (3 ชม.) - ฤดูหนาว เวลา 08.00 – 10.00 น. (2 ชม.) | - คาดว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการเนื่องจากช่วงเวลาที่บดบังแสงแดดเป็นแค่ช่วงเวลาสั้นๆ 2-3 ชั่วโมง | - มีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div> เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว ตำแหน่ง นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน |

ตารางที่ 3.4.2.2-2 : ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ถูกบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการ (ต่อ)

| สถานที่/บ้านเลขที่ | ช่วงเวลาที่ถูกบดบังแสงแดด | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการบดบังแสงแดด | ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการบดบังแสงแดด | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|---|--|---|---|--|
| (5) คริสตจักรกรุงเทพ ข้อมูลสถานที่ : อาคาร 1 ชั้น ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. ทางด้านทิศตะวันตก ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : คุณพิรมล สหัสสานนท์ ตำแหน่งผู้จัดการมูลนิธิ ณ กิตติคุณ ในสังกัดคริสตจักรกรุงเทพ | - ฤดูร้อน เวลา 07.00 – 10.00 น. (3 ชม.) - ฤดูหนาว เวลา 08.00 – 10.00 น. (2 ชม.) | - คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากช่วงเวลาที่บดบังแสงแดดเป็นแค่ช่วงเวลาสั้นๆ 2-3 ชั่วโมง | - มีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div> เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว ศุภาวดี ศรีฤทธิ์ ตำแหน่ง นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน |
| (6) พิพิธภัณฑวังสวนผักกาด ข้อมูลสถานที่ : อาคาร 4 ชั้น ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. ทางด้านทิศตะวันตก ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น : คุณพินิจ โสภากินิจ ตำแหน่งผู้จัดการ | - ฤดูร้อน เวลา 07.00 – 09.00 น. (2 ชม.) - ฤดูหนาว เวลา 08.00 – 09.00 น. (1 ชม.) | - คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากช่วงเวลาที่บดบังแสงแดดเป็นแค่ช่วงเวลาสั้นๆ 1-2 ชั่วโมง | - มีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div> เตตฤณ อดุลย์กองแก้ว ตำแหน่ง นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน |

ตารางที่ 3.4.2.2-2 : ผลการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ถูกบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการ (ต่อ)

| สถานที่/บ้านเลขที่ | ช่วงเวลาที่ถูกบดบังแสงแดด | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการบดบังแสงแดด | ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการบดบังแสงแดด | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|---|--|---|--|---|
| <p>(7) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ข้อมูลสถานที่ : บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. ทางด้านทิศตะวันตก</p> | <p>- ฤดูร้อน เวลา 07.00 – 11.00 น. (4 ชม.)</p> <p>- ฤดูฝน เวลา 07.00 – 11.00 น. (4 ชม.)</p> <p>- ฤดูหนาว เวลา 08.00 – 11.00 น. (3 ชม.)</p> | <p>- ยังไม่แสดงความคิดเห็น</p> <p>บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ลงพื้นที่เมื่อวันจันทร์ที่ 17 มิถุนายน 2562</p> <ul style="list-style-type: none"> ช่วงเช้า 10.00-11.00 น. ช่วงบ่าย 13.00-14.00 น. <p>ทั้งนี้ ไม่มีผู้ออกมารับเอกสารของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาฯ ใส่ข้อมูลโครงการและแบบสำรวจความคิดเห็นของโครงการไว้ที่กล่องรับไปรษณีย์หน้าบ้าน และได้ส่งข้อมูลโครงการและแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับอีกครั้งเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2562</p> | <p>- ยังไม่แสดงความคิดเห็น</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p> </div> <p>เตตฤณ อุดุลย์กองแก้ว ตำแหน่ง นักสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน</p> |

สำหรับอาคารที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดที่ยังไม่แสดงความคิดเห็นมี 1 ราย ได้แก่ บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] ซึ่งบริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการส่งข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด และแบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด พร้อมทั้งของจดหมายติดแสตมป์สำหรับแสดงความคิดเห็นกลับทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เมื่อวันอังคารที่ 2 กรกฎาคม 2562

(2) การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการในครั้งที่ 2

บริษัทที่ปรึกษา ได้มีการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการในครั้งที่ 2 โดยใช้โปรแกรม Sketchup สร้างแบบจำลองเงาของอาคารในแต่ละชั่วโมงของวันแยกตามฤดูกาลและได้เพิ่มเติมรายละเอียดของปริมาณพื้นที่ที่ถูกบดบังแสงแดดกับอาคารที่ถูกบดบังทั้ง 7 แห่ง ผลการประเมินพบว่า อาคารทั้ง 7 แห่ง โดยระยะเวลาที่ถูกบดบังอยู่ในช่วง 1-4 ชม./วัน ปริมาณพื้นที่ที่ถูกบดบังเฉลี่ยร้อยละ 5 - 38 และแตกต่างกันไปตามแต่ละฤดูกาล

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้มีการชี้แจงผลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดในครั้งที่ 2 นี้ ให้กับอาคารทั้ง 7 แห่ง ทราบอีกครั้ง เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 และได้ส่งไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับเมื่อวันศุกร์ที่ 13 ธันวาคม 2562 ดังเอกสารเชิงประจักษ์ในภาคผนวก ก.10

3.4.2.3 การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน

1) ขั้นตอนและกระบวนการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholder) ต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งรวมถึงบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [REDACTED] ที่อยู่ในกลุ่มพื้นที่หลัก (ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ) ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการประชาสัมพันธ์โครงการ การรับฟังความคิดเห็น (ลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นจำนวน 2 ครั้ง) และการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น (ลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นจำนวน 3 ครั้ง, ติดตามความคืบหน้าทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง และส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ 2 ครั้ง)

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการของผู้ร้องเรียน จากบริษัท ไดมอนด์ปาร์ค จำกัด (เจ้าของโครงการ) ทางอีเมล เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 27 มิถุนายน 2562 เนื่องจาก [REDACTED] หัวหน้าครัวเรือนและเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED] ได้ส่งสำเนาหนังสือ เรื่อง ขอร้องเรียนและห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (The Queen Hotel) พร้อมแนบผลการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างมาตรการฯ ถึง สผ. ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2562 และ สผ.ได้ส่งสำเนาหนังสือดังกล่าวให้กับบริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด ตามหนังสือ ทส 1010.5/8509 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2562 โดยร่างมาตรการฯ ที่ผู้ร้องเรียนมีความเห็นว่ายังไม่เพียงพอ มีดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง** ร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัย และทัศนียภาพ
- **ช่วงดำเนินการ** ร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ทัศนียภาพ และการระบายอากาศ (ความร้อนจากแผงคอยล์ของเครื่องปรับอากาศ)

อนึ่ง ตารางที่ 3.4.2.3-1 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน


ตารางที่ 3.4.2.3-1 : ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผลดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|---|----------------------------|--|---|---|--|
| 1. ประชาสัมพันธ์โครงการ | วันพฤหัสบดีที่ 21 มี.ค. 62 | - ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการ กับบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | - ผู้พักอาศัยในบ้าน เพศชาย ไม่ให้ชื่อ-นามสกุล เป็นผู้รับ เอกสารของโครงการ | - จินตรา สิงห์หอม - ปิยะนันท์ วรรณชาลี (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม) และทีมสำรวจของบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด | ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) |
| 2. การรับฟังความคิดเห็น 2.1 การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 | วันพุธที่ 24 เม.ย. 62 | - ลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่ มีต่อผลกระทบจากการพัฒนา โครงการ) | - ไม่พบเจ้าของบ้าน โดยผู้พัก อาศัยในบ้าน เพศชาย ไม่ให้ ชื่อ-นามสกุล เป็นผู้รับ เอกสารของโครงการ | - สาทิศา พักประไพ - ปิยะนันท์ วรรณชาลี (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม) และทีมสำรวจของบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด | ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) |
| 2.2 การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 | วันพุธที่ 8 พ.ค. 62 | - ลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่ มีต่อร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ) | - ไม่พบเจ้าของบ้าน โดยผู้พัก อาศัยในบ้าน เพศชาย ไม่ให้ ชื่อ-นามสกุล แจ้งว่าเจ้าของ ยังไม่แสดงความคิดเห็น | - ปิยะนันท์ วรรณชาลี (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม) และทีมสำรวจของบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด | ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) |

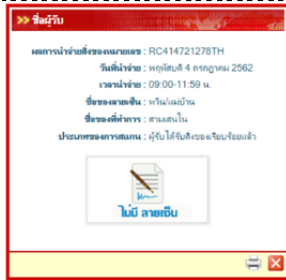
ตารางที่ 3.4.2.3-1 : ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน (ต่อ)

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผลดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|----------------------------------|---------------------------|---|---|---|--|
| 3 การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น | วันพฤหัสบดีที่ 9 พ.ค. 62 | - ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นกับบ้านเลขที่ ████████ ครั้งที่ 1 | - พบผู้พักอาศัยในบ้านและแจ้งว่าเจ้าของบ้านยังไม่แสดงความคิดเห็น | - สาทิตา พักประไพ (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม) และทีมสำรวจของบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด | <p>ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p> |
| | วันจันทร์ที่ 27 พ.ค. 62 | - ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นกับบ้านเลขที่ ████████ ครั้งที่ 2 | - พบผู้พักอาศัยในบ้านและแจ้งว่าเจ้าของบ้านยังไม่แสดงความคิดเห็น | - เตตฤณ อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) และ ทีม ส ำ ร ว จ ข อ ง บ ริ ช ั ท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด | <p>ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p> |
| | วันอังคารที่ 4 มิ.ย. 62 | - ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ครั้งที่ 1 | - คุณ ████████ แม่บ้าน เป็นผู้รับเอกสาร | - เตตฤณ อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) |  <p>ภาคผนวก ก.4 (หน้า ก.4-4)</p> |
| | วันพฤหัสบดีที่ 6 มิ.ย. 62 | - ติดตามความคืบหน้าทางโทรศัพท์ที่หมายเลข ████████ ของคุณ ████████ ████████ ครั้งที่ 1 | - ไม่สามารถติดต่อหมายเลขโทรศัพท์ดังกล่าวได้ | - เตตฤณ อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) | --- |


ตารางที่ 3.4.2.3-1 : ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน (ต่อ)

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผลดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|--|--------------------------|--|---|---|---|
| 3 การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ) | วันอังคารที่ 11 มิ.ย. 62 | - ติดตามความคืบหน้าทางโทรศัพท์ ที่หมายเลข [REDACTED] ของ คุณทัศนีย์ เลขานุการของเจ้าของ บ้าน ครั้งที่ 2 | - ไม่สามารถติดต่อหมายเลข โทรศัพท์ดังกล่าวได้ | - เตตฤณ อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน) | --- |
| | วันจันทร์ที่ 17 มิ.ย. 62 | - ลงพื้นที่ติดตามการสำรวจความ คิดเห็นกับบ้านเลขที่ [REDACTED] ครั้งที่ 3 พร้อมทั้งสำรวจความ คิดเห็นต่อผลกระทบด้านการบด บังแสงแดดและทิศทางลม | - พบผู้พักอาศัยในบ้าน แต่ผู้พัก อาศัยในบ้านไม่ออกมาพบ เจ้าหน้าที่ ดังนั้นจึงได้ฝาก ข้อมูลโครงการเกี่ยวกับผล การประเมิ นการบดบัง แสงแดด และทิศทางลมไว้ที่ กล่องรับไปรษณีย์หน้าบ้าน | - เตตฤณ อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน) | <div> <p>ภาพถ่ายบุคคล (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p> </div> |
| | วันศุกร์ที่ 21 มิ.ย. 62 | - ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทาง ไปรษณีย์ ครั้งที่ 2 | - คุณ [REDACTED] แม่บ้าน เป็นผู้รับ เอกสาร | - เตตฤณ อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน) | <div>  <p>ภาคผนวก ก.4 (หน้า ก.4-4)</p> </div> |

ตารางที่ 3.4.2.3-1 : ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน (ต่อ)

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผลดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|--|----------------------------|---|---|--|--|
| 3 การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ) | วันพฤหัสบดีที่ 27 มิ.ย. 62 | - บริษัทที่ปรึกษา ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ จากเจ้าของโครงการทางอีเมลล์ (บ้านเลขที่ ██████ ส่งผลการสำรวจความคิดเห็นให้กับ สผ. และ สผ.ส่งผลการสำรวจความคิดเห็นให้กับเจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด) | - บริษัทที่ปรึกษา นำผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้านเลขที่ ██████ มาปรับปรุงมาตรการฯ ของโครงการ | - เตตฤณ อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) | ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นของบ้านพักอาศัยเลขที่ ██████ ทางอีเมลล์จากบริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| | วันอังคารที่ 2 ก.ค. 62 | - ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม พร้อมทั้งข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และทิศทางลมทางไปรษณีย์ | - คุณ ██████ แม่บ้าน เป็นผู้รับเอกสาร | - เตตฤณ อุดลย์กองแก้ว (นักสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน) |  <p>ภาคผนวก ก.10 (หน้า ก.10-8)</p> |


ตารางที่ 3.4.2.3-1 : ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน (ต่อ)

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผลดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|----------------------------|---------------------------|---|---|--------------------|---|
| 4. การปรับปรุงร่างมาตรการฯ | วันศุกร์ที่ 19 ก.ค. 62 | - ส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการปรับปรุงให้กับ สผ. | - คุณ [REDACTED] เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ ของ สผ. ลงรับเมื่อวันที่ 19 ก.ค. 62 | - เจ้าของโครงการ | หนังสือ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด ลงวันที่ 15 ก.ค. 62 |
| | วันพุธที่ 14 ส.ค. 62 | - เจ้าของโครงการส่งสำเนาหนังสือ สผ. ที่ระบุว่าให้เจ้าของโครงการ และ บริษัท ที่ปรึกษาฯ เป็น ผู้ดำเนินการแจ้งมาตรการฯ ที่ปรับปรุงให้กับบ้านเลขที่ [REDACTED] | - บริษัทที่ปรึกษาฯ จัดเตรียม มาตรการฯ ที่ปรับปรุงสำหรับ ส่งให้บ้านเลขที่ [REDACTED] | - บริษัทที่ปรึกษาฯ | หนังสือ สผ. เลขที่ ทส. 1010.5/10783 ลงวันที่ 8 ส.ค. 62 |
| | วันพฤหัสบดีที่ 15 ส.ค. 62 | - ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อ มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการ ปรับปรุงให้กับบ้านเลขที่ [REDACTED] | - [REDACTED] ได้รับเอกสาร | - บริษัทที่ปรึกษาฯ |  ภาคผนวก ก.4 (หน้า ก.4-71) |
| | วันพุธที่ 21 ส.ค. 62 | - บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้รับหนังสือเรื่อง การตอบกลับแบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการฯ ที่ปรับปรุง จากบ้านเลขที่ [REDACTED] ทางไปรษณีย์ ระบุว่าไม่สามารถตอบแบบสำรวจฯ ได้ภายในเวลาที่กำหนด | - บริษัทที่ปรึกษาฯ รวบรวมแบบ สํารวจความคิดเห็นจาก บ้านเลขที่ [REDACTED] | - บริษัทที่ปรึกษาฯ | หนังสือของบ้านเลขที่ [REDACTED] ลงวันที่ 21 ส.ค. 62 |

ตารางที่ 3.4.2.3-1 : ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน (ต่อ)

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผลดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|----------------------------------|---------------------------|---|--|---------------------------------|--|
| 4. การปรับปรุงร่างมาตรการฯ (ต่อ) | วันพฤหัสบดีที่ 17 ก.ย. 62 | - บริษัทที่ปรึกษา ได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ ที่ปรับปรุงทางไปรษณีย์ | - บริษัทที่ปรึกษา นำผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ ที่ปรับปรุงของบ้านเลขที่ [REDACTED] มาปรับปรุงมาตรการฯ ของโครงการ | - บริษัทที่ปรึกษา |  |
| | วันอังคารที่ 3 ต.ค. 62 | - บริษัทที่ปรึกษา ส่งหนังสือแจ้งการปรับปรุงมาตรการฯ ครั้งที่ 2 ให้กับบ้านเลขที่ [REDACTED] เพื่อทราบ และได้ขอเชิญประชุมเพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้ทำการปรับปรุงในประเด็นต่าง ๆ ตามข้อเสนอแนะ | - ป้าสม คนในบ้าน เป็นผู้รับเอกสาร | - บริษัทที่ปรึกษา ติดตามผลต่อไป |  ภาคผนวก ก.4 (หน้า ก.4-72) |
| | วันที่พุธที่ 16 ต.ค. 62 | - บริษัทที่ปรึกษา ได้รับหนังสือหนังสือตอบกลับจากเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED] ระบุว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเสียเวลามาประชุมเพื่อรับฟังการชี้แจงฯ | - บริษัทที่ปรึกษา พิจารณาปรับปรุงมาตรการบางส่วนเพิ่มเติม | - บริษัทที่ปรึกษา | สำเนาหนังสือตอบกลับของบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2562 |
| | วันศุกร์ที่ 18 ต.ค. 62 | - บริษัทที่ปรึกษา ได้ส่งหนังสือขอยกเลิกการจัดประชุมฯ ต่อ สผ. และ สำนักสิ่งแวดล้อม กทม. | - ยกเลิกการจัดประชุมฯ เพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | - บริษัทที่ปรึกษา | สำเนาหนังสือแจ้งการยกเลิกประชุม TE 62507 และ TE62508 |

ตารางที่ 3.4.2.3-1 : ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน (ต่อ)

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | วัน เวลา ที่ดำเนินการ | วิธีดำเนินการ | ผลดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | หลักฐานเชิงประจักษ์ |
|----------------------------------|-------------------------|---|---|--------------------|--|
| 4. การปรับปรุงร่างมาตรการฯ (ต่อ) | วันอังคารที่ 21 ม.ค. 63 | - บริษัทที่ปรึกษาฯ ส่งหนังสือ แจ้งการปรับปรุงมาตรการฯ ครั้งที่ 3 ให้กับบ้านเลขที่ [REDACTED] เพื่อทราบ | - บริษัทที่ปรึกษาฯ นำผลการ สำรวจความคิดเห็นต่อร่าง มาตรการฯ ที่ปรับปรุงของ บ้านเลขที่ [REDACTED] มาปรับปรุง มาตรการฯ ของโครงการ | - บริษัทที่ปรึกษาฯ |  ภาคผนวก ก.4 (หน้า ก.4-72) |

2) การปรับปรุงมาตรการฯ เพื่อรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน

บริษัทที่ปรึกษา ได้นำผลการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนมาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และได้นำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม จำนวน 3 ครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) การปรับปรุงมาตรการฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียน ครั้งที่ 1

บริษัทที่ปรึกษา ได้ส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 พร้อมทั้งแบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการปรับปรุงเพิ่มเติมให้กับผู้ร้องเรียน ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ตามหนังสือที่ TE 62397 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2562 โดยมีการปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง** มีการปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ
- **ช่วงดำเนินการ** มีการปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม และการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์

ทั้งนี้ ผู้ร้องเรียนได้รับเอกสารดังกล่าวว่า เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2562 และได้ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษา ทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562 โดยได้ให้ความเห็นว่ามาตรการฯ ที่ปรับปรุงเพิ่มเติมยังไม่เพียงพอในด้านต่างๆ ดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง** ร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน การคมนาคมขนส่ง สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัย และทัศนียภาพ
- **ช่วงดำเนินการ** ร่างมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคมขนส่ง สุขภาพ การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ

2.2) การปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียน ครั้งที่ 2

บริษัทที่ปรึกษา ได้นำข้อคิดเห็นจากแบบสำรวจฯ ดังกล่าวมาปรับปรุงมาตรการฯ ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น และได้นำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งเชิญผู้ร้องเรียนเข้าร่วมประชุมชี้แจงข้อมูลโครงการและมาตรการฯ ของโครงการ ร่วมกับทางโครงการ กทม. และ สผ. ในวันเสาร์ที่ 19 ตุลาคม 2562 ให้กับผู้ร้องเรียนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2562 โดยได้ปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านต่างๆ ดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง** มีการปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านเสียง การสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน สุขภาพ และความปลอดภัย
- **ช่วงดำเนินการ** มีการปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านคมนาคมขนส่ง การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ

ทั้งนี้ ผู้ร้องเรียนได้รับเอกสารดังกล่าวว่า เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2562 และได้ส่งหนังสือ เรื่อง ให้ดำเนินการตามข้อทักท้วง ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2562 ให้กับบริษัทที่ปรึกษา ทางไปรษณีย์ โดยได้ให้ความเห็นว่า โครงการต้องปรับปรุงมาตรการฯ ตามข้อเสนอแนะที่เคยได้ให้ความเห็นไว้ และไม่มีความจำเป็นที่จะเสียเวลามาประชุมเพื่อฟังการชี้แจงการปรับปรุงมาตรการฯ ที่ไม่สอดคล้องกับข้อเสนอแนะ

2.3) การปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียน ครั้งที่ 3

บริษัทที่ปรึกษา ได้มีการปรับปรุงมาตรการฯ ของโครงการอีกครั้ง เพื่อให้สามารถจัดการและยุติข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน พร้อมทั้งได้นำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 ให้กับผู้ร้องเรียนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับตามหนังสือที่ TE 63055 ลงวันที่ 21 มกราคม 2563 โดยได้ปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านต่างๆ ดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง** มีการปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน การคมนาคมขนส่ง สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัย และทัศนียภาพ
- **ช่วงดำเนินการ** มีการปรับปรุงมาตรการฯ ในด้านในคุณภาพอากาศ การคมนาคมขนส่ง สุขภาพ การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ

ดังตารางที่ 3.4.2.3-2 และตารางที่ 3.4.2.3-3 การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนทั้ง 3 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในแบบสำรวจ ความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------|---|---|--|--|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1. คุณ ภา พ อากาศ | - จัดสร้างรั้ว metal sheet ชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อม ประตู เข้า-ออก โดยรอบ พื้นที่ ก่อสร้าง โครงการ | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อม ประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่ โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบ ดังกล่าว และดูแลให้อยู่ใน สภาพดีตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อม ประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่ โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสมที่ จะ ป้องกัน ผล กระทบ ดังกล่าว และดูแลให้อยู่ใน สภาพดีตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ปิดประตูทางเข้า- ออกพื้นที่ โครงการ ยกเว้นช่วงที่มีการ เข้า-ออกของยานพาหนะ | - ปิดประตูทางเข้า- ออกพื้นที่ โครงการ ยกเว้นช่วงที่มีการ เข้า-ออกของยานพาหนะ | --- | - ได้นำเสนอไว้แล้วในร่าง มาตรการฯ | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) เพื่อป้องกันฝุ่น โดยรอบอาคาร และมีความ สูงเท่ากับความสูงอาคาร ขณะก่อสร้าง และดูแลให้ อยู่ในสภาพดีตลอดการ ก่อสร้าง | - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดย คลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่าง จนถึงชั้นสูงสุดตลอดความ สูงของอาคารที่ก่อสร้าง โครงการ และดูแลให้อยู่ใน สภาพดีตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดย คลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่าง จนถึงชั้นสูงสุดของอาคารที่ ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ใน สภาพดีตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - พรมน้ำผิวดินบริเวณที่มีการ เปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างและ กองวัสดุเป็นประจำอย่าง สม่ำเสมอ | - พรมน้ำผิวดินและกองวัสดุ ทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง | - พรมน้ำผิวดินและกองวัสดุ ทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีคนงานเก็บกวาดทำ ความสะอาดภายในพื้นที่ ก่อสร้าง รวมทั้งบริเวณ ด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการทุกวันตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง และ ให้มีการพรมน้ำให้ชื้นก่อน กวาดเพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่น | - จัดให้มีคนงานเก็บกวาด ความสะอาดภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ รวมทั้ง บริเวณด้านหน้าทางเข้า- ออกโครงการทุกวันตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง โดย ให้ พ ร ม น้ำ ก่ อ น ก ว า ด ทุกครั้ง | --- | - ร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอ กับมาตรการฯ ที่เสนอแนะ มีความหมายเดียวกัน | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------|---|---|---|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | - อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องระหว่างการพัก | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้งานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อลดฝุ่นละอองการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อลดฝุ่นละอองและลดเสียงจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - การกองดิน หิน หรือทรายบนพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้พลาสติกหรือผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - คลุมเศษวัสดุก่อสร้างจำพวกดิน หิน และทรายที่เก็บกองบนพื้นที่โครงการด้วยผ้าใบ หรือวัสดุเทียบเท่าให้มิดชิด | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|--------------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | --- | - ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ | --- | - ไม่สามารถจัดให้มีการติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกได้เนื่องจากรถบรรทุกเป็นรถจากบริษัทขายวัสดุก่อสร้างหรือรับจ้างขนส่งทั่วไป ซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของโครงการโดยตรง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการจำกัดความเร็ว ห้ามกดแตรหรือบีบเครื่องโดยไม่จำเป็น และคลุมกระบะรถในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุของโครงการ ซึ่งเพียงพอสำหรับการลดผลกระทบที่อาจเกิดในขั้นตอนการขนส่ง | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จำกัดความเร็วของรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | --- | - กำหนดให้มีมาตรการควบคุมความเร็วของรถไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | --- | - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง เพื่อป้องกันการเข้าซ้อนของมาตรการ เนื่องจากทุกมาตรการจะต้องมีการปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสิ้นสุดระยะเวลาก่อสร้างอยู่แล้ว | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการและไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง |
| | - กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องคลุมกระบะป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และการหกหล่นของดินและวัสดุก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | --- | - ทำความสะอาดผ้าคลุมกระบะรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง | - ทำความสะอาดผ้าคลุมกระบะรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีที่ล้างล้อรถ และยานพาหนะทุกคันจะต้องล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ดินติดล้อไปหกหล่นบนถนน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ในกรณีที่มีดินหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนถนนสาธารณะ ให้จัดคนงานไปเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลาและมีควันดำไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของกฎหมาย | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate-Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการ | - กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ ████████ มีต้นไม้ใหญ่ปกคลุมซึ่งไม่เหมาะสมในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ อีกทั้งจุดตรวจวัดบนพื้นที่โครงการจะอยู่ใกล้แหล่งกำเนิด ค่าที่ได้จากการตรวจวัดจะเป็นตัวแทนที่เหมาะสมกว่า | - เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศต้องเป็นพื้นที่โล่ง ซึ่งพื้นที่ภายในบริเวณบ้านพักอาศัยเลขที่ ████████ มีต้นไม้ใหญ่ปกคลุมซึ่งไม่เหมาะสมในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ อีกทั้งจุดตรวจวัดบนพื้นที่โครงการจะอยู่ใกล้แหล่งกำเนิด ค่าที่ได้จากการตรวจวัดจะเป็นตัวแทนที่เหมาะสมกว่า | - กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate – Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัว | --- | - โครงการได้มีการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตลอดระยะเวลาก่อสร้างไว้แล้วในมาตรการฯปรับปรุงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 - ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศทางโครงการเสนอให้เป็นบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 เช่นเดิม | - กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ ████████ มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศทางโครงการเสนอให้เป็นบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ ████████ ตามเหตุผลชี้แจงในครั้งที่ 2 - ความถี่ในการตรวจวัดที่กำหนดให้ทำการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้น |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------|--|---|--|---|---|--|--|---|---|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | | เคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า ████████ ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | | - การกำหนดช่วงเวลาที่ตรวจวัดทุกวันเฉพาะในช่วงงานเจาะเสาเข็ม เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าว มีการเปิดหน้าดิน ทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสูงกว่าในช่วงงานก่อสร้างบนอาคารที่กำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ - การตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน การเคลื่อนตัวของดิน การสั่นสะเทือน และเสียง จะกำหนดไว้ในด้านทรัพยากรดิน ความสั่นสะเทือน และเสียง | ของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า ████████ ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | | โดยการติดตั้งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะให้ผลการตรวจวัดในกรณีเลวร้ายที่สุด (worst case) ได้มากกว่าบริเวณบ้านพักอาศัย เลขที่ ████████ เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวางทางการไหลของอากาศ ตามแนวทางการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ และอยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองมากกว่า นอกจากนี้การตรวจวัดคุณภาพอากาศจะต้องมีการเข้าเก็บตัวอย่างทุกวันในช่วงทำการตรวจวัด ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวน/ความไม่สะดวกต่อผู้พักอาศัยภายในบ้าน กรณีที่ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศภายในบริเวณบ้านเลขที่ ████████ | - ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ - แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน | ให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เนื่องจากผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะมีสาเหตุหลักมาจากการเปิดหน้าดินในช่วงงานเสาเข็ม - การตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน การสั่นสะเทือน และเสียง กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านทรัพยากรดิน ความสั่นสะเทือน และเสียง ตามลำดับ |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------|---|---|---|---|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 2. เสียง | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูพร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าวและดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าวและดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ได้กำหนดให้มีการดูแลรั้วให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้างแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - เลือกใช้เสาเข็มแบบเจาะ ซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - หลีกเลี่ยงการทิ้งของลงจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับเช่น แผ่นยางหรือพรมเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ก่อสร้าง | - หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของลงมาจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับ เช่น แผ่นยางหรือพรม เพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - เลือกใช้วัสดุ/ชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่มีการตัดแต่งมาจากโรงงานเพื่อลดกิจกรรมที่มีเสียงดังที่หน้างาน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่ำ | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - กำหนดบริเวณกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงให้มากที่สุด | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีห้องที่ติดตั้งด้วยแผ่นกันเสียงสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น | - จัดให้มีห้องที่ติดตั้งด้วยแผ่นกันเสียงสำหรับงานกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น | - จัดให้มีห้องที่ติดตั้งด้วยแผ่นกันเสียงสำหรับงานกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | | | | | | |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------|--|--|---|---------------------------------|---|--|--|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 2. เสียง (ต่อ) | - อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ งานเป็นครั้งคราว ให้ดับ เครื่องระหว่างการพัก | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้าง ที่มีเสียงดังรบกวนเฉพาะ เวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวัน จันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้ หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุด นักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มี เหตุผลความจำเป็นอย่าง ยิ่งยวดที่ต้องมีการดำเนิน กิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่มี เสียงดังรบกวนต่อเนื่องเกิน ช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้ง คราวที่มีเหตุผลความจำเป็น อย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้ง เหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวด พร้อมได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการที่ให้ อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสาร อนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้ พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบ ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับ อนุญาตนั้น | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม ก่อสร้างที่มีเสียงดังและความ สั่นสะเทือนในช่วงเวลา กลางวันระหว่างเวลา 8.00 – 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวัน อาทิตย์ กับวันหยุดนักขัต ฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็น จะต้องดำเนินการก่อสร้าง นอกช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานอนุญาตเป็นลาย ลักษณ์อักษร | --- | - กำหนดให้ม ี ก ร ร ม ก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวน เฉพาะเวลากลางวันใน ช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับ วันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณี ที่มีเหตุผลความจำเป็น อย่างยิ่งยวดที่ต้องมีการ ดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ฐานรากที่มีเสียงดังรบกวน ต่อเนื่องเกินช่วงเวลา ดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มี เหตุผลความจำเป็นอย่าง ยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผล ที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อม ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการที่ให้ อนุญาตเป็นลายลักษณ์ อักษร และต้องสำเนา เอกสารอนุญาตดังกล่าวส่ง แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง รับทราบล่วงหน้าอย่าง น้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่ เกินเวลา 22.00 น. ของ วันที่ได้รับอนุญาตนั้น | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม ก่อสร้างที่มีเสียงดังและ ความสั่นสะเทือนใน ช่วงเวลากลางวันระหว่าง เวลา 8.00 – 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับ วันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณี ที่มีความจำเป็นจะต้อง ดำเนินการก่อสร้างนอก ช่วงเวลาดังกล่าว จะต้อง ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานอนุญาตเป็นลาย ลักษณ์อักษร และแจ้งให้ผู้ พักอาศัยในบริเวณ ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ การ ดำเนินกิจกรรมดังกล่าว จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับ อนุญาตนั้น | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม ก่อสร้างที่มีเสียงดังและ ความสั่นสะเทือนใน ช่วงเวลากลางวันระหว่าง เวลา 8.00 – 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับ วันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณี ที่มีความจำเป็นจะต้อง ดำเนินการก่อสร้างนอก ช่วงเวลาดังกล่าว จะต้อง ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานอนุญาตเป็นลาย ลักษณ์อักษร และแจ้งให้ผู้ พักอาศัยในบริเวณ ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ การ ดำเนินกิจกรรมดังกล่าว จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับ อนุญาตนั้น | --- | |
| | - ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ก่อสร้างเป็นประจำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้งานได้ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------|--|--|--|---|--|--|--|---|--------------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 2. เสียง (ต่อ) | --- | - พิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศแล้ว | - พิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้าออก เพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการเข้าออกพื้นที่โครงการ | | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศแล้ว | - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตเทพื้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและลดเสียงจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ |
| | - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่งแล้ว | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่งแล้ว | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง |
| | - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00 น. - 16.00 น.สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00 น. - 15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ หรือตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกิน 22.00 น. ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี | - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร | - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร | - ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค หมวด 2 สาธารณูปโภค การก่อสร้างปรับปรุง กำหนดว่า “ข้อ 7.6 การลำเลียงวัสดุทำได้เฉพาะตอนกลางคืน และควรทำให้เสร็จในคราวเดียวโดยหลีกเลี่ยงการกองวัสดุที่เหลือใช้ไว้ที่บริเวณหน้างาน” | --- | --- | --- | --- | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 2. เสียง (ต่อ) | - ห้ามรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการกวดแตรหรือเปิ้ลเครื่องรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น | - ห้ามรถบรรทุก รถที่เกี่ยวข้องกับโครงการกวดแตรหรือเปิ้ลเครื่องให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่ชุมชน | - ห้ามรถบรรทุก และรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการกวดแตรหรือเปิ้ลเครื่องยนต์ให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ชุมชน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่งแล้ว | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายและเสียงดังรบกวน | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่งแล้ว | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายและเสียงดังรบกวน | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง |
| | - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเป็นระยะในช่วงการก่อสร้าง | - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate-Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของ | - กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 โดยมีการตรวจวัดทุกวัน ในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เนื่องจากตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงต้องเป็นพื้นที่โล่ง ซึ่งพื้นที่ภายในบริเวณบ้านพักอาศัยเลขที่ █████ มีต้นไม้ใหญ่ ปกคลุม อาจส่งผลให้ค่าตรวจวัดระดับเสียงมีความคลาดเคลื่อนหรือต่ำกว่าปกติ ทั้งนี้จุดตรวจวัดบนพื้นที่โครงการอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากกว่า ดังนั้นการตั้งจุดตรวจวัดบนพื้นที่โครงการจะทำให้ผลการตรวจวัดระดับเสียงเป็นกรณีเลวร้ายที่สุด (worst case) ซึ่งจะเป็นตัวแทนที่เหมาะสมกว่าในการประเมินผลกระทบด้านเสียง | - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate – Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของ | --- | - โครงการได้เสนอให้มีการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาก่อสร้างไว้แล้วในมาตรการปรับปรุงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 - ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง โครงการเสนอให้เป็นบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก เช่นเดิมตามเหตุผลที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ปรับปรุงครั้งที่ 1 | - กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ █████ โดยมีการตรวจวัดทุกวัน ในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน | - ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง โครงการเสนอให้เป็นบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกเช่นเดิมตามเหตุผลที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ปรับปรุงครั้งที่ 1 - การกำหนดช่วงเวลาที่จะตรวจวัดทุกวัน เฉพาะหลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------|--|---|--|--|---|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 2. เสียง (ต่อ) | | ข้าพเจ้า (████████) ถนนศรีอยุธยา) โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | | - การกำหนดช่วงเวลาที่จะตรวจวัดทุกวัน เฉพาะในช่วงงานเจาะเสาเข็มเนื่องจากเป็นงานก่อสร้างที่ระดับพื้นดิน ซึ่งจะมีจำนวนผู้ที่ได้รับเสียงมากกว่าขั้นตอนการก่อสร้างบนอาคาร โดยกำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง - ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ - การตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน การสั่นสะเทือนและฝุ่นละออง จะกำหนดไว้ในด้านทรัพยากรดิน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศ | ข้าพเจ้า (████████) ถนนศรีอยุธยา) โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | | | | |
| | --- | - ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ | - ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง | - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-----------------------|---|--|--|---|---|--|---|---|---|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร สั น สะเทือน | - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำประกันภัยในช่วงก่อสร้าง สำหรับชดเชยความเสียหายต่อร่างกายชีวิต และทรัพย์สิน | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครอง สิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคมแล้ว | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครอง สิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคมแล้ว | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครอง สิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคม |
| | --- | - ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคมแล้ว | - ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคมแล้ว | - ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 ม. โดยแสดงชื่อประเภท และขนาดของโครงการ บริษัทเจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง หน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคม |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|---|---|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร สั น ส ะ เที อ น (ต่อ) | | ของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงไว้ด้วย | | | บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงไว้ด้วย | | | บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงไว้ด้วย | |
| | --- | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหายเพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อ บัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการ | --- | - เนื่องจากโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการทำประกันภัยครอบคลุมความเสียหายจากการก่อสร้าง และมาตรการที่ระบุว่า เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทประกันภัย จะร่วมรับผิดชอบความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการไว้แล้วในมาตรการด้านเศรษฐกิจสังคม | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหายเพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อ บัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการ | --- | - เนื่องจากโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการทำประกันภัยครอบคลุมความเสียหายจากการก่อสร้าง และมาตรการที่ระบุว่า เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทประกันภัย จะร่วมรับผิดชอบความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการไว้แล้วในมาตรการด้านเศรษฐกิจสังคม | - จัดให้มีวงเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการเบื้องต้นจำนวน 3,000,000 บาท ก่อนบริษัทประกันภัยจะจ่ายเงินชดเชยค่าความเสียหายดังกล่าว โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคม |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------------------|--|---|--|---|--|--|---|---|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร ส ัน ส ะ เ ที อ น (ต่อ) | | เสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ บริษัท รับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว | | | เสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ, บริษัท รับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว | | | | |
| | --- | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย1.เจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2.เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วยได้ และ 3.ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนที่เท่ากันของแต่ละข้อ | --- | - ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจสังคม | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1. เจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2. เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วยได้ และ 3. ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนที่เท่ากันของแต่ละข้อ | --- | - ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจสังคม | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้นำชุมชน 3) ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญในด้านการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วย 4) ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนสัดส่วนที่เท่ากัน | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจสังคม |
| | - เลือกใช้เสาเข็มแบบเจาะ ซึ่งมีความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่ำ | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------------------|--|---|---|---|--|--|---|--|--------------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร สั น สะ เ ทื อ น (ต่อ) | - หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดความสั่นสะเทือนผิดปกติในขณะใช้งาน | - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดความสั่นสะเทือนผิดปกติขณะใช้งาน | - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดความสั่นสะเทือนผิดปกติขณะใช้งาน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ 30กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | --- | - ได้จัดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | --- | - ได้จัดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง |
| | --- | - กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันหยุดและให้หยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องได้รับ | --- | - กำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนอกช่วงเวลาดังกล่าวจะต้อง | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนอกช่วงเวลาดังกล่าวจะต้อง | --- | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนอกช่วงเวลาดังกล่าวจะต้อง | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|--|---|--|---------------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร สั น สะ เ ที อ น (ต่อ) | | ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | อนุญาตจากหน่วยงานราชการ และมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร | | ต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | | อนุญาตจากหน่วยงานราชการและมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | |
| | - กำหนดน้ำหนักบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 15 ตัน สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 25 ตัน สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนการก่อสร้างและระยะเวลาที่กำหนด | --- | - ได้ มี ก า ห น ด ไว้ ใน มา ต ร ก ร ร ๓ ด้าน เศรษฐกิจสังคม | - ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนการก่อสร้างและระยะเวลาดที่กำหนด | --- | - ได้มีกำหนดไว้ในมาตรการ๓ด้านเศรษฐกิจสังคม | - ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนงานและระยะเวลาที่กำหนด | - กำหนดไว้ในมาตรการ๓ด้านเศรษฐกิจสังคม |
| | - จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนเป็นระยะๆ ในช่วงการก่อสร้าง | - กำหนดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบนพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานราก | - กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนโดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 โดยมีการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | --- | - กำหนดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบนพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานราก | - กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนโดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 โดยมีการตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มในช่วงงานก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ความสั่นสะเทือนจะเกิดขึ้นเฉพาะกิจกรรมการเจาะเสาเข็ม | - กำหนดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยมิ่สถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 โดยมีการตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มในช่วงงานก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------------------|--|--|---|---|--|--|--|---|--------------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร สั น ส ะ เ ทื อ น (ต่อ) | - ในกรณีที่พบว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่ออาคารในบริเวณข้างเคียง ให้ดำเนินการปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้างและ/หรือหามาตรการลดระดับความสั่นสะเทือน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน | --- | - ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่งแล้ว | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน | --- | - ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่งแล้ว | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง |
| | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ และทำความตกลงกับผู้เสียหาย พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างดังกล่าวทันที และในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | --- | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | --- | - มีความหมายเดียวกันกับมาตรการฯ ที่ปรับปรุงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ และทำความตกลงกับผู้เสียหาย พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างดังกล่าวทันที และในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------------------|--|--|--|--|---|--|---|---|---|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร สั น สะ เ ที อ น (ต่อ) | --- | - ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้ โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ | --- | - ไม่สามารถกำหนดให้มีการติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกได้ เนื่องจากรถบรรทุกเหล่านี้มาจากบริษัทขายวัสดุก่อสร้างจากหลากหลายแห่ง หรือรับจ้างขนส่งทั่วไป ซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของโครงการโดยตรง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมความเร็วรถบรรทุก ห้ามเบิ้ลเครื่องโดยไม่จำเป็น และการคลุมกระบะรถในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุของโครงการ ซึ่งเพียงพอสำหรับการลดผลกระทบที่อาจเกิดจากขั้นตอนการขนส่ง | - ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้ โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ | --- | - ไม่สามารถกำหนดให้มีการติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกได้ เนื่องจากรถบรรทุกเหล่านี้มาจากบริษัทขายวัสดุก่อสร้างจากหลากหลายแห่ง หรือรับจ้างขนส่งทั่วไป ซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของโครงการโดยตรง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมความเร็วรถบรรทุก ห้ามเบิ้ลเครื่องโดยไม่จำเป็น และการคลุมกระบะรถในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุของโครงการ ซึ่งเพียงพอสำหรับการลดผลกระทบที่อาจเกิดจากขั้นตอนการขนส่ง | --- | - ไม่สามารถกำหนดให้มีการติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกได้ ตามเหตุผลชี้แจงครั้งที่ 2 |
| | --- | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะในช่วงการก่อสร้างฐานราก ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง | - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะในช่วงก่อสร้างฐานราก ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในแบบสำรวจ ความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|--|--|--|---|---|--|---|--|--|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร สั น ส ะ เ ที อ น (ต่อ) | --- | - ต้องมีการสร้างระบบ ป้องกันดินพัง ชนิด Diaphragm wall ที่เป็น กำแพงกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่ กำแพงกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดยรอบแนวเขตพื้นที่ อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อ ป้องกันการเคลื่อนตัวของ ดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิด หน้าดินได้ | --- | - ได้กำหนดระบบป้องกันดิน พัง โดยใช้ Silent Cramp Machine กดSheet Pile ด้วยระบบไฮโดรลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างฐานรากและระบบ สาธารณูปโภคใต้ดิน โดย กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านทรัพยากรดิน | - ต้องมีการสร้างระบบ ป้องกันดินพัง ชนิด Diaphragm wall ที่เป็น กำแพงกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่ กำแพงกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดยรอบแนวเขตพื้นที่ อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อ ป้องกันการเคลื่อนตัวของ ดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิด หน้าดินได้ และลดความ สั่นสะเทือนเวลาก่อสร้าง ระบบป้องกันดินพัง | --- | - โครงการกำหนดให้ใช้ sheet pile สำหรับการป้องกันการ พังทลายของดินจากการ ก่อสร้างฐานรากและ สาธารณูปโภคใต้ดิน เนื่องจากโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ไม่มีชั้นใต้ดิน วิธีการใช้ sheet pile เหมาะสมกับลักษณะของ งานก่อสร้างดังกล่าวมากกว่า Diaphragm wall ซึ่งใช้กับ การก่อสร้างอาคารที่มีชั้นใต้ ดินหลายชั้น และการ ออกแบบกำแพงกันดินด้วย ระบบ Sheet Pile มีการ รับรองโดยวิศวกรว่ามีความ เพียงพอและปลอดภัย แล้ว | - จัดให้มีระบบป้องกันดินพัง โดยใช้ Silent Cramp Machine กดSheet Pile ด้วย ระบบไฮโดรลิก โดยรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่ใช้ ต้องมีการรับรองโดยวิศวกร ว่ามีความเพียงพอและ ปลอดภัย และควบคุมการ ดำเนินงานโดยวิศวกรตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง | - โครงการเดอะ ควีน โฮเทล เป็นอาคาร ค.ส.ล. 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งไม่มีชั้นใต้ดิน ในการก่อสร้างโครงการจะมีการ ขุดดินลึก 5.95 ม. เพื่อ ก่อสร้างฐานรากอาคาร และ ระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ ดิน (บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อบำบัดน้ำเสีย และบ่อ หน่วงน้ำ ซึ่งโครงการเลือกใช้ ระบบป้องกันดินพังเป็น ระบบ Sheet pile โดยใช้ Silent cramp machine หรือ Silent piler ในการกด Sheet pile และมีการอัดฉีด ปูนเข้าไปแทนที่ช่องว่างใน ดินในระหว่างการถอน Sheet pile ทั้งนี้จากข้อมูล การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ของระบบป้องกันดินพัง ระบบ Sheet pile กับระบบ Diaphragm wall กรณีขุด ดินลึก 5.95 ม. โดยอ้างอิง กับเกณฑ์การเคลื่อนตัวของ ดินตามมาตรฐานสากลจะ เห็นได้ว่าการก่อสร้างระบบ Sheet Pile และระบบ Diaphragm wall มี ผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ในระดับน้อยใกล้เคียงกัน และคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิด ความเสียหายต่ออาคาร ข้างเคียง |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------------------|--|--|--|------------------------------|--|--|---|--|---|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร ส ัน ส ะ เ ทื อ น (ต่อ) | --- | - กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate - Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า ████████ ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | - ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน โดยมีจุดตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ ████████ มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | --- | - กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate – Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า ████████ ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | --- | - โครงการเสนอให้ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนเป็นพื้นที่บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการตามเดิมเนื่องจากให้ผลการตรวจวัดในกรณีเลวร้ายที่สุดได้มากกว่าตำแหน่งบริเวณบ้านเลขที่ ████████ และสามารถเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้โดยไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในบ้านเลขที่ ████████ | - กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของการทรุดตัวของดิน และการสั่นสะเทือน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่ดินด้านทิศตะวันตกระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก - ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ - แสดงผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน | - โครงการเสนอให้ดำเนินการตรวจวัดเป็นพื้นที่บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการตามเดิม ตามเหตุผลชี้แจงครั้งที่ 2 - การตรวจวัดความลาดเอียงของหลุมเจาะ และการเคลื่อนตัวของดิน ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านทรัพยากรดิน - การตรวจวัดเสียง และฝุ่นละออง ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียงและฝุ่นละออง |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|--|--|---|--|---|--|--|------------------------------|---|---|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. ก า ร สั น ส ะ เ ที อ น (ต่อ) | --- | - เจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างวิศวกรคนกลางเพื่อให้คำปรึกษา, ร่วมสำรวจตัวบ้าน (pre-construction survey), ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์สถานีการตรวจวัดดังกล่าว, ตรวจสอบข้อมูลการตรวจวัด, ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการตรวจวัดและให้คำแนะนำในมาตรการที่ควรดำเนินการ, และให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเสียหายของบ้านข้าพเจ้า ████████ ถนนศรีอยุธยาที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง | --- | - โครงการจัดให้มีตัวแทนในการประสานงาน และทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียงไว้ในมาตรการด้านสภาพและเศรษฐกิจและสังคม และก่อนเริ่มก่อสร้างกำหนดให้มีมาตรการในการเข้าตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียง รวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอ เก็บไว้ทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงสภาพอาคารก่อนมีการก่อสร้างโครงการ ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง และตัวแทนโครงการสามารถให้ข้อมูล ประสานงานกับวิศวกรแต่ละส่วนเพื่อชี้แจงข้อมูล และตอบข้อสงสัยให้กับผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณข้างเคียงได้ | - เจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างวิศวกรคนกลางเพื่อให้คำปรึกษา, ร่วมสำรวจตัวบ้าน (pre construction survey), ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์สถานีการตรวจวัดดังกล่าว, ตรวจสอบข้อมูลการตรวจวัด, ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการตรวจวัดและให้คำแนะนำในมาตรการที่ควรดำเนินการ และให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเสียหายของบ้านข้าพเจ้า (356/7 ถนนศรีอยุธยา) ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง | --- | --- | --- | - โครงการจัดให้มีตัวแทนในการประสานงาน และทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียงไว้ในมาตรการด้านสภาพและเศรษฐกิจและสังคม และก่อนเริ่มก่อสร้างกำหนดให้มีมาตรการในการเข้าตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียง รวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอ เก็บไว้ทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงสภาพอาคารก่อนมีการก่อสร้างโครงการ ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง และตัวแทนโครงการสามารถให้ข้อมูล ประสานงานกับวิศวกรแต่ละส่วนเพื่อชี้แจงข้อมูล และตอบข้อสงสัยให้กับผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณข้างเคียงได้ |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------|--|---|--|---|---|--|---|--|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 4. ทรัพยากรดิน | --- | - ต้องมีการสร้างระบบป้องกันดินพัง ชนิด Diaphragm wall ที่เป็นการก้ำกึ่งกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่ก้ำกึ่งกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดยรอบแนวเขตพื้นที่อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินได้ | - จัดให้มีระบบป้องกันดินพัง โดยใช้ Silent Cramp Machine กด Sheet Pile ด้วยระบบไฮโดรลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ทั้งนี้ระบบก้ำกึ่งกันดินที่ใช้ต้องมีการเตรียมการและขออนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ | - เนื่องจากโครงการไม่มีชั้นใต้ดิน แต่จะมีการขุดดินลึกประมาณ 0.6 - 5.0 ม. เพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน (ถึงเก็บน้ำใต้ดิน ถึงบำบัดน้ำเสียและบ่อน้ำ) ซึ่งได้เลือกใช้ระบบป้องกันดินพังด้วย sheet pile โดยรอบพื้นที่ขุดดิน | - ต้องมีการสร้างระบบป้องกันดินพัง ชนิด Diaphragm wall ที่เป็นการก้ำกึ่งกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่ก้ำกึ่งกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดยรอบแนวเขตพื้นที่อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินได้ | --- | - โครงการกำหนดให้ใช้ sheet pile สำหรับการป้องกันการพังทลายของดินจากการก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคใต้ดิน เนื่องจากโครงการ เดอะควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ไม่มีชั้นใต้ดิน วิธีการใช้ sheet pile เหมาะสมกับลักษณะของงานก่อสร้างดังกล่าว มากกว่า Diaphragm wall ซึ่งใช้กับการก่อสร้างอาคารที่มีชั้นใต้ดินหลายชั้น และการออกแบบก้ำกึ่งกันดินด้วยระบบ Sheet Pile มีการรับรองโดยวิศวกรมีความเพียงพอและปลอดภัยแล้ว | - จัดให้มีระบบป้องกันดินพังโดยใช้ Silent Cramp Machine กด Sheet Pile ด้วยระบบไฮโดรลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ทั้งนี้ระบบก้ำกึ่งกันดินที่ใช้ต้องมีการรับรองโดยวิศวกรว่ามีความเพียงพอและปลอดภัย และการก่อสร้างโดยวิศวกรตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | | - เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ก่อนถอน Sheet Pile จะทำการถมทรายระหว่างโครงสร้างอาคารและ Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน | - เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ก่อนถอน Sheet Pile จะทำการถมทรายระหว่างโครงสร้างอาคารและ Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน | - วิธีการติดตั้งก้ำกึ่งกันดินจะใช้การกด sheet pile ด้วย Silent Cramp Machine ที่ความลึก 18 ม. เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ก่อนจะถอน Sheet Pile จะทำการถมทรายระหว่างโครงสร้างอาคารและ Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน | | | | - เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ก่อนถอน Sheet Pile จะทำการอัดฉีดน้ำปูนเข้าไปแทนที่ช่องว่างของดินระหว่างโครงสร้างอาคารและ Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน | |
| | | - ปฏิบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรการป้องกันและพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548 | - เมื่อเปรียบเทียบระบบป้องกันดินพังแบบ Sheet pile กับ Diaphragm wall พบว่า ระบบป้องกันดินพังแบบ sheet pile จะใช้พื้นที่ทำงานน้อย เครื่องจักรที่ใช้มีเพียง Silent Cramp Machine สำหรับกด sheet pile ซึ่งเป็นเครื่องจักรขนาดเล็ก และมีระยะเวลาก่อสร้างน้อย ส่วนระบบ Diaphragm wall ซึ่งเป็นการก่อสร้างโครงสร้างขนาดใหญ่ ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ และวิธีการซับซ้อน | | | | | | |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------|--|---|--|--|---|--|---|--|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 4. ทรัพยากรดิน | | | | กว่า ต้องใช้ระยะเวลาก่อสร้างนานกว่าระบบ Sheet pile มาก มักใช้กับการก่อสร้างชั้นใต้ดินที่มีระดับความลึกมาก ดังนั้นการใช้ระบบป้องกันดินพังแบบ Sheet pile เพื่อก่อสร้างระบบสาธารถูปโภคใต้ดินของโครงการ จึงมีความเหมาะสมกว่าแบบ Diaphragm wall | | | | | |
| | --- | - กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate - Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | - กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงของหลุมเจาะบนพื้นที่โครงการในช่วงงานเจาะเสาเข็ม - กำหนดให้มีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดิน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 และมีความถี่ในการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม | - ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนไว้ในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ตามลำดับ | - กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate - Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | --- | - มาตรการฯ ตามที่กำหนดในมาตรการฯ ปรับปรุงเพิ่มเติม 1 ครอบคลุมข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว | - กำหนดให้มีการตรวจวัดความเอียงของหลุมเจาะบนพื้นที่โครงการในช่วงงานเจาะเสาเข็ม - กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดิน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 และมีความถี่ในการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม - ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ - แสดงผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน | - การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนตามลำดับ |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------|---|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 4. ทรัพยากรดิน (ต่อ) | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | - ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง |
| | --- | - ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ | --- | - ไม่สามารถกำหนดให้มีการติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกได้ เนื่องจากรถบรรทุกเหล่านี้มาจากบริษัทขายวัสดุก่อสร้างจากหลากหลายแห่ง หรือรับจ้างขนส่งทั่วไป ซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของโครงการโดยตรง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมความเร็วรถบรรทุก | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | --- | --- | - ห้ามกีดขวางหรือเบียดเครื่องโดยไม่จำเป็น และการคลุมกระบะรถในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุของโครงการ ซึ่งเพียงพอสำหรับการลดผลกระทบที่อาจเกิดจากขั้นตอนการขนส่ง | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | | - เจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างวิศวกรคนกลางเพื่อให้คำปรึกษา, ร่วมสำรวจตัวบ้าน (pre construction survey), ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์สถานีการตรวจวัด ดัง กล่าว , ตรวจสอบข้อมูล การตรวจวัด, ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการตรวจวัด และให้คำแนะนำในมาตรการที่ควรดำเนินการ, | --- | - เนื่องจากโครงการได้กำหนดให้มีตัวแทนในการประสานงาน และทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียงไว้ในมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และก่อนเริ่มก่อสร้าง กำหนดให้มีมาตรการในการเข้าตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียงรวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอ เก็บไว้ทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงสภาพอากาศก่อนมีการก่อสร้างโครงการ ซึ่งสามารถ | --- | - โครงการได้มีการกำหนดมาตรการตามข้อเสนอแนะตามเหตุผลชี้แจงในครั้งที่ 2 |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------|--|--|--|------------------------------|--|--|--|--|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 4. ทรัพยากรดิน (ต่อ) | | | | | และให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเสียหายของบ้านข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง | | ใช้ในการตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลังและตัวแทนโครงการสามารถให้ข้อมูลประสานงานกับวิศวกรแต่ละส่วนเพื่อชี้แจงข้อมูลและตอบข้อสงสัยให้กับผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณข้างเคียงได้ | | |
| | | | | | - กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินบนพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | — | — | - กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกันกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก | — |
| | | | | | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากการเคลื่อนตัวของดินจากการก่อสร้างโครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากการเคลื่อนตัวของดินจากการก่อสร้างโครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | — | — | — |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 5. การคมนาคมขนส่ง | - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีพื้นที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ห้ามเก็บกองวัสดุก่อสร้างหรือจอดรถบรรทุกบนพื้นที่สาธารณะ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - คลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างบนเส้นทางขนส่ง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยรถทุกคันต้องล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีดินติดล้อรถและไปรบกวนบนถนนสาธารณะ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีความถี่ไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีความถี่ไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีความถี่ไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-------------------------|--|---|---|--|--|--|---------------------------------|---|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้กระทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุตกหล่นบนเส้นทางขนส่ง ถ้ามีดินหรือทรายตกหล่นบนถนนนอกพื้นที่ก่อสร้างให้จัดคนงานไปทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จำกัดความเร็วของรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุก และ รถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุก และ รถที่เกี่ยวข้องที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และที่ 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - กำหนดน้ำหนักบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 15 ตัน สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 25 ตัน สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00 น. - 16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00 น. - 15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ หรือตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกิน 22.00 น. ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี | - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร | - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร | - ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค หมวด 2 สาธารณูปโภค การก่อสร้างปรับปรุง กำหนดว่า “ข้อ 7.6 การลำเลียงวัสดุทำได้เฉพาะตอนกลางคืน และควรทำให้เสร็จในคราวเดียว โดยหลีกเลี่ยงการกองวัสดุที่เหลือใช้ไว้ที่บริเวณหน้างาน” | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-------------------------|---|---|--|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | - กำชับคนขับรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็ว น้ำหนักบรรทุก และการคลุมกระบะด้วยผ้าใบ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - วางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้าในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือขนดินเข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรอบถนนสาธารณะ ซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ในกรณีที่ การ ก่อ ส ราง โ ค ร ง ก า ร ทำ ให้ ถ น น สาธารณะชำรุดเสียหาย โครงการต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมถนนสาธารณะดังกล่าวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. น้ำใช้ | - จัดหาภาชนะสำหรับล้างทำความสะอาดเครื่องมือในการก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงานประปาแม่ นครี ในกรณีประปาไหลอ่อน ตลอดระยะก่อสร้าง | - จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงานประปานครหลวงแม่ นครี ในกรณีน้ำประปาไหลอ่อนตลอดระยะก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้น้ำ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------------------|---|---|--|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในท่อระบายน้ำภายในโครงการ และท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยครอบคลุมช่วงก่อนเข้าสู่ถนน ถ้าพบว่ามีการอุดตันให้ขุดลอกโดยทันที | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ขุดคูน้ำและบ่อพักตะกอนสำหรับน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเครื่องมือและป้องกันน้ำหลากจากด้านนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างและตกตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างหน้าดินของน้ำหลากไม่ให้ไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนดินเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ไปที่บ่อพักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ไปพักที่บ่อพักตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | - จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิงที่ถูกหลักสุขาภิบาล และเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาสูบตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำตามความเหมาะสม | - ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาสูบตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำตามความเหมาะสม | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|--|--|--|--|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 8. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | - กำหนดให้มีการทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. ขยะ | - จัดให้มีพื้นที่เก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่ก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกให้คัดแยกและนำกลับไปใช้ใหม่ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ให้เก็บกองรวมกันไว้ และเก็บขนไปทำการกำจัดที่โรงงานกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้าง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชเมื่อมีปริมาณมากพอ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|--------------|---|--|--|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 9. ขยะ (ต่อ) | - จัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร พร้อมมีข้อความระบุประเภทขยะ ด้านข้างถึง จุดละ 4 ถัง (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) ไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง โดยมีจำนวนเพียงพอสำหรับรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - กำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังขยะที่ได้จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งขยะและของเสียทุกชนิดนอกถังขยะและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ประสานงานกับรถเก็บขยะสำนักงานเขตที่เกี่ยวข้องเข้ามาจัดเก็บขยะจากคนงานก่อสร้างเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ทำความสะอาดถังขยะทุกครั้งหลังการเก็บขนขยะเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะ ถ้าพบว่าไม่เพียงพอให้จัดหาเพิ่มเติม | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีคนงานดูแลตรวจสอบสภาพและความสะอาดของถังขยะที่จัดวางในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี มีฝาปิดมิดชิด และไม่ส่งกลิ่นรบกวน ตลอดระยะก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------|--|--|--|------------------------------|--|---|------------------------------|---|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 10. สุขภาพ | - ค ว บ คุ ม ดู แล ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องตามกฎหมาย | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่องเป็นครั้งคราว เช่น การเทปูน เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อน พร้อมทั้งแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และดำเนินการไม่เกิน 22.00 น. โดยหยุดทำงานในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ | - กำหนดระยะเวลาทำงานของคนงานก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่คนงานก่อสร้างต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้อง | - กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร | --- | - กำหนดระยะเวลาทำงานของคนงานก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่คนงานก่อสร้างต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และ | - กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | --- | - กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------------------------|---|---|---|--|---|--|--|---|--------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 10. สุขภาพ (ต่อ) | | สำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | | | ต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | | | | |
| | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ | --- | - จัดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านเสียงแล้ว | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ | --- | - จัดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านเสียงแล้ว | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียง |
| 1 1. ส ภา พ เศรษฐกิจและสังคม | - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำประกันภัยในช่วงก่อสร้าง สำหรับชดเชยความเสียหายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของผู้ที่อยู่โดยรอบ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้ง ต้อง จัด ทำ ประกันภัยคุ้มครองสิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิตและบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัย ต้อง คุ้มครอง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครองสิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่มีชีวิตและบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------------------|--|---|---|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 1. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทประกันภัยของโครงการ และ/หรือของผู้รับเหมาก่อสร้าง เจ้าของอาคารข้างเคียง และ/หรือบริษัทประกันภัยของอาคารข้างเคียง ร่วมกันตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียง รวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอ เพื่อเป็นหลักฐานของสภาพอาคารก่อนมีการก่อสร้างโครงการ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของอาคารข้างเคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุมก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าวเพื่อเปรียบเทียบในกรณีบ้าน ถนน กำแพงรั่ว บ้าน ถนน กำแพงทรุด และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัย | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุมก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าวเพื่อเปรียบเทียบในกรณีบ้าน ถนน กำแพงรั่ว บ้าน ถนน กำแพงทรุด และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|--|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 1. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | | ของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย | ค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย | | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอาคารโครงการต้องทำหนังสือแจ้งเพื่อนบ้านเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งให้ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการ ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหาย | --- | - เนื่องจากโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการทำประกันภัยครอบคลุมความเสียหายจากการก่อสร้าง และมาตรการที่ระบุว่า เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทประกันภัย จะร่วมรับผิดชอบความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง(Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้าง | --- | - เนื่องจากโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการทำประกันภัยครอบคลุมความเสียหายจากการก่อสร้าง และมาตรการที่ระบุว่า เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมา บริษัทประกันภัย จะร่วมรับผิดชอบความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ | - จัดให้มีวงเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการเบื้องต้นจำนวน 3,000,000 บาท ก่อนบริษัทประกันภัยจะจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายดังกล่าว โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1-1 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง (หน้า 18) ประกอบ) | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------------------|---|--|--|--|---|---|--|--|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 1. ส ภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | | จากการก่อสร้างได้ทันที่เมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ บริษัท รับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว | | | ได้ทันที่เมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ ดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว | | | | |
| | คัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ได้รับความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในการบริหาร การก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้อง จัด ตั้ง คณะ กรรมการ ประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1.เจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือบริษัท รับเหมาก่อสร้าง 2.เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคาร ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ผู้ อยู่ บริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และผู้ อยู่บริเวณใกล้พื้นที่ ก่อสร้างอาจนำผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็น กลางมาร่วมด้วยได้ และ 3. ตัวแทนจากสำนักงานเขต ราชเทวี โดยมีจำนวนที่ เท่ากันของแต่ละข้อ | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง อย่าง น้อย 2 สัปดาห์ ให้จัดตั้ง คณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้ที่อยู่บริเวณ โดยรอบ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ ใกล้พื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจมี ผู้เชี่ยวชาญในด้านการ ก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วม ด้วย 3) ผู้นำชุมชน และ 4) ตัวแทนจากสำนักงานเขต ราชเทวี โดยมีสัดส่วนที่ เท่ากัน | - ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการจะ รวมถึงชุมชนริมทางรถไฟ หลังโรงพยาบาลเดชาด้วย ดังนั้น จึงได้กำหนดให้มี ผู้นำ ชุม ชน เป็น คณะ กรรมการฯ ร่วมด้วย | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้อง จัด ตั้ง คณะ กรรมการ ประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่ง ประกอบด้วย 1. เจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือ บริษัท รับเหมาก่อสร้าง 2. เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้าง ผู้ อยู่บริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และผู้ อยู่บริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง อาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ การก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วม ด้วยได้ และ 3. ตัวแทนจาก สำนักงานเขตราชเทวี โดยมี จำนวนที่เท่ากันของแต่ละข้อ | --- | - มาตรการฯ ตามที่กำหนด ในมาตรการฯ ปรับปรุง เพิ่มเติมครั้งที่ 1 ครอบคลุม ข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง อย่าง น้อย 2 สัปดาห์ ให้จัดตั้ง คณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้ที่อยู่บริเวณ โดยรอบ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ ใกล้พื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจมี ผู้เชี่ยวชาญในด้านการ ก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วม ด้วย 3) ผู้นำชุมชน และ 4) ตัวแทนจากสำนักงานเขต ราชเทวี โดยมีสัดส่วนที่ เท่ากัน | - ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการจะ รวมถึงชุมชนริมทางรถไฟ หลังโรงพยาบาลเดชาด้วย ดังนั้น จึงได้กำหนดให้มี ผู้นำ ชุม ชน เป็น คณะ กรรมการฯ ร่วมด้วย |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------------------|--|--|--|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 1. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | --- | - ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน | - ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนงานและระยะเวลาที่กำหนด | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ออกกฎหมายห้ามคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง โดยมีโทษไล่ออกหากฝ่าฝืน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนจากภายนอก โดยจัดทำเป็นกล่องข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและชื่อผู้ประสานงานโครงการติดตั้งหน้าพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------------------------------|--|--|---|--|--|---|--|---|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม(เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 1. ส ภา พ เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | - จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานแจ้งแผนการทำงานของโครงการ และทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียง โครงการเป็นระยะๆ พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อรับฟังปัญหาจากการก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดความกังวลได้ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 2. ค ว า มปลอดภัย | - จัดสร้างรั้ว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งป้าย “เขตก่อสร้างอันตรายห้ามบุคคลภายนอกเข้าก่อนได้รับอนุญาต” ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ง่าย | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ |
| | - ติดตั้งสัญญาณไฟ เพื่อให้สัญญาณแก่คนงานหรือบุคคลอื่นๆ ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้างในเวลากลางคืน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบ สำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------------|---|--|--|---------------------------------|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 2. ความ ปลอดภัย (ต่อ) | - ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงาน เป็นผู้ควบคุมดูแล | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ติดตั้งแผงรับวัสดุตกหล่น เป็นระยะ ตลอดความสูง อาคาร และดูแลรักษา แผงและสิ่งที่ยึดให้อยู่ใน สภาพที่ดี สามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ตรวจสอบสภาพการใช้ งานของเครื่องจักรที่ใช้ใน การก่อสร้างทุกครั้งก่อน และหลังการใช้งาน เพื่อ ความปลอดภัยในการทำงาน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของเครนทุกครั้งก่อนและ หลังการใช้งาน เพื่อความ ปลอดภัยในการทำงาน | - ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของเครนทุกครั้งก่อนและ หลังการใช้งาน เพื่อความ ปลอดภัยในการทำงาน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบน พื้นที่ก่อสร้าง ต้องกระทำให้ ถูกต้องและปลอดภัยตาม ขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ ในคู่มือของผู้ผลิต | - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบน พื้นที่ก่อสร้าง ต้องกระทำให้ ถูกต้องและปลอดภัยตาม ขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ ในคู่มือของผู้ผลิต | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ก่อนการปฏิบัติงานกับทาว เวอร์เครนทุกครั้ง ต้องดูแล ให้ระบบควบคุมความ ปลอดภัยในการทำงานอยู่ใน สภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย | - ก่อนการปฏิบัติงานกับทาว เวอร์เครนทุกครั้ง ต้องดูแล ให้ระบบควบคุมความ ปลอดภัยในการทำงานอยู่ใน สภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------------------|--|---|---|------------------------------|---|---|------------------------------|---|----------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 2. ความปลอดภัย (ต่อ) | --- | - ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของทาวเวอร์เครน และรัศมีของแขนทาวเวอร์เครน ต้องไม่ล้ำออกมาจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้มีการเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้างของทาวเวอร์เครน โดยวัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายจะต้องไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ | --- | - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของทาวเวอร์เครน และรัศมีของแขนทาวเวอร์เครน รวมทั้งวัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายด้วยเครนต้องไม่ล้ำออกมาจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของทาวเวอร์เครน และรัศมีของแขนทาวเวอร์เครน รวมทั้งวัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายด้วยเครนต้องไม่ล้ำออกมาจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | --- | - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของทาวเวอร์เครน และรัศมีของแขนทาวเวอร์เครน รวมทั้งวัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายด้วยเครนต้องไม่ล้ำออกมาจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - กำหนดไว้ในมาตรการด้านสาธารณสุข |
| | --- | - คนงานควบคุมเครนต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครน และต้องควบคุมการทำงานของเครนให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต | - คนงานควบคุมเครนต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครน และต้องควบคุมการทำงานของเครนให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - การกระทำใดๆ ที่เห็นว่อาจเกิดอันตราย ให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจก่อนดำเนินการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - อบรมและให้คำแนะนำในการทำงานกับเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอย่างถูกวิธี ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างาน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------------------|---|---|---|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 2. ความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเรียบร้อยของคนงานในการเก็บรักษาวัสดุไวไฟจำพวกทินเนอร์และอื่นๆ รวมทั้งการเดินสายไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้าของคนงาน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องทำประกันภัยในช่วงก่อสร้างสำหรับชดเชยความเสียหายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของผู้ที่อยู่โดยรอบ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและดำเนินการตกลงกับผู้เสียหายโดยไม่ชักช้า | - ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและดำเนินการตกลงกับผู้เสียหายโดยทันที | - ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและดำเนินการตกลงกับผู้เสียหายโดยทันที | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - คัดเลือกผู้รับเหมาที่ได้รับ ความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง | - คัดเลือกผู้รับเหมาที่ได้รับ ความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่กำหนดอย่างเคร่งครัด | - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่กำหนดอย่างเคร่งครัด | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------------------|---|--|---|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1 2. ความปลอดภัย (ต่อ) | --- | - ออกกฎห้ามคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง โดยมีโทษไล่ออกหากฝ่าฝืน | - ออกกฎห้ามคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง โดยมีโทษไล่ออกหากฝ่าฝืน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - บริษัทรับเหมาต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา | - บริษัทรับเหมาต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดจ้างบริษัทรักษาปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ | - จัดจ้างบริษัทรักษาปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดให้มี รปภ.ควบคุมและจัดบันทึกการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. ทั้งในชั่วโมงทำงานและนอกชั่วโมงทำงาน | - จัดให้มี รปภ.ควบคุมและจัดบันทึกการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. ทั้งในชั่วโมงทำงานและนอกชั่วโมงทำงาน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. ทัศนียภาพ | - จัดสร้างรั้ว Metal sheet ชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. รอบพื้นที่ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ดูแลรั้ว Metal sheet ชั่วคราวสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการพร้อมประตูเข้า-ออกให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่เป็นระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลดีต่อทัศนียภาพ และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ดูแลไม่ให้มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตกรถบรรทุกนอกพื้นที่โครงการ | - ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตกรถนอกพื้นที่โครงการ | - ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตกรถบนพื้นที่สาธารณะ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------|--|--|--|---|---|--|--|--|--------------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 13. ทัศนียภาพ (ต่อ) | --- | - ปลุกไม้กระถางหรือไม้พุ่ม โดยรอบห้องส้วมคนงาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ | - ปลุกไม้กระถางหรือไม้พุ่ม โดยรอบห้องส้วมคนงาน เพื่อลดผลกระทบจากกลิ่นรบกวน | - เนื่องจากโครงการได้จัดให้รั้ว Metal sheet ชั่วคราวสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพอยู่แล้ว ดังนั้นการจัดให้มีไม้กระถางหรือไม้พุ่มรอบห้องส้วมคนงานซึ่งอยู่ภายในรั้วรอบโครงการจึงไม่เกี่ยวข้องในด้านทัศนียภาพ แต่สามารถลดผลกระทบด้านกลิ่นรบกวนได้ | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ปิดประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - ปิดประตูเข้าออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้าออกของยานพาหนะ | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - ปิดประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ |
| | --- | - วางแผนการจัดจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรอเข้า-ออกโครงการบนถนนสาธารณะ | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - วางแผนการจัดจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรอเข้าออกโครงการบนถนนสาธารณะ | --- | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - วางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้า ในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือขนดินเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรอบนถนนสาธารณะซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง |

ตารางที่ 3.4.2.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------|--|---|--|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 13. ทัศนียภาพ (ต่อ) | --- | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมาย และมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. | - จัดให้มีระยะร่น (ที่ว่าง) รอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 ม. และมีระยะถอยร่นจากถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร 14 ม. รวมทั้งจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคาร | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

^{1/} หนังสือขอร้องเรียนและข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ THE QUEEN HOTEL ของศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ดิษยา รัตนกร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2562

^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปรับปรุงครั้งที่ 1 ตามหนังสือที่ TE 62397 ทางบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2562

^{3/} สำเนาหนังสือของศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ดิษยา รัตนกร เรื่องกรณีสืบเนื่องจากข้อร้องเรียนและข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ลงวันที่ 16 กันยายน 2562

^{4/} หนังสือแจ้งการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขอเชิญประชุมเพื่อรับฟังการชี้แจงข้อมูลโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ลงวันที่ 2 ตุลาคม (TE 62485)

^{5/} หนังสือแจ้งการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ครั้งที่ 3 ลงวันที่ 21 มกราคม 2563 (TE 63055)

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในแบบสำรวจ ความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|--------------------|---|---|---|-----------------------------------|--|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 1. คุณภาพ อากาศ | - ปลุกต้นไม้และพืชคลุมดินใน บริเวณที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปก คลุม และดูแลรักษาดินไม่ให้ เจริญเติบโตงอกงาม ในกรณี ที่ดินไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ปลูก ใหม่ทดแทน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ทำความสะอาดถนนและ พื้นที่จอดรถภายในโครงการ เป็น ประจำ ตาม ความ เหมาะสม เพื่อป้องกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ติดป้าย “จอดรถกรุณาดับ เครื่องยนต์” บริเวณพื้นที่ จอดรถในตำแหน่งที่มองเห็น ได้ง่ายและชัดเจน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า- ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. | --- | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียง | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. | --- | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียง | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียง |
| | --- | - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้เบิ้ล เครื่องยนต์/กดแตร โดยไม่ จำเป็น | --- | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียง | - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้เบิ้ล เครื่องยนต์/กดแตร โดยไม่ จำเป็น | --- | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียง | - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้เบิ้ล เครื่องยนต์/กดแตร โดยไม่ จำเป็น | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียง |
| | --- | - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษา ความ ปลอดภัย ต้อง ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขีรถยนต์ ปฏิบัติตามป้ายเตือนภายใน โครงการอย่างเคร่งครัด | - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษา ความ ปลอดภัย ต้อง ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขีรถยนต์ ปฏิบัติตามป้ายเตือนภายใน โครงการอย่างเคร่งครัด | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-----------------------|--|---|---|---------------------------------|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 2. เสียง | - จำกัดความเร็วของ รถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการที่ 30 กม./ชม. | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า- ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. | - ติดป้ายจำกัดความเร็วของ รถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ที่ 20 กม./ชม. เพื่อป้องกัน เสียงดังจากเครื่องยนต์ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้มี การเบิ้ลเครื่องยนต์/กด แตรโดยไม่จำเป็น | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. การคมนาคม ขนส่ง | - จัดให้มีที่จอดรถภายใน โครงการในจำนวนที่ เพียงพอตามข้อกำหนด ของกฎหมาย | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ พร้อมลูกศรทางเข้า-ออก โครงการ ในตำแหน่งที่ผู้ ขับขี่ยานพาหนะเข้าสู่ โครงการสามารถมองเห็น ได้ชัดเจน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณ พื้นที่จอดรถและทางเข้า- ออก เพื่อให้มองเห็นรถ เข้า-ออกจากโครงการได้ ชัดเจนในเวลากลางคืน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ติดตั้งป้ายจราจรต่างๆ ใน บริเวณที่เหมาะสม เช่น ป้าย ป้ายทิศทางจราจร ป้าย จำกัดความเร็ว ป้ายเตือนให้ ชะลอความเร็วต่างๆ เป็นต้น | - ติดตั้งป้ายจราจรต่างๆ ใน บริเวณที่เหมาะสม เช่น ป้าย ทิศทางจราจร ป้ายจำกัด ความเร็ว ป้ายเตือนให้ชะลอ ความเร็วต่างๆ เป็นต้น | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย ต้อง ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ใช้บริการ จอดรถบนถนนสาธารณะ | - เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยต้องควบคุมดูแล ไม่ให้ผู้ใช้บริการจอดรถบน ถนนสาธารณะบริเวณหน้า พื้นที่โครงการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-----------------------------|--|--|---|---------------------------------|--|---|--|---|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ) | --- | - จัดให้มีจุดรับแลกบัตรบริเวณ ทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ห่างจาก ทางเข้า-ออกโครงการ 70 ม. เพื่อให้แถวคอยรถยนต์ของผู้ใช้ บริการอยู่ในพื้นที่โครงการ และไม่ กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ | - จัดให้มีจุดรับแลกบัตรบริเวณ ทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ห่างจาก ทางเข้า-ออกโครงการไม่น้อย กว่า 55 ม. เพื่อให้แถวคอย รถยนต์ของผู้ใช้บริการอยู่ ภายในพื้นที่โครงการ และไม่ กีดขวางการจราจรบนถนน สาธารณะ | --- | - จัดให้มีจุดรับแลกบัตร บริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ ห่างจากทางเข้าออก โครงการ 70 เมตร เพื่อให้ แถว คอย ร ถ ย น ด์ ของ ผู้ให้บริการอยู่ในพื้นที่โ รงการ และไม่กีดขวาง การ จ ร า จ ร บ น ถ น น สาธารณะ | - จัดให้มีจุดรับแลกบัตร บริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ ห่างจากทางเข้า-ออก โครงการไม่น้อยกว่า 55 ม. เพื่อให้แถวคอยรถยนต์ของ ผู้ให้บริการอยู่ในพื้นที่ โครงการ และไม่กีดขวาง การจราจรบนถนนสาธารณะ | - ระยะห่างที่กำหนดดังกล่าว มีความเพียงพอแล้วที่จะไม่ ก่อให้เกิดการกีดขวางทาง จราจร โดยอ้างอิงจาก หลักเกณฑ์การพิจารณาผล กระทบการจราจรจาก การเปิดทางเข้า-ออก รถยนต์ สำหรับอาคาร ขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่จอด รถยนต์ตั้งแต่ 300 คันขึ้นไป ของสำนักงานการจราจร และขนส่งกรุงเทพมหานคร ที่กำหนดให้ “อาคารที่มี การติดตั้งจุดแลกบัตร เข้า-ออกภายในโครงการ จะต้องติดตั้งห่างจาก ตำแหน่งทางเข้า-ออก รถยนต์เป็นระยะไม่น้อย กว่า 50 เมตร เว้นแต่กรณี อาคารสำหรับพักอาศัยจะ กำหนดให้ติดตั้งจุดแลก บัตรห่างจากตำแหน่ง ทางเข้า-ออกรถยนต์เป็น ระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร” | - จัดให้มีจุดรับแลกบัตร บริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ ห่างจากทางเข้า-ออก โครงการไม่น้อยกว่า 68 ม. เพื่อให้แถวคอยรถยนต์ของ ผู้ให้บริการอยู่ในพื้นที่ โครงการ และไม่กีดขวาง การจราจรบนถนนสาธารณะ | - โครงการปรับแก้ตำแหน่ง จุดแลกบัตรให้มีระยะห่าง จากทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มขึ้นจาก 55 ม. เพิ่มขึ้น เป็น 68 ม. แผนผัง เส้นทางจราจรภายใน โครงการ ทั้งนี้ระยะห่างที่ กำหนดมีความเพียงพอ แล้วที่จะไม่ก่อให้เกิดการ กีดขวางทางจราจร โดย อ้างอิงหลักเกณฑ์การ พิจารณาผลกระทบ การจราจรจากการเปิด ทางเข้า-ออกรถยนต์ สำหรับอาคารขนาดใหญ่ ที่มีพื้นที่จอดรถยนต์ตั้งแต่ 300 คันขึ้นไป ของสำนัก การจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานครที่ กำหนดให้ “อาคารที่มี การติดตั้งจุดแลกบัตร เข้า-ออกภายในโครงการ จะต้องติดตั้งห่างจาก ตำแหน่งทางเข้า-ออก รถยนต์เป็นระยะไม่น้อย กว่า 50 เมตร เว้นแต่กรณี อาคารสำหรับพักอาศัยจะ กำหนดให้ติดตั้งจุดแลก บัตรห่างจากตำแหน่ง ทางเข้า - ออกรถยนต์เป็น |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-----------------------------|---|---|---|---------------------------------|--|---|---------------------------------|--|---|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 3. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ) | | | | | | | | | ระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร” สำหรับจุดรับแลกบัตรที่ระยะ 70 ม. ที่ผู้ร้องเรียนเสนอแนะเป็นข้อมูลในการออกแบบของโครงการเดิม |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสการจราจรบนถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ และอำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว | -จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสการจราจรบนถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว | -จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสการจราจรบนถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | -รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS รถประจำทาง และรถรับจ้าง เพื่อลดปัญหาการจราจร | -รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS รถประจำทาง และรถรับจ้าง เพื่อลดปัญหาการจราจร | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. น้ำใช้ | - ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในโครงการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-----------------|---|---|---|---------------------------------|--|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนธันวาคม 2562) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 4. น้ำใช้ (ต่อ) | --- | <p>- ระบบจ่ายน้ำของโครงการ จะรับน้ำจากท่อประปา ของการประปานครหลวง ผ่านมาตรวัดน้ำ ซึ่งเป็นตัว ควบคุมอัตราการไหลของ น้ำสู่ถังเก็บน้ำใช้สำรอง แล้ว จึงจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ สำรองเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งจะไม่ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำประปา ไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ ปลายท่อประปา</p> <p>- กำหนดให้ทำการปิดวาล์ว น้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ ของโครงการในช่วงเวลาที่ ความต้องการใช้น้ำของชุมชน สูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิด วาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บ น้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลา ที่ความต้องการใช้น้ำของ ชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อ ไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปา ไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ใน พื้นที่ข้างเคียง</p> | <p>- ระบบจ่ายน้ำของโครงการ จะรับน้ำจากท่อประปา ของการประปานครหลวง ผ่านมาตรวัดน้ำ ซึ่งเป็นตัว ควบคุมอัตราการไหลของ น้ำสู่ถังเก็บน้ำใช้สำรอง แล้ว จึงจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ สำรองเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งจะไม่ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำประปา ไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ ปลายท่อประปา</p> <p>- กำหนดให้ทำการปิดวาล์ว น้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ ของโครงการในช่วงเวลาที่ ความต้องการใช้น้ำของชุมชน สูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิด วาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บ น้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลา ที่ความต้องการใช้น้ำของ ชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อ ไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปา ไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ใน พื้นที่ข้างเคียง</p> | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - หมั่นตรวจสอบการ รั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่ามีกรรั่วไหลของ ระบบน้ำใช้ให้ดำเนินการ ซ่อมแซมและแก้ไขทันที | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|--|--|--|---|---------------------------------|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 5. การระบายน้ำ และป้องกัน น้ำท่วม | - จัดให้มีระบบท่อน้ำสำหรับ รองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน ภายในโครงการก่อนทยอย ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ โดยมีการควบคุม อัตราการระบายน้ำออกจาก พื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตรา การระบายน้ำก่อนมีโครงการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดของโครงการเป็น ประจำตามความเหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้า ฤดูฝน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. การจัดการ น้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล | - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดเติมอากาศ ที่สามารถ รองรับน้ำเสียจากโครงการได้ อย่างเพียงพอ และน้ำทิ้งที่ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมี คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ประสานงานให้รถสูบล้าง สิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบล้างก่อนจาก ระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด ตามระยะเวลาที่กำหนด | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - กำหนดให้มีการตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะเป็น ประจำทุกเดือน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. การจัดการ ขยะ | - จัดให้มีห้องพักขยะรวมที่ สามารถรองรับขยะย่อย สลาย ขยะทั่วไป และขยะรี ไซเคิลได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และรองรับขยะอันตรายได้ ไม่น้อยกว่า 15 วัน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------------------|--|--|---|---------------------------------|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 7. การจัดการ ขยะ (ต่อ) | - จัดวางถังขยะแยกประเภท (ขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะ อันตราย) ภายในพื้นที่ โครงการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการ และพนักงานของโครงการ ทั้ง ขยะลงถังขยะให้ถูกต้องตาม ประเภทขยะ เพื่อลดปริมาณ ขยะที่ทางสำนักงานเขตราช เทวีต้องจัดเก็บ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ประสานงานหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องให้เข้ามาจัดเก็บขยะ ไปกำจัดเป็นประจำไม่ให้มีขยะ ตกค้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ทำความสะอาดห้องพักขยะ รวมและบริเวณที่จอดรถขยะ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ และน้ำเสียจากการล้างทำ ความสะอาดห้องพักขยะรวม และถังขยะจะระบายเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการเพื่อบำบัดต่อไป | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. ความ ปลอดภัย | - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้ง เตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของ กฎหมาย และตรวจสอบให้มี ประสิทธิภาพในการใช้งานตลอด ระยะเวลาดำเนินการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ภายในพื้นที่ โครงการ เช่น พื้นที่จอดรถ ทางเข้า-ออกโครงการ ส่วน ต้อนรับ ทางเข้า-ออกอาคาร โถง ทางเดิน เป็นต้น | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในแบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|----------------------------|--|--|--|------------------------------|--|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บ้านเลขที่ ████████ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 8. ความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความสงบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณข้างเคียงตลอด 24 ชม. | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย และระบบกล้องวงจรปิดให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้การได้ดีตลอดเวลา | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 . ส ภา พเศรษฐกิจและสังคม | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานกับเพื่อนบ้านในการให้ข่าวสารโครงการ รับฟังปัญหาเดือดร้อนรำคาญ และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบในการประสานงานและให้ความร่วมมือ รวมทั้งสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของชุมชน | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบในการประสานงานและให้ความร่วมมือ รวมทั้งสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของชุมชน | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนจากภายนอก โดยจัดทำเป็นกล่องข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและชื่อผู้ประสานงานโครงการติดตั้งภายในโครงการบริเวณที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง | - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------|---|--|---|---------------------------------|--|---|--|--|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 10. สุขภาพ | - จัดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบ บำบัดน้ำเสีย ระบบระบาย น้ำ การจัดการขยะ ภายใน โครงการให้เพียงพอต่อการ ใช้งาน ถูกหลักสุขาภิบาล และ สอดคล้องตาม ข้อกำหนดของกฎหมาย | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | --- | --- | --- | - ติดตั้งกระจกชนิด Laminated glass ที่มีค่า สะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 27 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมาย และติดฟิล์มชนิดเพอร์ ฟอเรตต์ที่กระจกของอาคาร โดยรอบเพื่อลดการสะท้อน แสงและความร้อนต่อ บ้านเรือนและสถานที่ ใกล้เคียง | --- | - โครงการกำหนดให้มี มาตรการดังกล่าวแล้วใน มาตรการด้านทัศนียภาพ | - ออกแบบให้ผนังอาคาร โครงการเป็นผนังคอนกรีต ร่วมกับหน้าต่างกระจก โดยกระจกที่ใช้เป็นกระจก นิรภัย 2 ชั้น (Laminated Glass) มีค่าการสะท้อน ร้อยละ 6 ซึ่งสอดคล้อง ตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มี ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน ร้อยละ 30 | - โครงการได้พิจารณา ปรับเปลี่ยนชนิดกระจกจาก เดิมที่มีค่าสะท้อนแสงร้อย ละ 27 เป็นกระจกที่มีค่า การสะท้อนแสงร้อยละ 6 และไม่มีการติดฟิล์มเพอร์ ฟอเรตต์ ซึ่งค่าการสะท้อน แสงของกระจกที่ ปรับเปลี่ยนนี้ความ สอดคล้องตามข้อกำหนด ของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ข้อกำหนด ของสถาบันอาคารเขียวไทย และข้อกำหนดของกรม โยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทยที่ กำหนดให้มีค่าการสะท้อน แสงไม่เกินร้อยละ 15 |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------------------|---|--|---|---------------------------------|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 11. การรบกวน แสงแดด | - ประชาสัมพันธ์ และมี หนังสือแจ้งให้ประชาชนที่ มีอาคารติดกับพื้นที่ โครงการรับทราบว่าการ ของโครงการอาจส่งผล กระทบต่อการรบกวน แสงแดดในช่วงก่อนเริ่ม การก่อสร้าง โดยในหนังสือ ระบุชื่อและหมายเลข โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ โครงการที่สามารถ ประสานงาน/รับเรื่อง ร้องเรียนได้โดยตรง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและ ประสานงานในการรับแจ้ง ผลกระทบจากการรบกวน แสงแดดตั้งแต่การก่อสร้าง อาคารชั้น 2 จนถึงในช่วง 1 ปีแรกของการเปิด ดำเนินการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบ ด้านการรบกวนแสงแดด อัน เนื่องมาจากการพัฒนา โครงการให้โครงการ พิจารณาชดเชยความ เสียหายที่เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้าน การรบกวนแสงแดดอัน เนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชย ความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสมและเป็นธรรม และ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่ สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|------------------------------|--|--|---|---------------------------------|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 11. การบดบัง แสงแดด (ต่อ) | --- | ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ ใช้ ค ณ ะ ก ร ร ม ก า ร ประสานงานแก้ไขปัญห จากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลง ร่วมกัน โดยเจ้าของ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบ ในการชดเชยค่าเสียหายที่ เกิดขึ้น | คณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการ เพื่อเจรจาหา ข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบใน การชดเชยค่าเสียหายที่ เกิดขึ้น | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. การบดบัง ทิศทางลม | - ประชาสัมพันธ์ และมี หนังสือแจ้งให้ประชาชนที่ มีอา คารติดกับพื้นที่ โครงการรับทราบว่าการ ของโครงการอาจส่งผล กระทบต่อการบดบัง ทิศทางลมในช่วงก่อนเริ่ม การก่อสร้าง โดยในหนังสือ ระบุชื่อและหมายเลข โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ โครงการที่สามารถ ประสานงาน/รับเรื่อง ร้องเรียนได้โดยตรง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและ ประสานงานในการรับแจ้ง ผลกระทบจากการบดบัง ทิศทางลมตั้งแต่การ ก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึง การก่อสร้างแล้วเสร็จและ ในช่วง 1 ปีแรกของการ เปิดดำเนินการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---|--|--|--|---------------------------------|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 12. การบดบัง ทิศทางลม (ต่อ) | | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้าน การบดบังทิศทางลม อัน เนื่องมาจากการพัฒนา โครงการให้โครงการพิจารณา ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่ สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ คณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการ เพื่อเจรจาหา ข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบใน การชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการ บดบังทิศทางลมอันเนื่องมาจาก การพัฒนาโครงการ ให้โครงการ พิจารณาชดเชยความเสียหายที่ เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็น ธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ คณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการ เพื่อเจรจาหา ข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบใน การชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วน พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม และพื้นที่สีเขียวของโครงการ ตามกฎหมายและมีระยะถอยร่น ของอาคารจากแนวถนน สาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบ อาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วน พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม และพื้นที่สีเขียวของโครงการ ตามกฎหมายและมีระยะถอยร่น ของอาคารจากแนวถนน สาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบ อาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. การบดบัง คลื่นวิทยุและ โทรศัพท์ | - ประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือ แจ้งให้ประชาชนที่มีอาคาร ติดกับพื้นที่โครงการรับทราบ ว่าอาคารของโครงการอาจ ส่งผลกระทบต่อการบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุและ โทรศัพท์ในช่วงก่อนเริ่มการ ก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุ ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของเจ้าหน้าที่โครงการที่ สามารถประสานงาน/รับ เรื่องร้องเรียนได้โดยตรง | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|--|---|--|---|---|--|--|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 13. การบดบัง คลื่นวิทยุ และ โทรทัศน์ (ต่อ) | - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและ ประสานงานในการรับแจ้ง ผลกระทบจากการบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุและ โทรทัศน์ตั้งแต่การก่อสร้าง อาคารในชั้น 2 จนถึงการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ และ ในช่วง 1 ปีแรกของการเปิด ดำเนินการ | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | --- | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้าน การบดบังคลื่นวิทยุและ โทรทัศน์อันเนื่องมาจากการ พัฒนาโครงการให้โครงการ พิจารณาชดเชยความ เสียหายที่เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสมและเป็นธรรม และ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่ สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ คณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการ เพื่อเจรจาหา ข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบใน การชดเชยค่าเสียหายที่ เกิดขึ้น | --- | - เนื่องจากปัจจุบันการรับ-ส่ง สัญญาณคลื่นวิทยุ และ โทรทัศน์มีการพัฒนา เทคโนโลยีให้สามารถส่ง คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ผ่าน สิ่งกีดขวางจากการบดบัง ของอาคารต่างๆ ดังนั้นจึง คาดว่าพัฒนาโครงการ ต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบดังกล่าว | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้าน การบดบังคลื่นวิทยุและ โทรทัศน์อันเนื่องมาจากการ พัฒนาโครงการให้โครงการ พิจารณาชดเชยความเสียหาย ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและ เป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการ ประสานงานแก้ไขปัญหาจาก การพัฒนาโครงการ เพื่อ เจรจาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็น ผู้รับผิดชอบในการชดเชย ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบ ด้านการบดบังคลื่นวิทยุ และ โทร ทั ศ น์ อ น เนื่องมาจากการพัฒนา โครงการ ให้โครงการ พิจารณาชดเชยความ เสียหายที่เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ ใช้ ค ม ะ ก ร ร ม ก า ร ประสานงานแก้ไขปัญหา จากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลง ร่วมกัน โดยเจ้าของ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบ ในการชดเชยค่าเสียหายที่ เกิดขึ้น | --- | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบ ด้านการบดบังคลื่นวิทยุ และ โทร ทั ศ น์ อ น เนื่องมาจากการพัฒนา โครงการ ให้โครงการ พิจารณาชดเชยความ เสียหายที่เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่ สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ คณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการ เพื่อเจรจาหา ข้อตกลงร่วมกัน โดย เจ้าของโครงการเป็น ผู้รับผิดชอบในการชดเชย ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|---------------|---|---|---|---|--|--|---|---|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 14. ทศนิยมภาพ | --- | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่ง ปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของ โครงการตามกฎหมายและมี ระยะถอยร่นของอาคารจาก แนวถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการ 14 ม. และต้องมี พื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้าน อื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. | --- | - จัดให้มีในมาตรการด้านการ บดบังทิศทางลมแล้ว | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่ง ปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของ โครงการตามกฎหมายและมี ระยะถอยร่นของอาคารจาก แนวถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการ 14 เมตร และต้อง มีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคาร ด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 เมตร | --- | - จัดให้มีในมาตรการด้าน การบดบังทิศทางลมแล้ว | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจาก สิ่งปกคลุมและพื้นที่ สีเขียวของโครงการตาม กฎหมายและมีระยะถอย ร่นของอาคารจากแนว ถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการ 14 เมตร และ ต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบ อาคารด้านอื่นทุกด้าน อย่างน้อย 6 เมตร | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้าน การบดบังทิศทางลม |
| | - กระจกที่ใช้เป็นผนังอาคาร โครงการมีค่าการสะท้อน แสงไม่เกิน 27 % ซึ่ง สอดคล้องตามกฎหมาย ใน กรณีที่ได้รับผลกระทบ ด้านการสะท้อนแสงจาก กระจกของอาคาร โครงการ จะติดฟิล์มที่กระจกของ อาคารในด้านที่มีการ สะท้อนเข้าสู่ที่พักอาศัยของ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - ติดตั้งกระจกชนิด Laminated glass ที่มีค่า สะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 27 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมาย และติดฟิล์มชนิดเพอร์ ฟอเรตต์ที่กระจกของอาคาร โดยรอบ | - กระจกของโครงการที่ใช้เป็น ผนังอาคาร เป็นกระจกลามิ เนต ที่มีลักษณะเป็นกระจกใส 2 ชั้น ที่มีฟิล์มคั่นกลางและ ยึดกระจกให้ติดแน่นเป็นแผ่น เดียวกัน มีค่าการสะท้อนแสง ไม่เกิน 27% ซึ่งสอดคล้อง ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 30 | --- | - ติดตั้งกระจกชนิด Laminated glass ที่มีค่า สะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 27 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมาย และติดฟิล์มชนิดเพอร์ ฟอเรตต์ที่กระจกของอาคาร โดยรอบเพื่อลดการสะท้อน แสงต่อบ้านเรือนและสถานที่ ใกล้เคียง | - กระจกของโครงการที่ใช้ เป็นผนังอาคาร เป็นกระจก ลามิเนต ที่มีลักษณะเป็น กระจกใส 2 ชั้น ที่มีฟิล์ม คั่นกลางและยึดกระจกให้ ติดแน่นเป็นแผ่นเดียวกัน มี ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 27% ซึ่งสอดคล้องตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความ ใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 30 | - มาตรการฯ ปรับปรุง เพิ่มเติมครั้งที่ 1 มีเนื้อหา ครอบคลุมข้อเสนอนแนะ ดังกล่าวแล้ว | - ออกแบบให้ผนังอาคาร โครงการเป็นผนังคอนกรีต รวมกับหน้าต่างกระจก โดยกระจกที่ใช้เป็นกระจก นิรภัย 2 ชั้น (Laminated Glass) มีค่าการสะท้อน ร้อยละ 6 ซึ่งสอดคล้อง ตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มี ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน ร้อยละ 30 | - โครงการได้พิจารณา ปรับเปลี่ยนชนิดกระจกจาก เดิมที่มีค่าสะท้อนแสงร้อยละ 27 เป็นกระจกที่มีค่าการ สะท้อนแสงร้อยละ 6 และไม่ มีการติดฟิล์มเพอร์ฟอเรต ซึ่งค่าการสะท้อนแสงของ กระจกที่ปรับเปลี่ยนมีความ สอดคล้องตามข้อกำหนด ของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ข้อกำหนดของ สถาบันอาคารเขียวไทย และ ข้อกำหนดของกรมโยธาธิการ และผังเมือง กระทรวง มหาดไทย ที่กำหนดให้มีค่า การสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 15 |
| | - ไม่ติดตั้งแสงไฟประดับ หรือไฟกระพริบรอบ อาคารโครงการใน ช่วงเวลากลางคืน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

ตารางที่ 3.4.2.3-3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงเพิ่มเติม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็น | ร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอใน แบบสำรวจความคิดเห็น | ครั้งที่ 1 | | | ครั้งที่ 2 | | | ครั้งที่ 3 | |
|-----------------------|---|--|---|--|---|---|--|--|--|
| | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{1/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนสิงหาคม 2562) ^{2/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่บ้านเลขที่ █████ เสนอแนะ ^{3/} | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนกันยายน 2562) ^{4/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (เดือนมกราคม 2563) ^{5/} | หมายเหตุ: ข้อชี้แจงและเหตุผล |
| 14. ทศนียภาพ (ต่อ) | - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน บริเวณพื้นล่างและบน อาคารของโครงการ เพื่อ ความร่มรื่น และเพิ่ม ทัศนียภาพที่ดีให้กับ บริเวณพื้นที่ข้างเคียง | ปลูกและดูแลไม้ยืนต้นสูง ได้แก่ อโศกอินเดีย หรือ ต้นไม้ยืนต้นสูงอื่นที่รูปร่าง ใกล้เคียงตามแนวด้านทิศ ตะวันตก | --- | - เนื่องจากพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันตกมีระยะ ถอยร่นระหว่างแนวอาคาร และแนวเขตที่ดินเพียง 6 ม. ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้จัดให้เป็น ถนน 6 ม. โดยรอบอาคาร ตามกฎหมาย ดังนั้นจึงไม่ สามารถปลูกต้นไม้ในด้าน ดังกล่าวได้ | - ปลูกและดูแลต้นไม้ยืนต้นสูง ได้แก่ อโศกอินเดีย หรือ ต้นไม้ยืนต้นสูงอื่นที่รูปร่าง ใกล้เคียงตามแนวด้านทิศ ตะวันตก | --- | - เนื่องจากพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันตกมีระยะ ถอยร่นระหว่างแนวอาคาร และแนวเขตที่ดินเพียง 6 ม. ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้จัดให้ เป็นถนน 6 ม. โดยรอบ อาคารตามกฎหมาย ดังนั้น จึงไม่สามารถปลูกต้นไม้ใน ด้านดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีไม้ ยืนต้นบริเวณพื้นที่ด้านทิศ เหนือ และ ทิศใต้ ของ โครงการ เพื่อความร่มรื่น และเพิ่มทัศนียภาพที่ดี ให้กับพื้นที่ข้างเคียง | - กำหนดให้อาคารโครงการ มีระยะห่างจากแนวเขต ที่ดินไม่น้อยกว่า 6 ม. - จัดให้มีกำแพงคอนกรีตสูง 2 ม. ตลอดแนวเขตที่ดิน ด้านทิศตะวันตก เพื่อบ ดบังมุมมองที่ระดับชั้น 1 ของอาคารโครงการไปยัง บ้านพักอาศัยข้างเคียง - ผนังภายนอกอาคารในชั้น 2-10 (ชั้นจอดรถยนต์) เป็นแผ่น Grill aluminum และที่ชั้น 11-23 เป็นผนัง คอนกรีตร่วมกับกระจก เพื่อบดบังสายตาของ ผู้ใช้บริการไปยังพื้นที่ ข้างเคียง | - โครงการไม่สามารถปลูก ต้นไม้แนวเขตที่ดินด้านทิศ ตะวันตกได้ตามเหตุผลชี้แจง ในครั้งที่ 2 |
| | - ดูแลรักษาต้นไม้ให้ เจริญเติบโตงอกงาม ใน กรณีที่ต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย จะได้ปลูกใหม่ทดแทน | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

^{1/}หนังสือขอร้องเรียนและข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ THE QUEEN HOTEL ของ █████ ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2562

^{2/}มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปรับปรุงครั้งที่ 1 ตามหนังสือที่ TE 62397 ทางบริษัทไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2562

^{3/}สำเนาหนังสือของ █████ เรื่องกรณีสืบเนื่องจากขอร้องเรียนและข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ลงวันที่ 16 กันยายน 2562

^{4/}หนังสือแจ้งการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขอเชิญประชุมเพื่อรับฟังการชี้แจงข้อมูลโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ลงวันที่ 2 ตุลาคม (TE 62485)

^{5/}หนังสือแจ้งการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ครั้งที่ 3 ลงวันที่ 21 มกราคม 2563 (TE 63055)

อนึ่ง สำหรับขั้นตอนและกระบวนการดำเนินงานด้านมีส่วนร่วมของประชาชนกับผู้ร้องเรียน รวมถึงการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนทั้ง 3 ครั้ง สามารถสรุปประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.2.3-4 และตารางที่ 3.4.2.3-5 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|--|---|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศ - ให้โครงการปรับแก้มาตรการฯ ตามที่เสนอ ดังนี้ | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อม ประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบ ดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อม ประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสมที่จะป้องกันผลกระทบ ดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง |
| | - ปิดประตูทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการ ยกเว้นช่วงที่มีการ เข้า-ออกของยานพาหนะ | - ได้นำเสนอไว้แล้วในร่างมาตรการฯ | --- |
| | - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดตลอดความ สูงของอาคารที่ก่อสร้างโครงการ และดูแลให้อยู่ใน สภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ได้นำเสนอไว้แล้วในร่างมาตรการฯ | - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร ที่ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง |
| | - พรมน้ำผิวดินและกองวัสดุทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - พรมน้ำผิวดินและกองวัสดุทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง |
| | - จัดให้มีคนงานเก็บกวาดความสะอาดภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง | - ร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอกับมาตรการฯ ที่ให้ปรับแก้มี ความหมายเดียวกัน | - จัดให้มีคนงานเก็บกวาดทำความสะอาดภายในพื้นที่ ก่อสร้าง รวมทั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และให้มีการพรม น้ำให้ชื้นก่อนกวาดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น |
| | - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และ พิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณ ทางเข้า-ออกเพื่อลดฝุ่นละอองการเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และ พิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณ ทางเข้า-ออกเพื่อลดฝุ่นละอองและลดเสียงจากการ เข้า-ออกพื้นที่โครงการ |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|----------------------|---|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | - การกองดิน หิน หรือทรายบนพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้พลาสติกหรือผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - คลุมเศษวัสดุก่อสร้างจำพวกดิน หิน และทราย ที่เก็บกองบนพื้นที่โครงการด้วยผ้าใบ หรือวัสดุเทียบเท่าให้มิดชิด |
| | - ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ | - ไม่สามารถจัดให้มีการติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกได้ เนื่องจากรถบรรทุกเป็นรถจากบริษัทขายวัสดุก่อสร้าง หรือรับจ้างขนส่งทั่วไป ซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของโครงการโดยตรง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการจำกัดความเร็ว ห้ามกดแตรหรือบีบแตรโดยไม่จำเป็น และคลุมกระบะรถในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุของโครงการ ซึ่งเพียงพอสำหรับการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นขั้นตอนการขนส่ง | |
| | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ และนำเสนอไว้ในมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ |
| | - ทำความสะอาดผ้าคลุมกระบะรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ทำความสะอาดผ้าคลุมกระบะรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง |
| | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|----------------------|---|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <p>- กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate-Air quality monitoring <p>และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า [REDACTED] ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด</p> | <p>- เนื่องจากตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศต้องเป็นพื้นที่โล่ง ซึ่งพื้นที่ภายในบริเวณบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 มีต้นไม้ใหญ่ปกคลุม ไม่เหมาะสมในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ อีกทั้งจุดตรวจวัดบนพื้นที่โครงการจะอยู่ใกล้แหล่งกำเนิด ค่าที่ได้จากการตรวจวัดจะให้ผลการตรวจวัดในกรณีเลวร้ายที่สุด (worst case) ได้มากกว่าบริเวณบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวางทางอากาศ ตามแนวทางการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ และอยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองมากกว่า นอกจากนี้การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จะต้องมีการเข้าเก็บตัวอย่างทุกวันในช่วงทำการตรวจวัด ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวน/ความไม่สะดวกต่อผู้พักอาศัยภายในบ้าน กรณีที่ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศภายในบริเวณบ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>- ความถี่ในการตรวจวัดที่กำหนดให้ตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เนื่องจากผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะมีสาเหตุหลักมาจากการเปิดหน้าดินในช่วงงานเสาเข็ม เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวมีการเปิดหน้าดิน ทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสูงกว่า</p> | <p>- กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก ในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ</p> <p>- แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---|--|---|--|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | | <p>ในช่วงงานก่อสร้างบนอาคารที่กำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- การตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน การสั่นสะเทือน และเสียง กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านทรัพยากรดิน ความสั่นสะเทือน และเสียง ตามลำดับ</p> | |
| 2. เสียง - ให้โครงการปรับแก้มาตรการฯ ตามที่เสนอ ดังนี้ | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |
| | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ |
| | - หลีกเลี่ยงการทิ้งของลงจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับเช่น แผ่นยางหรือพรม เพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของลงมาจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับ เช่น แผ่นยางหรือพรม เพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ก่อสร้าง |
| | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด |
| | - จัดให้มีห้องที่ติดตั้งด้วยแผ่นกันเสียงสำหรับงานกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีห้องที่ติดตั้งด้วยแผ่นกันเสียงสำหรับงานกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---------------------|---|--|---|
| 2. เสียง (ต่อ) | - กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยั้งยวด ที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่มีเสียงดังรบกวนต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยั้งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยั้งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | - ปรับแก้มาตรการฯ ให้มีความหมายเดียวกันตามที่ผู้ร้องเสนอ | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 8.00 – 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งให้ผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น |
| | - พิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตเทพื้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและลดเสียงจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ |
| | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---------------------|--|---|---|
| 2. เสียง (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้าง เข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00 น. - 16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00 น. - 15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ หรือตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางวัน ต้องไม่เกิน 22.00 น. ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี | <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค หมวด 2 สาธารณูปโภค การก่อสร้าง ปรับปรุง กำหนดว่า “ข้อ 7.6 การลำเลียงวัสดุทำได้เฉพาะตอนกลางคืน และควรทำให้เสร็จในคราวเดียว โดยหลีกเลี่ยงการกองวัสดุที่เหลือใช้ไว้ที่บริเวณหน้างาน” - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุ ก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร |
| | <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามรถบรรทุก รถที่เกี่ยวข้องกับโครงการกีดขวางหรือเบิ้ลเครื่องให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่ชุมชน | <ul style="list-style-type: none"> - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามรถบรรทุก และรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการกีดขวางหรือเบิ้ลเครื่องยนต์ให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ชุมชน |
| | <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายและเสียงดังรบกวน |
| | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ | <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงต้องเป็นพื้นที่โล่ง ซึ่งพื้นที่ภายในบริเวณบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 มีต้นไม้ใหญ่ปกคลุม อาจส่งผลให้ค่าตรวจวัดระดับเสียงมีความคลาดเคลื่อนหรือต่ำกว่าปกติ ทั้งนี้จุดตรวจวัดบนพื้นที่โครงการอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากกว่า ดังนั้นการตั้งจุดตรวจวัดบนพื้นที่โครงการจะทำ | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 โดยมีการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---------------------|---|--|--|
| 2. เสียง (ต่อ) | 4. Total suspended particulate-Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า (356/7 ถนนศรีอยุธยา) โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | ให้ผลการตรวจวัดระดับเสียงเป็นกรณีเลวร้ายที่สุด (worst case) ซึ่งจะเป็นตัวแทนที่เหมาะสมกว่าในการประเมินผลกระทบด้านเสียง - การกำหนดช่วงเวลาที่จะตรวจวัดทุกวัน เฉพาะในช่วงงานเจาะเสาเข็ม เนื่องจากเป็นงานก่อสร้างที่ระดับพื้นดินซึ่งจะมีจำนวนผู้ที่ได้รับเสียงมากกว่าขั้นตอนการก่อสร้างบนอาคาร โดยกำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ - การตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน การสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง จะกำหนดไว้ในด้านทรัพยากรดิน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศ | - แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน |
| | - ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ |
| | - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

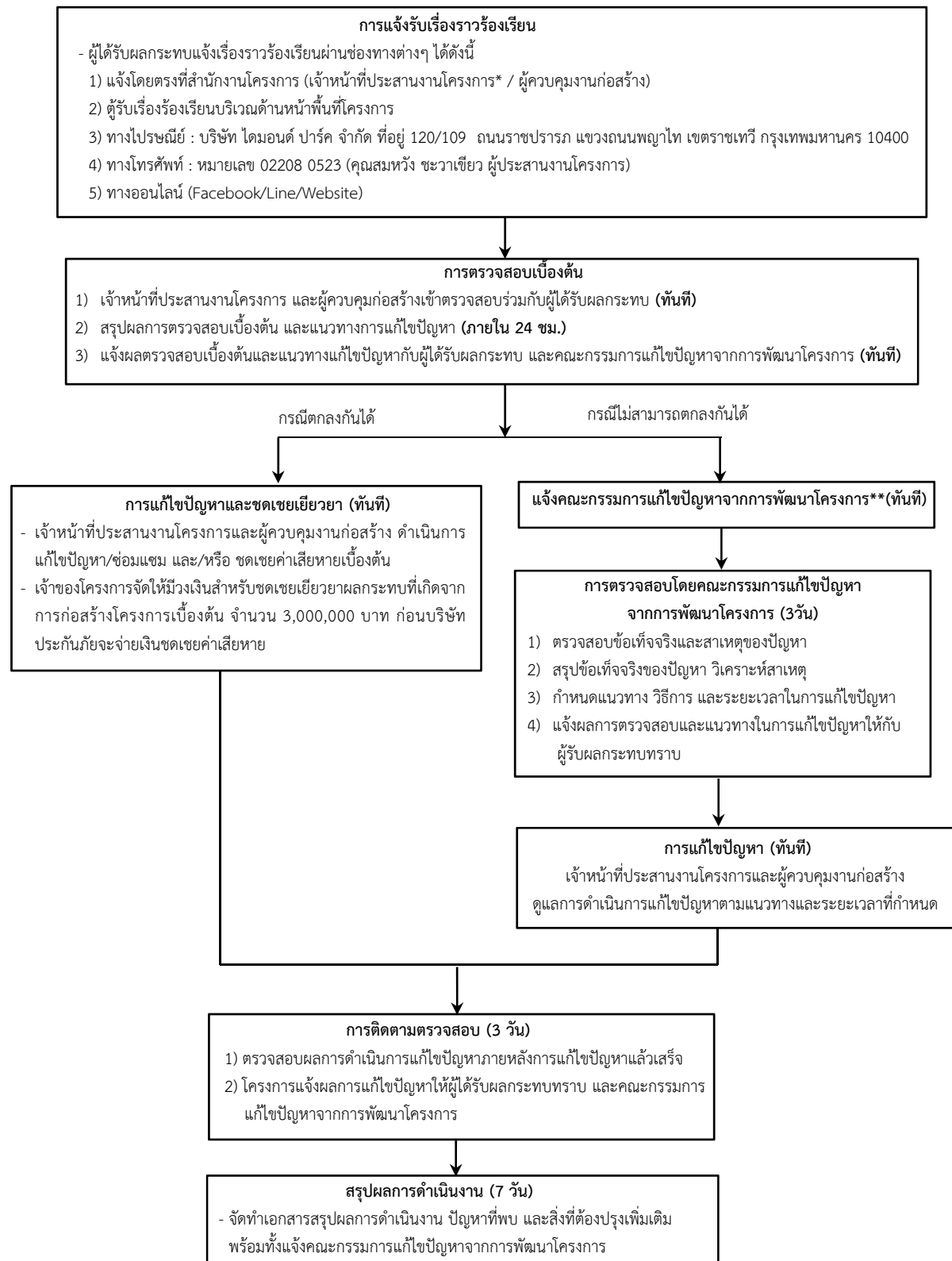
| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|--|---|---|--|
| 3. การสันเสเทือน - ให้โครงการปรับแก้มาตรการฯ ตามที่เสนอ ดังนี้ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัท รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามขั้นตอนการ ประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครอง สิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้ง สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลา การก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคม | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัท รับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการ ประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครอง สิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้ง สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคาร ใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการ แก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลา ประกันภัย |
| | - ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูล เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการ ก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อ ประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคม | - ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 ม. โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ บริษัทเจ้าของ โครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการ ก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของ ผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง หน่วยงานที่มี หน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|---|--|--|
| 3. การสั่นสะเทือน (ต่อ) | <p>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุกก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐาน โดยทางเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพ และจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณีบ้าน ถนน กำแพงรั่ว บ้าน ถนน กำแพง ทรุด และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงไว้ด้วย</p> | <p>- กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจและสังคม</p> | <p>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของโครงการ บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง และเจ้าบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุกก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณีบ้าน ถนน กำแพงรั่ว บ้าน ถนน กำแพง ทรุด และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย</p> |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---------------------|---|---|--|
| 3. การสิ้นสุด (ต่อ) | <p>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการ และบริษัท รับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น</p> <p>ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการเสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว</p> | <p>- โครงการได้เพิ่มเติมการจัดให้มีวงเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการในเบื้องต้น 3,000,000 บาท และกำหนดให้มีมาตรการในการทำประกันภัยครอบคลุมความเสียหายจากการก่อสร้าง ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และมาตรการที่ระบุว่าเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทประกันภัย จะร่วมรับผิดชอบความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจสังคม</p> | <p>- จัดให้มีวงเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการเบื้องต้นจำนวน 3,000,000 บาท ก่อนบริษัทประกันภัยจะจ่ายเงินชดเชยค่าความเสียหายดังกล่าว โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้างรูปที่ 3.4.2.3-1</p> |



หมายเหตุ : * โครงการ หมายถึง บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด

- ** คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้นำชุมชน
3) ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบโดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญในด้านการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วย
4) ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนสัดส่วนที่เท่ากัน

รูปที่ 3.4.2.3-1 : แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยาในช่วงก่อสร้าง

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|---|--|---|
| 3. การสั่นสะเทือน (ต่อ) | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1.เจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2.เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างผู้อยู่บริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง อาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วยได้ และ 3.ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนที่เท่ากันของแต่ละข้อ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจสังคม | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้นำชุมชน 3) ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญในด้านการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วย 4) ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนสัดส่วนที่เท่ากัน |
| | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด |
| | - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดความสั่นสะเทือนผิดปกติขณะใช้งาน | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดความสั่นสะเทือนผิดปกติขณะใช้งาน |
| | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด |
| | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|--|--|--|
| 3. การสั่นสะเทือน (ต่อ) | - กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลการจำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | - ปรับแก้มาตรการฯ ให้มีความหมายเดียวกันตามผู้ร้องเสนอ | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น |
| | - ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนการก่อสร้างและระยะเวลาที่กำหนด | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจสังคม | - ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนงานและระยะเวลาดังกำหนด |
| | - กำหนดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบนพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานราก | - โครงการได้เพิ่มเติมการระบุตำแหน่งสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน และความถี่ในการตรวจวัดในแต่ละช่วงของการก่อสร้าง | - กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 โดยมีการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|---|---|--|
| 3. การสั่นสะเทือน (ต่อ) | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาที่น้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาที่น้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน |
| | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง โครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | - มาตรการฯ ที่ผู้ร้องเสนอมีความหมายเดียวกันกับมาตรการฯ ที่โครงการกำหนด | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการ ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ และทำความเข้าใจกับผู้เสียหาย พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างดังกล่าวทันที และในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน |
| | - ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้ โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ | - ไม่สามารถกำหนดให้มีการติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกได้ เนื่องจากรถบรรทุกเหล่านี้มาจากบริษัทขายวัสดุก่อสร้างจากหลากหลายแห่ง หรือรับจ้างขนส่งทั่วไป ซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของโครงการโดยตรง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมความเร็วรถบรรทุก ห้ามเบิ้ลเครื่องโดยไม่จำเป็น และการคลุมกระบะรถในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุของโครงการ ซึ่งเพียงพอสำหรับการลดผลกระทบที่อาจเกิดจากขั้นตอนการขนส่ง | — |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|---|--|--|
| 3. การสั่นสะเทือน (ต่อ) | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |
| | - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงการก่อสร้างฐานราก ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงการก่อสร้างฐานราก ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง |
| | - ต้องมีการสร้างระบบป้องกันดินพัง ชนิด Diaphragm wall ที่เพื่อกำแพงกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่กำแพงกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดยรอบแนวเขตพื้นที่อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินได้ และลดความสั่นสะเทือนเวลาก่อสร้างระบบป้องกันดินพัง | - โครงการเดอะ ควีน โฮเทล เป็นอาคาร ค.ส.ล. 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งไม่มีชั้นใต้ดิน ในการก่อสร้างโครงการจะมีการขุดดินลึก 5.95 ม. เพื่อก่อสร้างฐานรากอาคาร และระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน (บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำทิ้ง) ซึ่งโครงการเลือกใช้ระบบป้องกันดินพังเป็นระบบ Sheet pile โดยใช้ Silent cramp machine หรือ Silent piler ในการกด Sheet pile และมีการอัดฉีดปูนเข้าไปแทนที่ช่องว่างในดินในระหว่างการถอน Sheet pile ซึ่งวิธีการใช้ sheet pile เหมาะสมกับลักษณะของงานก่อสร้างดังกล่าวมากกว่า Diaphragm wall ซึ่งใช้กับการก่อสร้างอาคารที่มีชั้นใต้ดินหลายชั้น และการออกแบบกำแพงกันดินด้วยระบบ Sheet Pile มีการรับรองโดยวิศวกรว่ามีความเพียงพอและปลอดภัยแล้ว อีกทั้งจากข้อมูลการเปรียบเทียบข้อดี - | - จัดให้มีระบบป้องกันดินพัง โดยใช้ Silent Cramp Machine กด Sheet Pile ด้วยระบบไฮดรอลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่ใช้ต้องมีการรับรองโดยวิศวกรว่ามีความเพียงพอและปลอดภัย และควบคุมการดำเนินงานโดยวิศวกรตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|--|---|---|
| 3. การสั่นสะเทือน (ต่อ) | | <p>ข้อเสียของระบบป้องกันดินพัง ระบบ Sheet pile กับระบบ Diaphragm wall กรณีขุดดินลึก 5.95 ม. โดยอ้างอิงกับเกณฑ์การเคลื่อนตัวของดินตามมาตรฐานสากลจะเห็นได้ว่าการก่อสร้างระบบ Sheet Pile และระบบ Diaphragm wall มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับน้อยใกล้เคียงกัน และคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง</p> <p>- ได้กำหนดระบบป้องกันดินพังที่โครงการเลือกใช้ไว้ในมาตรการฯ ด้านทรัพยากรดิน</p> | |
| | <p>- กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station สถานีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate - Air quality monitoring <p>และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด</p> | <p>- โครงการเสนอให้ตำแหน่งการตรวจวัดความสั่นสะเทือนเป็นพื้นที่บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการตามเดิมเนื่องจากให้ผลการตรวจวัดในกรณีเลวร้ายที่สุดได้มากกว่า ตำแหน่งบริเวณบ้านเลขที่ [REDACTED] และสามารถเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้โดยไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในบ้านเลขที่ [REDACTED]</p> | <p>- กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของการทรุดตัวของดิน และการสั่นสะเทือน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกจรดถนนเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก</p> <p>- ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ</p> <p>- แสดงผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|--|---|--|
| 3. การสั่นสะเทือน (ต่อ) | - เจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างวิศวกรคนกลางเพื่อให้คำปรึกษา, ร่วมสำรวจตัวบ้าน (pre construction survey), ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์สถานีการตรวจวัดดังกล่าว, ตรวจสอบข้อมูลการตรวจวัด, ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการตรวจวัดและให้คำแนะนำในมาตรการที่ควรดำเนินการ และให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเสียหายของบ้านข้าพเจ้า (ถนนศรีอยุธยา) ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง | - โครงการไม่ได้กำหนดให้มีการจัดจ้างวิศวกรคนกลาง แต่จัดให้มีตัวแทนในการประสานงาน และทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียงไว้ในมาตรการด้านสภาพและเศรษฐกิจและสังคม และก่อนเริ่มก่อสร้างกำหนดให้มีมาตรการในการเข้าตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียง รวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอ เก็บไว้ทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงสภาพอาคารก่อนมีการก่อสร้างโครงการ ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง และตัวแทนโครงการสามารถให้ข้อมูล ประสานงานกับวิศวกรแต่ละส่วนเพื่อชี้แจงข้อมูล และตอบข้อสงสัยให้กับผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณข้างเคียงได้ | |
| 4. ทรัพยากรดิน | - ต้องมีการสร้างระบบป้องกันดินพัง ชนิด Diaphragm wall ที่เป็นกำแพงกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่กำแพงกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดยรอบแนวเขตพื้นที่อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินได้ | - โครงการเดอะ ควีน โฮเทล เป็นอาคาร ค.ส.ล. 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งไม่มีชั้นใต้ดิน ในการก่อสร้างโครงการจะมีการขุดดินลึก 5.95 ม. เพื่อก่อสร้างฐานรากอาคาร และระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน (บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการเลือกใช้ระบบป้องกันดินพังเป็นระบบ Sheet pile โดยใช้ Silent cramp machine หรือ Silent piler ในการกด Sheet pile และมีการอัดฉีดปูนเข้าไปแทนที่ช่องว่างในดินในระหว่างการถอน Sheet pile ซึ่งวิธีการใช้ sheet pile เหมาะสมกับลักษณะของงานก่อสร้างดังกล่าวมากกว่า Diaphragm wall ซึ่งใช้กับ | - จัดให้มีระบบป้องกันดินพัง โดยใช้ Silent Cramp Machine กด Sheet Pile ด้วยระบบไฮดรอลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่ใช้ต้องมีการรับรองโดยวิศวกรว่ามีความเพียงพอและปลอดภัย และควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ก่อนถอน Sheet Pile จะทำการอัดฉีดน้ำปูนเข้าไปแทนที่ช่องว่างของดินระหว่างโครงสร้างอาคารและ Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|----------------------|---|--|---|
| 4. ทรัพยากรดิน (ต่อ) | | การก่อสร้างอาคารที่มีชั้นใต้ดินหลายชั้น และการออกแบบกำแพงกันดินด้วยระบบ Sheet Pile มีการรับรองโดยวิศวกรว่ามีความเพียงพอและปลอดภัยแล้ว อีกทั้งจากข้อมูลการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบป้องกันดินพัง ระบบ Sheet pile กับระบบ Diaphragm wall กรณีขุดดินลึก 5.95 ม. โดยอ้างอิงกับเกณฑ์การเคลื่อนตัวของดินตามมาตรฐานสากลจะเห็นได้ว่าการก่อสร้างระบบ Sheet Pile และระบบ Diaphragm wall มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับน้อยใกล้เคียงกัน และคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง | - ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันและพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548 |
| | <p>- กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station สถานีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate - Air quality monitoring <p>และมีสถานีตรวจวัด วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า [REDACTED] ถนนศรีอยุธยา</p> | <p>- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดความลาดเอียงของหลุมเจาะบนพื้นที่โครงการ เนื่องจากหลุมเจาะอยู่ในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน และการทรุดตัวของดินบนพื้นที่โครงการ เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดมากกว่าบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED]</p> <p>- โครงการกำหนดความถี่ในการตรวจวัดทุกวันเฉพาะในช่วงงานเจาะเสาเข็ม เนื่องจากในช่วงการก่อสร้างอื่นๆ ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการเคลื่อนตัวของดิน</p> | <p>- กำหนดให้มีการตรวจวัดความเอียงของหลุมเจาะบนพื้นที่โครงการในช่วงงานเจาะเสาเข็ม</p> <p>- กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดิน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] และมีความถี่ในการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม</p> <p>- ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ</p> |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|----------------------|--|--|---------------------------|
| 4. ทรัพยากรดิน (ต่อ) | โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | | |
| | - ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ | - ไม่สามารถกำหนดให้มีการติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกได้ เนื่องจากรถบรรทุกเหล่านี้มาจากบริษัทขายวัสดุก่อสร้างจากหลากหลายแห่ง หรือรับจ้างขนส่งทั่วไป ซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของโครงการโดยตรง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมความเร็วรถบรรทุก ห้ามกดแตรหรือบีบแตรโดยไม่จำเป็น และการคลุมกระบะรถในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุของโครงการ ซึ่งเพียงพอสำหรับการลดผลกระทบที่อาจเกิดจากขั้นตอนการขนส่ง | --- |
| | - เจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างวิศวกรคนกลางเพื่อให้คำปรึกษา, ร่วมสำรวจตัวบ้าน (pre construction survey), ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์สถานีการตรวจวัดดังกล่าว, ตรวจสอบข้อมูลการตรวจวัด, ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการตรวจวัด และให้คำแนะนำในมาตรการที่ควรดำเนินการ, และให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเสียหายของบ้านข้าพเจ้า █████ ถนนศรีอยุธยา ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง | - โครงการไม่ได้กำหนดให้มีการจ้างวิศวกรคนกลาง แต่จัดให้มีตัวแทนในการประสานงาน และทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียงไว้ในมาตรการด้านสภาพและเศรษฐกิจและสังคม และก่อนเริ่มก่อสร้างกำหนดให้มีมาตรการในการเข้าตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียง รวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอ เก็บไว้ทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงสภาพอาคารก่อนมีการก่อสร้างโครงการ ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง และตัวแทนโครงการสามารถให้ข้อมูล ประสานงานกับวิศวกรแต่ละส่วนเพื่อชี้แจงข้อมูล และตอบข้อสงสัยให้กับผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณข้างเคียงได้ | |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วง กังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|--|---|--|
| 4. ทรัพยากรดิน (ต่อ) | - กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินบนพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ได้มีการกำหนดมาตรการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินบนพื้นที่ก่อสร้างแล้ว | --- |
| | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากการเคลื่อนตัวของดินจากการก่อสร้าง โครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากการเคลื่อนตัวของดินจากการก่อสร้าง โครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน |
| 5. การคมนาคม ขนส่ง | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน |
| | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย |
| | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และที่ 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-----------------------------------|---|--|--|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุ ก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ - ทั้งนี้ ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค หมวด 2 สาธารณูปโภค การก่อสร้าง ปรับปรุง กำหนดว่า “ ข้อ 7.6 การลำเลียงวัสดุทำได้เฉพาะตอน กลางคืน และควรทำให้เสร็จในคราวเดียว โดยหลีกเลี่ยงการกองวัสดุที่เหลือใช้ไว้ที่บริเวณหน้างาน ” | - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุ ก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร |
| 6. น้ำใช้ | - จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงาน ประปาแม่ศรี ในกรณีประปาไหลอ่อน ตลอดระยะ ก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงาน ประปาแม่ศรี ในกรณีประปาไหลอ่อน ตลอดระยะ ก่อสร้าง |
| 7. การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม | - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ไปที่บ่อพัก ตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ไปที่บ่อพัก ตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ |
| 8. การจัดการน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล | - ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราช เทวีเข้ามาดูดตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็น ประจำตามความเหมาะสม | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราช เทวีเข้ามาดูดตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็น ประจำตามความเหมาะสม |
| 9. สุขภาพ | - กำหนดระยะเวลาทำงานของคนงานก่อสร้างเฉพาะ เวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวัน จันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุด นักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด ที่คนงานก่อสร้างต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐาน รากต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มี เหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม | - กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้อง ดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้าง ที่ต่อเนื่อง (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบ |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|--------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. สุขภาพ (ต่อ) | จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกิน 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | | ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น |
| | - กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเสียง | - กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ |
| 10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครองสิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดเชยความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครองสิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดเชยความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย |
| | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้ง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกัน |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|--------------------------------|--|---|--|
| 10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | <p>ต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุมก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทrud และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุด้วยว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไปด้วย</p> | | <p>ต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุมก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทrud และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุด้วยว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไปด้วย</p> |
| | <p>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้าง</p> | <p>- โครงการได้เพิ่มเติมการจัดให้มีวงเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการในเบื้องต้น 3,000,000 บาท และไม่มีการจัดจ้างวิศวกรคนกลาง</p> | <p>- จัดให้มีวงเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการเบื้องต้นจำนวน 3,000,000 บาท ก่อนบริษัทประกันภัยจะจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายดังกล่าว โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1-1 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง (หน้า 15) ประกอบ)</p> |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|--------------------------------|---|---|--|
| 10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | ได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว | | |
| | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้องจัดตั้งคณะ กรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1.เจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2.เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ผู้อยู่บริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และผู้อยู่บริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างอาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วยได้ และ 3.ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนที่เท่ากันของแต่ละข้อ | - โครงการได้กำหนดให้ผู้นำชุมชนเป็นคณะกรรมการฯ ร่วมด้วยเนื่องจากผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจะรวมถึงชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชาด้วย | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญในด้านการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วย 3) ผู้นำชุมชน และ 4) ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีสัดส่วนที่เท่ากัน |
| 11. ความปลอดภัย | - จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง |
| | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครนทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครนทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 11. ความปลอดภัย (ต่อ) | - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกระทำให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกระทำให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต |
| | - ก่อนการปฏิบัติงานกับทาวเวอร์เครนทุกครั้ง ต้องดูแลให้ระบบควบคุมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ก่อนการปฏิบัติงานกับทาวเวอร์เครนทุกครั้ง ต้องดูแลให้ระบบควบคุมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย |
| | - ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน |
| | - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของทาวเวอร์เครน และรัศมีของแขนทาวเวอร์เครน รวมทั้งวัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายด้วยเครนต้องไม่ล้ำออกมาจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของทาวเวอร์เครน และรัศมีของแขนทาวเวอร์เครน รวมทั้งวัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายด้วยเครนต้องไม่ล้ำออกมาจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| | - คนงานควบคุมเครนต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครน และต้องควบคุมการทำงานของเครนให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - คนงานควบคุมเครนต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครน และต้องควบคุมการทำงานของเครนให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต |
| | - ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและดำเนินการตกลงกับผู้เสียหายโดยทันที | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและดำเนินการตกลงกับผู้เสียหายโดยทันที |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 11. ความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของพนักงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของพนักงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |
| | - คัดเลือกผู้รับเหมาที่ได้รับความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - คัดเลือกผู้รับเหมาที่ได้รับความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง |
| | - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่กำหนดอย่างเคร่งครัด | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่กำหนดอย่างเคร่งครัด |
| | - ออกกฎหมายห้ามคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยมีโทษไล่่ออกหากฝ่าฝืน | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ออกกฎหมายห้ามคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยมีโทษไล่่ออกหากฝ่าฝืน |
| | - บริษัทรับเหมาต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - บริษัทรับเหมาต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา |
| | - จัดจ้างบริษัทรักษาปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดจ้างบริษัทรักษาปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ |
| | - จัดให้มี รปภ.ควบคุมและจัดบันทึกการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. ทั้งในชั่วโมงทำงานและนอกชั่วโมงทำงาน | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มี รปภ.ควบคุมและจัดบันทึกการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. ทั้งในชั่วโมงทำงานและนอกชั่วโมงทำงาน |

ตารางที่ 3.4.2.3-4 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---------------------|--|---|--|
| 12. ทัศนียภาพ | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ดูแลรั้ว Metal sheet ชั่วคราวสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการพร้อมประตูเข้า-ออกให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะก่อสร้าง |
| | - ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตกรบนพื้นที่โครงการ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตกรบนพื้นที่สาธารณะ |
| | - ปลุกไม้กระถางหรือไม้พุ่มโดยรอบห้องส้วมคนงาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ | - เนื่องจากโครงการได้จัดให้รั้ว Metal sheet ชั่วคราวสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพอยู่แล้ว ดังนั้นการจัดให้มีไม้กระถางหรือไม้พุ่มรอบห้องส้วมคนงานซึ่งอยู่ภายในรั้วรอบโครงการจึงไม่เกี่ยวข้องในด้านทัศนียภาพ แต่สามารถลดผลกระทบด้านกลิ่นรบกวนได้ | - ปลุกไม้กระถางหรือไม้พุ่มโดยรอบห้องส้วมคนงาน เพื่อลดผลกระทบจากกลิ่นรบกวน |
| | - ปิดประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ | - ปิดประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ |
| | - วางแผนการจัดจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอตกรเข้า-ออกโครงการบนถนนสาธารณะ | - กำหนดให้มีแล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง | - วางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้าในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือขนดินเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอตกรบนถนนสาธารณะซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้ |
| | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีระยะร่น (ที่ว่าง) รอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 ม. และมีระยะถอยร่นจากถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร 14 ม. รวมทั้งจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคาร |

ตารางที่ 3.4.2.3-5 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงดำเนินการ

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---|---|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศ - ให้โครงการปรับแก้มาตรการฯ ตามที่เสนอ ดังนี้ | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ และกำหนดไว้ใน มาตรการฯ ด้านเสียง | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้าออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. |
| | - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้เบิ้ลเครื่องยนต์/กดแตร โดย ไม่จำเป็น | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ และกำหนดไว้ใน มาตรการฯ ด้านเสียง | - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้เบิ้ลเครื่องยนต์/กดแตร โดย ไม่จำเป็น |
| | - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้อง ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่ยานยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือน ภายในโครงการอย่างเคร่งครัด | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ และกำหนดไว้ใน มาตรการฯ ด้านเสียง | - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้อง ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่ยานยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือน ภายในโครงการอย่างเคร่งครัด |
| 2. เสียง - ให้โครงการปรับแก้มาตรการฯ ตามที่เสนอ ดังนี้ | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. |
| 3. การคมนาคมขนส่ง - ให้โครงการปรับแก้มาตรการฯ ตามที่เสนอ ดังนี้ | - ติดตั้งป้ายจราจรต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม เช่น ป้าย ทิศทางจราจร ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนให้ชะลอ ความเร็วต่างๆ เป็นต้น | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ติดตั้งป้ายจราจรต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม เช่น ป้าย ทิศทางจราจร ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนให้ชะลอ ความเร็วต่างๆ เป็นต้น |
| | - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้อง ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ใช้บริการจอดรถบนถนนสาธารณะ | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องควบคุมดูแลไม่ให้ ผู้ใช้บริการจอดรถบนถนนสาธารณะบริเวณหน้าพื้นที่ โครงการ |
| | - จัดให้มีจุดรับแลกบัตรบริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ห่าง จากทางเข้าออกโครงการ 70 เมตร เพื่อให้แถวคอย รถยนต์ของผู้ใช้บริการอยู่ในพื้นที่โครงการ และ ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ | - โครงการปรับแก้ตำแหน่งจุดแลกบัตรให้มีระยะห่าง จากทางเข้า-ออกโครงการเพิ่มขึ้นจาก 55 ม. เพิ่มขึ้น เป็น 68 ม. แผนผังเส้นทางจราจรภายในโครงการ ทั้งนี้ ระยะห่างที่กำหนดมีความเพียงพอแล้วที่จะ ไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางทางจราจร โดยอ้างอิง หลักเกณฑ์การพิจารณาผลกระทบการจราจรจาก | - จัดให้มีจุดรับแลกบัตรบริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ห่าง จากทางเข้า-ออกโครงการ 68 ม. เพื่อให้แถวคอย รถยนต์ของผู้ใช้บริการอยู่ในพื้นที่โครงการ และ ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ |

ตารางที่ 3.4.2.3-5 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|--|---|--|
| 3. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | การเปิดทางเข้า-ออกรถยนต์ สำหรับอาคารขนาดใหญ่ ที่มีพื้นที่จอดรถยนต์ตั้งแต่ 300 คันขึ้นไป ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานครที่กำหนดให้ “อาคารที่มีการติดตั้งจุดแลกบัตรเข้า-ออกภายในโครงการ จะต้องติดตั้งห่างจากตำแหน่งทางเข้า-ออกรถยนต์เป็นระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่กรณีอาคารสำหรับพักอาศัยจะกำหนดให้ติดตั้งจุดแลกบัตรห่างจากตำแหน่งทางเข้า - อออกรถยนต์เป็น ระยะ ไม่น้อยกว่า 20 เมตร” สำหรับจุดรับแลกบัตรที่ระยะ 70 ม. ที่ผู้ร้องเรียนเสนอแนะเป็นข้อมูลในการออกแบบของโครงการเดิม (โครงการ Diamond Park) | |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสการจราจรบนถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสการจราจรบนถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว |
| | - รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS รถประจำทาง และรถรับจ้าง เพื่อลดปัญหาการจราจร | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS รถประจำทาง และรถรับจ้าง เพื่อลดปัญหาการจราจร |

ตารางที่ 3.4.2.3-5 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|-------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 4. น้ำใช้ | - ระบบจ่ายน้ำของโครงการจะรับน้ำจากท่อประปาของการประปาฯ ผ่านมาตรวัดน้ำ ซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการไหลของน้ำสู่ถังเก็บน้ำใช้สำรอง แล้วจึงจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใช้สำรองเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลย้อนกับอาคารที่อยู่ปลายท่อประปา | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ระบบจ่ายน้ำของโครงการจะรับน้ำจากท่อประปาของการประปาฯ ผ่านมาตรวัดน้ำ ซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการไหลของน้ำสู่ถังเก็บน้ำใช้สำรอง แล้วจึงจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใช้สำรองเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลย้อนกับอาคารที่อยู่ปลายท่อประปา |
| | - กำหนดให้ทำการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลย้อนกับอาคารที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - กำหนดให้ทำการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลย้อนกับอาคารที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง |
| 5. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบในการประสานงานและให้ความร่วมมือ รวมทั้งสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของชุมชน | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบในการประสานงานและให้ความร่วมมือ รวมทั้งสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของชุมชน |
| | - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง |

ตารางที่ 3.4.2.3-5 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---------------------|--|--|---|
| 6. สุขภาพ | - ติดตั้งกระจกชนิด Laminated glass ที่มีค่าสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 27 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมาย และติดฟิล์มชนิดเพอร์ฟอเรตต์ที่กระจกของอาคารโดยรอบเพื่อลดการสะท้อนแสงและความร้อนต่อบ้านเรือนและสถานที่ใกล้เคียง | - โครงการได้พิจารณาปรับเปลี่ยนชนิดกระจกจากเดิมที่มีค่าสะท้อนแสงร้อยละ 27 เป็นกระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงร้อยละ 6 และไม่มีการติดฟิล์มเพอร์ฟอเรตต์ ซึ่งค่าการสะท้อนแสงของกระจกที่ปรับเปลี่ยนมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ข้อกำหนดของสถาบันอาคารเขียวไทย และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทยที่กำหนดให้มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 15 และกำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านทัศนียภาพ | - ออกแบบให้ผนังอาคารโครงการเป็นผนังคอนกรีตร่วมกับหน้าต่างกระจก โดยกระจกที่ใช้เป็นกระจกนิรภัย 2 ชั้น (Laminated Glass) มีค่าการสะท้อนร้อยละ 6 ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 |
| 7. การบดบังแสงแดด | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น |

ตารางที่ 3.4.2.3-5 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 8. การบดบังทิศทางลม | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น |
| | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. |
| 9. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | - ปรับแก้มาตรการฯ ตามที่ผู้ร้องเสนอ | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น |

ตารางที่ 3.4.2.3-5 : ประเด็นข้อห่วงกังวล การชี้แจงของโครงการ และมาตรการรองรับข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นข้อห่วงกังวล | รายละเอียดข้อร้องเรียน | การชี้แจงของโครงการ | มาตรการรองรับข้อห่วงกังวล |
|---------------------|--|---|--|
| 10. ทัศนียภาพ | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 เมตร และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 เมตร | - กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านการบดบังทิศทางลม | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 เมตร และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 เมตร |
| | - ติดตั้งกระจกชนิด Laminated glass ที่มีค่าสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 27 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมาย และติดฟิล์มชนิดเพอร์ฟอเรตต์ที่กระจกของอาคารโดยรอบเพื่อลดการสะท้อนแสงต่อบ้านเรือนและสถานที่ใกล้เคียง | - โครงการได้พิจารณาปรับเปลี่ยนชนิดกระจกจากเดิมที่มีค่าสะท้อนแสงร้อยละ 27 เป็นกระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงร้อยละ 6 และไม่มีการติดฟิล์มเพอร์ฟอเรตต์ซึ่งค่าการสะท้อนแสงของกระจกที่ปรับเปลี่ยนมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ข้อกำหนดของสถาบันอาคารเขียวไทย และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ที่กำหนดให้มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 15 | - ออกแบบให้ผนังอาคารโครงการเป็นผนังคอนกรีตรวมกับหน้าต่างกระจก โดยกระจกที่ใช้เป็นกระจกนิรภัย 2 ชั้น (Laminated Glass) มีค่าการสะท้อนร้อยละ 6 ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 |
| | - ปลุกและดูแลต้นไม้ยืนต้นสูงได้แก่ อโศกอินเดีย หรือต้นไม้ยืนต้นสูงอื่นที่รูปร่างใกล้เคียงตามแนวด้านทิศตะวันตก | - เนื่องจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกมีระยะถอยร่นระหว่างแนวอาคารและแนวเขตที่ดินเพียง 6 ม. ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้จัดให้เป็นถนน 6 ม. โดยรอบอาคารตามกฎหมาย ดังนั้นจึงไม่สามารถปลูกต้นไม้ในด้านดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ เพื่อความร่มรื่นและเพิ่มทัศนียภาพที่ดีให้กับพื้นที่ข้างเคียง | - กำหนดให้อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 6 ม. - จัดให้มีกำแพงคอนกรีตสูง 2 ม. ตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก เพื่อบดบังมุมมองที่ระดับชั้น 1 ของอาคารโครงการไปยังบ้านพักอาศัยข้างเคียง - ผนังภายนอกอาคารในชั้น 2-10 (ชั้นจอดรถยนต์) เป็นแผ่น Grill aluminum และที่ชั้น 11-23 เป็นผนังคอนกรีตร่วมกับกระจก เพื่อบดบังสายตาของผู้ใช้บริการไปยังพื้นที่ข้างเคียง |

3.4.2.4 การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 3 ครั้ง โดยได้นำข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลของประชาชนในพื้นที่รัศมี 1 กม. รวมทั้งข้อร้องเรียนต่อผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการของบ้านเลขที่ [REDACTED] ซึ่งเป็นพื้นที่ติดโครงการมาพิจารณาร่วมกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถรองรับข้อห่วงกังวลและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการและสามารถปฏิบัติได้จริง พร้อมทั้งชี้แจงหลักการและเหตุผลในการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ในแต่ละด้าน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4.2.3-2 (หน้า 3-228) ถึงตารางที่ 3.4.2.3-5 (หน้า 3-315)

สำหรับประเด็นที่มีการปรับปรุงมาตรการฯ มีดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง** ได้ปรับปรุงร่างมาตรการฯ ในด้านคุณภาพอากาศ เสียง การสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน การคมนาคมขนส่ง สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัย และทัศนียภาพ
- **ช่วงดำเนินการ** ได้ปรับปรุงร่างมาตรการฯ ในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคมขนส่ง สุขภาพ การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 และตารางที่ 3.4.2.4-2 สรุปประเด็นข้อห่วงกังวล และการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|---|---|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 1.คุณภาพอากาศ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง - ระดับมาก 2 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ (ผู้ร้องเรียน) 2) อาคารบุญวิสุทธิ เลขที่ 358/1 | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ (ผู้ร้องเรียน) | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสมที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ | - <u>จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสมที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u> - <u>ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ</u> |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 24 ราย (ร้อยละ 27.6) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 9 ราย (ร้อยละ 25.7) | --- | เพียงพอ | - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารของอาคารที่ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้างโครงการ และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีคนงานเก็บกวาดทำความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง | - <u>ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารของอาคารที่ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u> - <u>พรมน้ำผิวดินและกองวัสดุทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</u> |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 3 ราย (ร้อยละ 13.6) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 9 ราย (ร้อยละ 90.0) | --- | เพียงพอ | - จัดให้มีคนงานเก็บกวาดทำความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง | - จัดให้มีคนงานเก็บกวาดทำความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และให้มีการพรมน้ำให้ขึ้นก่อนกวาดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 100.0) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 11 ราย (ร้อยละ 50.0) | --- | เพียงพอ | - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อลดฝุ่นละอองและลดเสียงจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องระหว่างการพัก |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4 4) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ได้รับผลกระทบทางลบ 2 แห่ง ได้แก่ 1) ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลพญาไท 1 2) สมาคมผู้ประกอบการ โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ | --- | เพียงพอ | - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้งานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อลดฝุ่นละอองและลดเสียงจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ขึ้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) กรมปศุสัตว์ 2) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 3) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม) | - การกองดิน หิน หรือทรายบนพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้พลาสติกหรือผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - <u>จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ (กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง)</u> - กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องคลุมกระบะป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และการหกหล่นของดินและวัสดุก่อสร้าง |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------|---|---|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 1.คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟ | --- | เพียงพอ | <div>- ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ</div> <div>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการและไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ</div> <div>- ทำความสะอาดผ้าคลุมกระบะรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</div> <div>- หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>- กำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate – Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมี</div> | <div>- จัดให้มีที่ล้างล้อรถ และยานพาหนะทุกคันจะต้องล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้มีดินติดล้อไปหกหล่นบนถนน</div> <div>- ในกรณีที่มีดินหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนถนนสาธารณะ ให้จัดคนงานไปเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที</div> <div>- <u>หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลาและมีควันดำไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของกฎหมาย</u></div> <div>- <u>กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</u></div> <div>- <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ</u></div> <div>- <u>แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</u></div> <div>- <u>ฉีดพ่นละอองน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศในช่วงวิกฤตปัญหา PM-2.5 สูงเกินค่ามาตรฐานฯ</u></div> |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------|--|---|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 1.คุณภาพอากาศ (ต่อ) | | | | | สถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด - เสนอให้ฝนละอองน้ำเพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อผู้สัญจรบริเวณโครงการในช่วงก่อสร้าง | |
| 2.เสียงดัง | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 2 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) 2) อาคารบุญวิสุทธิ์ เลขที่ 358/1 | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ | - จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความหนาของ metal sheet ที่เหมาะสม ที่จะป้องกันผลกระทบดังกล่าว และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 25 ราย (ร้อยละ 28.8) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 2.9) | --- | เพียงพอ | - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ | - หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของลงมาจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับ เช่น แผ่นยางหรือพรม เพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ก่อสร้าง (กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ) |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | - เลือกใช้วัสดุ/ชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่มีการตัดแต่งมาจากโรงงาน เพื่อลดกิจกรรมที่มีเสียงดังที่หน้างาน |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 9 ราย (ร้อยละ 40.9) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 10.0) | --- | เพียงพอ | - หลีกเลี่ยงการทิ้งของลงจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับเช่น แผ่นยางหรือพรม เพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ก่อสร้าง | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 3 ราย (ร้อยละ 13.6) | --- | เพียงพอ | - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด | - กำหนดบริเวณกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงให้มากที่สุด |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | - จัดให้มีห้องที่ติดตั้งด้วยแผ่นกันเสียงสำหรับงานกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการแสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) สมาคมผู้ประกอบการ โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ | --- | เพียงพอ | - กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนเฉพาะเวลากลางวัน | - กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 8.00 – 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งให้ผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ การดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|--|------------|--|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 2.เสียงดัง (ต่อ) | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 2 แห่ง ได้แก่ 1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม) | --- | เพียงพอ | ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่าง ยิ่งยวดที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรม ก่อสร้างฐานรากที่มีเสียงดังรบกวน ต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความ จำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้ง เหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อม ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และ ต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่ง แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบ ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้อง ไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับ อนุญาตนั้น - พิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือ คอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้าออก เพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการเข้า ออกพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถ ที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ใน เขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม.บนพื้นที่ โครงการ - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วง ที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อย ที่สุด และดำเนินการด้วยความ ระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่น ที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหาย และเสียงดังรบกวน | - ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยาง แอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองและลดเสียงจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (กำหนดไว้ใน มาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ) - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ (กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง) - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่ โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของ เจ้าพนักงานจราจร - ห้ามรถบรรทุก และรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการกวดแตรหรือแตรเครื่องยนต์ให้ เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ชุมชน - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่าน ชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อ ป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายและเสียงดังรบกวน (กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง) - กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนว เขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ ■■■■ โดยมีการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นจะให้ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน - ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สมบูรณ์อยู่ ในสภาพดีตลอดเวลาเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่า เกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|---|---|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 2.เสียงดัง (ต่อ) | | | | | - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างกำหนดให้มี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate – Air quality monitoring และมีสถานี ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการ เคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความ สั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่น ละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่ อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า (█████ ถนนศรีอยุธยา) โดยมีการ ตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของ โครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่ เกี่ยวข้องทั้งหมด | |
| 3.การสั่นสะเทือน | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 2 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ (ผู้ร้องเรียน) 2) อาคารบุญวิสุทธิ์ เลขที่ 358/1 | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ (ผู้ร้องเรียน) | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของ โครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการ ประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำ ประกันภัยคุ้มครอง สิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้ง สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพัก อาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลา ประกันภัยต้องคุ้มครองตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความ เสียหายทันทีภายในระยะเวลา ประกันภัย | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัย คุ้มครอง สิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้อง คุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและ ชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย (กำหนดไว้ใน มาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม) - ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 ม. โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของ โครงการ บริษัทเจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ใน การก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการ ควบคุมการก่อสร้าง หน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่ หนังสือเห็นชอบพร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน (กำหนดไว้ใน มาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม) |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ มาก 14 ราย (ร้อยละ 16.1) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบ ในระดับน้อย 3 ราย (ร้อยละ 8.6) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------|---|--|------------|--|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 3.การสั่นสะเทือน (ต่อ) | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 4.6) | --- | เพียงพอ | - ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของโครงการ บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง และเจ้าบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุมก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทรุด และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุด้วยว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ. |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย (กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม) |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 2 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของโครงการ บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง และเจ้าบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุมก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทรุด และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน | - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย (กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม) |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | - จัดให้มีเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการเบื้องต้นจำนวน 3,000,000 บาท ก่อนบริษัทประกันภัยจะจ่ายเงินชดเชยค่าความเสียหายดังกล่าว โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน (กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม) |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | | เพียงพอ | | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้นำชุมชน 3) ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญในด้านการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วย 4) ตัวแทนจากสำนักงานเขตราษฎร์ โดยมิจำนวนสัดส่วนที่เท่ากัน |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดความสั่นสะเทือนผิดปกติขณะใช้งาน |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------|---------------|---|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 3.การสั่นสะเทือน (ต่อ) | | | | <p>พร้อมทั้งระบุด้วยว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงไว้ด้วย</p> <p>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการ</p> <p>- เสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว</p> | <p>พร้อมทั้งระบุด้วยว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงไว้ด้วย</p> <p>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ เจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง (Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการ</p> <p>- เสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว</p> | <p>- เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด</p> <p>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ</p> <p>- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่จำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น</p> <p>- กำหนดน้ำหนักบรรทุกทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 15 ตัน สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 25 ตัน สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ</p> <p>- ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนงานและระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>- กำหนดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 โดยมีการตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มในช่วงงานก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ในกรณีที่พบวาระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่ออาคารในบริเวณข้างเคียง ให้ดำเนินการปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้าง และ/หรือหามาตรการลดระดับความสั่นสะเทือน</p> <p>- วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน</p> <p>- ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการ ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำความเข้าใจกับผู้เสียหาย พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างดังกล่าวทันที และในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน</p> |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------|---------------|---|------------|--|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 3.การสั่นสะเทือน (ต่อ) | | | | | <div>- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้องจัดตั้ง คณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่ง ประกอบด้วย 1. เจ้าของโครงการ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2. เจ้าของ บ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างผู้อยู่บริเวณใกล้พื้นที่ ก่อสร้าง และผู้อยู่บริเวณใกล้พื้นที่ ก่อสร้างอาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วย ได้ และ 3. ตัวแทนจากสำนักงาน เขตราชเทวี โดยมีจำนวนที่เท่ากัน ของแต่ละข้อ</div> <div>- หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษา สภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้ สมบูรณ์อยู่ในสภาพตลอดเวลา เพื่อ ป้อง กัน การ เกิด ความ สั่นสะเทือนผิดปกติขณะใช้งาน</div> <div>- เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และ วิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือนน้อยที่สุด</div> <div>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถ ที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียง โครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ</div> | <div>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไข้ปัญหาที่พบ โดยทันที</div> <div>- จัดจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะในช่วงก่อสร้าง ฐานราก ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานความ สั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง</div> <div>- ให้มีระบบป้องกันดินพัง โดยใช้ Silent Cramp Machine กดSheet Pile ด้วยระบบไฮโดรลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบ สาธารณูปโภคใต้ดิน ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่ใช้ต้องมีการรับรองโดย วิศวกรว่ามีความเพียงพอและปลอดภัย และควบคุมการดำเนินงานโดย วิศวกรตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>- กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของ การทรุดตัวของดิน และการ สั่นสะเทือน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกระนาบ เดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่■■■■ มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก</div> <div>- ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความ รับผิดชอบของเจ้าของโครงการ</div> <div>- แสดงผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็น อย่างชัดเจน</div> |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------|---------------|---|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 3.การสั่นสะเทือน (ต่อ) | | | | | <div>- กำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้าง ฐานรากที่ก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวันใน ช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวัน จันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวัน อาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ใน กรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่าง ยิ่งยวดที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรม ก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือนต่อเนื่องเกินช่วงเวลา ดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผล ความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้อง แจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวด พร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์ อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาต ดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น</div> <div>- ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้ว เสร็จตามแผนการก่อสร้างและ ระยะเวลาที่กำหนด</div> <div>- กำหนดให้มีการตรวจวัดความ สั่นสะเทือนบนพื้นที่ก่อสร้างตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างฐานราก</div> <div>- วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วง ที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยเวลาน้อย ที่สุด และดำเนินการด้วยความ ระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่น ที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน</div> | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------|---------------|---|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 3.การสั่นสะเทือน (ต่อ) | | | | | <div>- ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาข้อยุติร่วมกัน</div> <div>- ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ</div> <div>- ต้องมีการสร้างระบบป้องกันดินพังชนิด Diaphragm wall ที่เป็นกำแพงกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่กำแพงกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดยรอบแนวเขตพื้นที่อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินได้ และลดความสั่นสะเทือนเวลาก่อสร้างระบบป้องกันดินพัง</div> | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------|---------------|---|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 3.การสั่นสะเทือน (ต่อ) | | | | | <div>- กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate–Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด</div> <div>- เจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างวิศวกรคนกลางเพื่อให้คำปรึกษา, ร่วมสำรวจตัวบ้าน (pre construction survey), ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์สถานีการตรวจวัดดังกล่าว, ตรวจสอบข้อมูลการตรวจวัด, ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการตรวจวัดและให้คำแนะนำในมาตรการที่ควรดำเนินการ และให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเสียหายของบ้านข้าพเจ้า (356/7 ถนนศรีอยุธยา) ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง</div> | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|---|------------|---|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 4.ทรัพยากรดิน | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ (ผู้ร้องเรียน) | --- | - ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ (ผู้ร้องเรียน) | - ต้องมีการสร้างระบบป้องกันดินพัง ชนิด Diaphragm wall ที่เป็นกำแพงกันดินถาวร (Permanent wall) ไม่ใช่กำแพงกันดินชั่วคราว (Temporary wall) โดย รอบแนวเขตพื้นที่อาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินได้ - กำหนดให้มีการตรวจสอบความเอียงหลุมเจาะ และมี Measuring station | - จัดให้มีระบบป้องกันดินพัง โดยใช้ Silent Cramp Machine กด Sheet Pile ด้วยระบบไฮดรอลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่ใช้ต้องมีการรับรองโดยวุฒิวิศวกรว่ามีความเพียงพอและปลอดภัย และควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ก่อนถอน Sheet Pile จะทำการอัดฉีดน้ำปูนเข้าไปแทนที่ช่องว่างของดินระหว่างโครงสร้างอาคารและ Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน - กำหนดให้มีการตรวจวัดความเอียงของหลุมเจาะบนพื้นที่โครงการในช่วงงานเจาะเสาเข็ม | - เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ก่อนถอน Sheet Pile จะทำการอัดฉีดน้ำปูนเข้าไปแทนที่ช่องว่างของดินระหว่างโครงสร้างอาคารและ Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | สถานีตรวจวัด 1. Vibration monitoring 2. Sound monitoring 3. Ground settlement monitoring และ 4. Total suspended particulate - Air quality monitoring และมีสถานีตรวจวัด | - กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดิน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ █████ และมีความถี่ในการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเจาะเสาเข็ม |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า | - ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการ |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | - แสดงผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ไม่ได้รับผลกระทบ ผู้ให้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | วัดการเคลื่อนตัวของดิน, วัดการเคลื่อนตัวของบ้าน, วัดความสั่นสะเทือนของบ้าน, วัดเสียง, วัดฝุ่นละออง โดยมีสถานีดังกล่าวติดตั้งที่อาคารบ้านพักอาศัยของข้าพเจ้า 356/7 ถนนศรีอยุธยา โดยมีการตรวจวัดทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอด | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | - กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน โดยมีสถานีตรวจวัดบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกันกับบ้านพักอาศัยเลขที่ █████ มีการตรวจวัดทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้โดยมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านข้างกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ | - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากการเคลื่อนตัวของดินจากการก่อสร้าง โครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------|---------------|---|------------|--|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 4.ทรัพยากรดิน (ต่อ) | | | | | <div>- เจ้าของโครงการต้องออกค่าใช้จ่าย ทั้งหมดในการจ้างวิศวกรคนกลาง เพื่อให้คำปรึกษา, ร่วมสำรวจตัว บ้าน (pre construction survey), ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์สถานี การตรวจวัดดังกล่าว, ตรวจสอบ ข้อมูลการตรวจวัด, ให้ความเห็น เกี่ยวกับข้อมูลการตรวจวัดและให้ คำแนะนำในมาตรการที่ควร ดำเนินการ,และให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเสียหายของบ้าน ข้าพเจ้า ████████ ถนนศรีอยุธยา ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง</div> <div>- กำหนดให้มีการตรวจวัดการเคลื่อน ตัวของดินบนพื้นที่ก่อสร้างตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง</div> <div>- ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียง เกิดการชำรุดเสียหายจากการ เคลื่อนตัวของดินจากการก่อสร้าง โครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อ ซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่ เกิดขึ้น ตามความเหมาะสมโดย ทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้คณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญาจากการพัฒนาโครงการ ในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน</div> | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|---|---|------------|--|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 5.การคมนาคมขนส่ง | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 2 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) 2) อาคารบุญวิสุทธิ์ เลขที่ 358/1 | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์ อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย | - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออก บริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามเก็บกองวัสดุก่อสร้างหรือจอดรถบรรทุกบนพื้นที่สาธารณะ - คลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างบนเส้นทางขนส่ง - <u>วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่นที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน</u> |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 8 ราย (ร้อยละ 9.2) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 6 ราย (ร้อยละ 17.1) | --- | เพียงพอ | - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร | - จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยรถทุกคันต้องล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีดินติดล้อรถและไปรบกวนบนถนนสาธารณะ - <u>หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินมาตรฐานของกฎหมาย (กำหนดไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ)</u> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้กระทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุตกหล่นบนเส้นทางขนส่ง ถ้ามีดินหรือทรายตกหล่นบนถนนนอกพื้นที่ก่อสร้างให้จัดคนงานไปทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า - <u>จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และที่ 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ</u> - กำหนดน้ำหนักบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 15 ตัน สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 25 ตัน สำหรับรถบรรทุก10 ล้อ - <u>กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร</u> - กำชับคนขับรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็ว น้ำหนักบรรทุก และการคลุมกระบะด้วยผ้าใบ - วางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้าในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือขนดินเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรบกวนบนถนนสาธารณะ ซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้ - ในกรณีที่การก่อสร้างโครงการทำให้ถนนสาธารณะชำรุดเสียหาย โครงการต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมถนนสาธารณะดังกล่าวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 5 ราย (ร้อยละ 22.7) สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 7 ราย (ร้อยละ 31.8) | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 5 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4 4) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย 5) โรงเรียนโกวิทอรัญ ผู้ให้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1) กรมปศุสัตว์ 2) กรมกิจการเด็กและเยาวชน 3) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 4) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม) | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------|--|---|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 5.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| 6.น้ำใช้ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | - จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงานประปาแม่นครศรี ในกรณีประปาไหลอ่อน ตลอดระยะก่อสร้าง - จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงานประปานครหลวงนครศรี ในกรณีน้ำประปาไหลอ่อน ตลอดระยะก่อสร้าง - กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้น้ำ | - จัดหาภาชนะสำหรับล้างทำความสะอาดเครื่องมือในการก่อสร้าง - จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงานประปานครหลวงนครศรี ในกรณีน้ำประปาไหลอ่อน ตลอดระยะก่อสร้าง - กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้น้ำ |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 1.1) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 2 ราย (ร้อยละ 5.7) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 4 ราย (ร้อยละ 18.2) สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) โรงพยาบาลพญาไท 1 3) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------|--|---|------------|---|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 7.การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | <div>- จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ไปที่บ่อพักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</div> | <div>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในท่อระบายน้ำภายในโครงการ และท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยครอบคลุมช่วงก่อนเข้าฤดูฝน ถ้าพบว่ามีกรุดตันให้ขุดลอกโดยทันที</div> <div>- ขุดคูน้ำและบ่อพักตะกอนสำหรับน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเครื่องมือและป้องกันน้ำหลากจากด้านนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง และตกตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างหน้าดินของน้ำหลากไม่ให้ไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนดินเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</div> <div>- จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ไปพักที่บ่อพักตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</div> |
| | 1.1 ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย <div>- แสดงความคิดเห็น 2 ราย</div> <div>- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย</div> | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัย เลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | | |
| | 1.2 ครั้วเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย <div>- แสดงความคิดเห็น 71 ราย</div> <div>- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย</div> <div>- ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง</div> | ครั้วเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 3 ราย (ร้อยละ 3.4) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 2 ราย (ร้อยละ 5.7) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) อาคาร KSL Tower | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 ครั้วเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย <div>- แสดงความคิดเห็น 320 ราย</div> | ครั้วเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 ครั้วเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย <div>- แสดงความคิดเห็น 85 ราย</div> | ครั้วเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง <div>- ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง</div> <div>- ผู้ให้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการแสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง)</div> | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ให้บริการ ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) สมาคมผู้ประกอบการ โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง <div>- แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง</div> <div>- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง</div> <div>- ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง</div> | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง <div>- แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง)</div> | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------|--|---|------------|---|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 8. การจัดการน้ำเสีย | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | <div>- ประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของ สำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาสูบล้าง ตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เป็นประจำตามความเหมาะสม</div> | <div>- จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิงที่ถูกหลักสุขาภิบาล และเพียงพอกับจำนวน คนงานก่อสร้าง - <u>ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาสูบล้างตะกอนจากถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำตามความเหมาะสม</u> - กำหนดให้มีการทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง</div> |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย <div>- แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย</div> | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | | |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย <div>- แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง</div> | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ มาก 9 ราย (ร้อยละ 10.3) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบ ในระดับน้อย 2 ราย (ร้อยละ 5.7) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) อาคาร KSL Tower | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย <div>- แสดงความคิดเห็น 320 ราย</div> | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม. @ 85 ราย <div>- แสดงความคิดเห็น 85 ราย</div> | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง <div>- ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง)</div> | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทาง ลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4 4) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง <div>- แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง</div> | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง <div>- แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง)</div> | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|---|--|------------|--|------------|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 9. การจัดการขยะ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | --- | <div>- จัดให้มีพื้นที่เก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่ก่อสร้าง</div> <div>- ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้คัดแยกและนำกลับไปใช้ใหม่ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ให้เก็บกองรวมกันไว้ และเก็บขนไปทำการกำจัดที่โรงงานกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้าง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชเมื่อมีปริมาณมากพอ</div> <div>- จัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมมีข้อความระบุประเภทขยะด้านข้างถึง จุดละ 4 ถัง (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) ไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง โดยมีจำนวนเพียงพอสำหรับรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน</div> <div>- กำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังขยะที่ได้จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งขยะและของเสียทุกชนิดนอกถังขยะและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</div> <div>- ประสานงานกับรถเก็บขยะสำนักงานเขตที่เกี่ยวข้องเข้ามาจัดเก็บขยะจากคนงานก่อสร้างเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง</div> <div>- ทำความสะอาดถังขยะทุกครั้งหลังการเก็บขนขยะเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</div> <div>- ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะ ถ้าพบว่าไม่เพียงพอให้จัดหาเพิ่มเติม</div> <div>- จัดให้มีคนงานดูแลตรวจสอบสภาพและความสะอาดของถังขยะที่จัดวางในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี มีฝาปิดมิดชิด และไม่ส่งกลิ่นรบกวน ตลอดระยะก่อสร้าง</div> |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ (ผู้ร้องเรียน) | --- | เพียงพอ | | |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย (ร้อยละ 1.1) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 2 ราย (ร้อยละ 5.7) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) อาคาร KSL Tower | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 4.6) สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 2 แห่ง ได้แก่ 1) กรมกิจการเด็กและเยาวชน 2) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|--|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 10. สุขภาพ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | - กำหนดระยะเวลาทำงานของคนงานก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่คนงานก่อสร้างต้องมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว (เป็นครั้งคราวที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งยวด) จะต้องแจ้งเหตุผลที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ให้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น (กำหนดไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม) | - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องตามกฎหมาย |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 2 ราย (ร้อยละ 2.3) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 2 ราย (ร้อยละ 5.7) | --- | เพียงพอ | - กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น (กำหนดไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม) | - กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ (กำหนดไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านเสียง) |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ปกครอง | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) สมาคมผู้ปกครอง โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ | --- | เพียงพอ | - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------|--|--|------------|--|---|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครองสิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครองสิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยต้องคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 2 ราย (ร้อยละ 5.7) | --- | เพียงพอ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุกก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุกก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของ |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | ระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและชดใช้ความเสียหายทันทีภายในระยะเวลาประกันภัย | - โครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทrud และสิ่งของต่างๆ ในบริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไปด้วย |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ต้องร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ทุกมุกก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐานโดยทางเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทrud และสิ่งของต่างๆ ใน | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอาคาร โครงการต้องทำหนังสือแจ้งเพื่อนบ้านเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งให้ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการ ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีได้รับความเดือดร้อนราคาจากการก่อสร้าง |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ให้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | บันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทrud และสิ่งของต่างๆ ใน | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอาคาร โครงการต้องทำหนังสือแจ้งเพื่อนบ้านเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งให้ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการ ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีได้รับความเดือดร้อนราคาจากการก่อสร้าง |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | บันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทrud และสิ่งของต่างๆ ใน | - จัดให้มีวงเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เบื้องต้นจำนวน 3,000,000 บาท ก่อนบริษัทประกันภัยจะจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายดังกล่าว โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | บันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพง ทrud และสิ่งของต่างๆ ใน | - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญในด้านการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วย 3) ผู้นำชุมชน และ 4) ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีสัดส่วนที่เท่ากัน |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---------------|---|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | | | | <p>บริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย</p> <p>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง(Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการเสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว</p> | <p>บริเวณบ้านเสียหายจากความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ที่สืบเนื่องมาจากการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย</p> <p>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาระหว่างการก่อสร้างจนแล้วเสร็จเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการวางเงินสำรองจ่ายใกล้เคียงมูลค่าที่อาจเกิดการเสียหาย เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 3,000,000 บาท โดยเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารในชื่อบัญชีคนกลาง(Escrow account) โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงินว่าผู้เสียหายที่เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง สามารถเบิกเงินค่าเสียหายจากการก่อสร้างได้ทันทีเมื่อมีหนังสือของวิศวกรคนกลางให้การรับรองจำนวนเงินค่าเสียหายนั้น ภายในกรอบคณะกรรมการดูแลเรื่องการเสียหายจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว ในกรณีที่เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายจากการก่อสร้างภายใน 15 วันนับจากวันที่เกิดความเสียหายโดยเร็ว</p> | <p>- ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน</p> <p>- กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น</p> <p>- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์</p> <p>- ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนงานและระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>- ออกกฎหมายคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง โดยมีโทษไล่ออกหากฝ่าฝืน</p> <p>- บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา</p> <p>- จัดให้มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนจากภายนอก โดยจัดทำเป็นกล่องข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและชื่อผู้ประสานงานโครงการติดตั้งหน้าพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>- จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานแจ้งแผนการทำงานของโครงการ และทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียงโครงการเป็นระยะๆ พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อรับฟังปัญหาจากการก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดความกังวลได้</p> |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|---|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | | | | | <div>- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1. เจ้าของโครงการ บริษัท โดมอนด์ ปาร์ค จำกัด หรือ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2. เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง อาจนำผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วยได้ และ 3. ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนที่เท่ากันของแต่ละข้อ</div> <div>- ก่อนการก่อสร้าง โครงการต้องติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้เมื่อประสงค์จะร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อน</div> | |
| 12. ความปลอดภัย | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ (ผู้ร้องเรียน) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ (ผู้ร้องเรียน) | <div>- จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง โดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง</div> <div>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครนทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</div> | <div>- จัดสร้างรั้ว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งป้าย “เขตก่อสร้างอันตรายห้ามบุคคล ภายนอกเข้าก่อนได้รับอนุญาต” ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ง่าย</div> <div>- จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (กำหนดไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ)</div> <div>- ติดตั้งสัญญาณไฟ เพื่อให้สัญญาณแก่คนงานหรือบุคคลอื่นๆ ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้างในเวลากลางคืน</div> <div>- ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล</div> |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 2 ราย (ร้อยละ 5.7) | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------|--|--|------------|--|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 12. ความปลอดภัย (ต่อ) | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ ก่อสร้าง ต้องกระทำให้ถูกต้องและ ปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่ กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต | - ติดตั้งแผงรับวัสดุตกหล่นเป็นระยะ ตลอดความสูงอาคาร และดูแลรักษาแผง และสิ่งที่ยึดให้อยู่ในสภาพที่ดี สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| | 2.1 คริวเรื่อน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรื่อน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ก่อนการปฏิบัติงานกับทาวเวอร์ เครนทุกครั้ง ต้องดูแลให้ระบบ ควบคุมความปลอดภัยในการ ทำงานอยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์ | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทุกครั้งก่อนและหลัง การใช้งาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน |
| | 2.2 คริวเรื่อน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรื่อน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ก่อนการปฏิบัติงานกับทาวเวอร์ เครนทุกครั้ง ต้องดูแลให้ระบบควบคุมความ ปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครนทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน เพื่อความ ปลอดภัยในการทำงาน |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกระทำให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอน และวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดง ความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริ การ/ตัวแทนสมา คม ผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทาง ลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ก่อนการปฏิบัติงานกับทาวเวอร์เครนทุกครั้ง ต้องดูแลให้ระบบควบคุมความ ปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย | - ก่อนการปฏิบัติงานกับทาวเวอร์เครนทุกครั้ง ต้องดูแลให้ระบบควบคุมความ ปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | - ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน ทั้งแก่ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างาน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | --- | เพียงพอ | - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์ เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของ ทาวเวอร์เครน และรัศมีของแขน ทาวเวอร์เครน รวมทั้งวัสดุก่อสร้าง ที่เคลื่อนย้ายด้วยเครนต้องไม่ล้ำ ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - คำนวณควบคุมเครนต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครน และต้องควบคุม การทำงานของเครนให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ ในคู่มือของผู้ผลิต |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | - การกระทำใดๆ ที่เห็นว่าอาจเกิดอันตราย ให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจก่อน ดำเนินการ |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - อบรมและให้คำแนะนำในการทำงานกับเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอย่างถูกวิธี ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างาน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - อบรมและให้คำแนะนำในการทำงานกับเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอย่างถูกวิธี ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างาน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------|--|--|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 12. ความปลอดภัย (ต่อ) | | | | | <div>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>- คัดเลือกผู้รับเหมาที่ได้รับความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง</div> <div>- ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</div> <div>- ออกกฎหมายคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยมีโทษไล่ออกหากฝ่าฝืน</div> <div>- บริษัทรับเหมาต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา</div> <div>- จัดจ้างบริษัทรักษาปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ</div> <div>- จัดให้มี รปภ. ควบคุมและจดบันทึกการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. ทั้งในชั่วโมงทำงานและนอกชั่วโมงทำงาน</div> | <div>- คัดเลือกผู้รับเหมาที่ได้รับความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง</div> <div>- ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</div> <div>- ออกกฎหมายคนงานบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยมีโทษไล่ออกหากฝ่าฝืน</div> <div>- บริษัทรับเหมาต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา</div> <div>- จัดจ้างบริษัทรักษาปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ</div> <div>- จัดให้มี รปภ. ควบคุมและจดบันทึกการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. ทั้งในชั่วโมงทำงานและนอกชั่วโมงทำงาน</div> |
| 13. ทศนียภาพ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | <div>1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย</div> <div>- แสดงความคิดเห็น 2 ราย</div> <div>- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย</div> | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ผู้ร้องเรียน) | <div>- จัดสร้างรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>- ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตรกนอกพื้นที่โครงการ</div> <div>- ปลุกไม้กระถางหรือไม้พุ่มโดยรอบห้องส้วมคนงาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ</div> | <div>- ดูแลรั้ว Metal sheet ขั้วคราวสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการพร้อมประตูเข้า-ออกให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะก่อสร้าง</div> <div>- จัดให้มีพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่เป็นระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลดีต่อทัศนียภาพ และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง</div> <div>- ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตรกบนพื้นที่สาธารณะ</div> <div>- ปิดประตูเข้าออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้าออกของยานพาหนะ (กำหนดไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง)</div> <div>- วางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้าในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือขนดินเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอตรกบนถนนสาธารณะซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้ (กำหนดไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง)</div> |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 2 ราย (ร้อยละ 5.7) | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-1 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------|--|--|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 13. ทศนิยมภาพ (ต่อ) | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | - จัดให้มีระยะร่น (ที่ว่าง) รอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 ม. และมีระยะถอยร่นจากถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร 14 ม. รวมทั้งจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคาร |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ปิดประตูเข้าออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้าออกของยานพาหนะ - วางแผนการจัดจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรอเข้าออกโครงการบนถนนสาธารณะ | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4 4) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) ผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|--|------------|--|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 1.คุณภาพอากาศ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้าออก พื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้เปิด เครื่องยนต์/กดแตร โดยไม่จำเป็น | - ปลุกต้นไม้และพืชคลุมดินในบริเวณที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม และดูแลรักษา ต้นไม้ให้เจริญเติบโตงอกงาม ในกรณีที่ต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ปลูกใหม่ ทดแทน - ทำความสะอาดถนนและพื้นที่จอดรถภายในโครงการเป็นประจำตามความ เหมาะสม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณพื้นที่จอดรถในตำแหน่งที่ มองเห็นได้ง่ายและชัดเจน - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ใช้ความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม.ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการและไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ (กำหนดไว้แล้วในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง) - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้เปิดเครื่องยนต์/กดแตร โดยไม่จำเป็น (กำหนดไว้แล้ว ในมาตรการฯ ด้านคมนาคมขนส่ง) - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องควบคุมดูแลให้ผู้ขับขีรถยนต์ ปฏิบัติตามป้ายเตือนภายในโครงการอย่างเคร่งครัด |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ น้อย 1 ราย (ร้อยละ 1.9) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทาง ลบในระดับปานกลาง 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|--|------------|--|--|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 2.เสียงดัง | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | - จำกัดความเร็วรถยนต์ที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. | - ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. เพื่อ ป้องกันเสียงดังจากเครื่องยนต์ - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้มีการเบิ้ลเครื่องยนต์/กดแตรโดยไม่จำเป็น |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ น้อย 3 ราย (ร้อยละ 5.7) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทาง ลบในระดับปานกลาง 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|---|---|------------|---|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 3.การคมนาคมขนส่ง | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | - ติดตั้งป้ายจราจรต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม เช่น ป้ายทิศทางการจราจร ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วต่างๆ เป็นต้น | - จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการในจำนวนที่เพียงพอตามข้อกำหนดของกฎหมาย - ติดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมลูกศรทางเข้า-ออกโครงการ ในตำแหน่งที่ผู้ขับขี่ยานพาหนะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 3 ราย (ร้อยละ 5.7) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 2 ราย (ร้อยละ 11.1) | --- | เพียงพอ | - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ใช้บริการจอดรถบนถนนสาธารณะ - จัดให้มีจุดรับแลกบัตรบริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ห่างจากทางเข้าออกโครงการ 70 เมตร เพื่อให้แถวคอยรถยนต์ของผู้ใช้บริการอยู่ในพื้นที่โครงการ และไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ | - ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออก เพื่อให้มองเห็นรถเข้า-ออกจากโครงการได้ชัดเจนในเวลากลางคืน - ติดตั้งป้ายจราจรต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม เช่น ป้ายทิศทางการจราจร ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วต่างๆ เป็นต้น |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ใช้บริการจอดรถบนถนนสาธารณะบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 4 ราย (ร้อยละ 100.0) สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | เพื่อให้แถวคอยรถยนต์ของผู้ใช้บริการอยู่ในพื้นที่โครงการ และไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ | - จัดให้มีจุดรับแลกบัตรบริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ 68 ม. เพื่อให้แถวคอยรถยนต์ของผู้ใช้บริการอยู่ในพื้นที่โครงการ และ <u>ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ</u> |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 8 ราย (ร้อยละ 100.0) | --- | เพียงพอ | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสการจราจรบนถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสการจราจรบนถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | - <u>รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS รถประจำทาง และรถรับจ้าง เพื่อลดปัญหาการจราจร</u> |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการแสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4 4) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | ถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว | - รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS รถประจำทาง และรถรับจ้าง เพื่อลดปัญหาการจราจร |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1) กรมปศุสัตว์ 2) กรมกิจการเด็กและเยาวชน 3) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 4) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกอ. เดิม) | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|---|------------|--|---|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 4.น้ำใช้ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | - ระบบจ่ายน้ำของโครงการจะรับน้ำจากท่อประธานของการประปานครหลวงผ่านมาตรวัดน้ำ ซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการไหลของน้ำสู่ถังเก็บน้ำใช้สำรอง แล้วจึงจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใช้สำรองเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ปลายท่อประธาน | - ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในโครงการ - ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด - ระบบจ่ายน้ำของโครงการจะรับน้ำจากท่อประธานของการประปานครหลวงผ่านมาตรวัดน้ำ ซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการไหลของน้ำสู่ถังเก็บน้ำใช้สำรอง แล้วจึงจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใช้สำรองเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ปลายท่อประธาน |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 1.9) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | - กำหนดให้ทำการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในอาคารที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง | - กำหนดให้ทำการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - กำหนดให้ทำการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง | - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่ามีกรรั่วไหลของระบบน้ำใช้ให้ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขทันที |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการแสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1)โรงพยาบาลพญาไท 1 2)โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 3)คริสตจักรกรุงเทพ 4)โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------|--|--|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 5.การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | - ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่าง เคร่งครัด | - จัดให้มีระบบหนองน้ำสำหรับรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการ ก่อนทยอยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยมีการควบคุมอัตราการ ระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ - ทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักของโครงการเป็นประจำตามความ เหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | --- | เพียงพอ | | |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ มาก 6 ราย (ร้อยละ 11.3) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทาง ลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------|--|---|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 6. การจัดการน้ำเสีย | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | - ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่าง เคร่งครัด | - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ที่สามารถรับน้ำเสียจากโครงการ ได้อย่างเพียงพอ และน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีคุณภาพตาม มาตรฐานน้ำทิ้งและระบายออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ - ประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไป กำจัดตามระยะเวลาที่กำหนด - กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | --- | เพียงพอ | | |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ มาก 15 ราย (ร้อยละ 28.3) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทาง ลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 4 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) คริสตจักรของพระคริสต์สมประสงค์ 4 4) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ให้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|--|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 7. การจัดการขยะ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | --- | เพียงพอ | - ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่าง เคร่งครัด | - จัดให้มีห้องพักขยะรวมที่สามารถรองรับขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะ รีไซเคิลได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และรองรับขยะอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน - จัดวางถังขยะแยกประเภท (ขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะ อันตราย) ภายในพื้นที่โครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการ ทั้งขยะลงถังขยะ ให้ถูกต้องตามประเภทขยะ เพื่อลดปริมาณขยะที่ทางสำนักงานเขตราชเทวี ต้องจัดเก็บ - ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาจัดเก็บขยะไปกำจัดเป็นประจำ ไม่ให้มีขยะตกค้าง - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมและบริเวณที่จอดรถขยะเป็นประจำอย่าง สม่ำเสมอ และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมและถัง ขยะจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ ปานกลาง 3 ราย (ร้อยละ 5.7) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทาง ลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) อาคาร KSL Tower | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ให้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) กรมกิจการเด็กและเยาวชน | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|--|------------|--|------------|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 8. ความปลอดภัย | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | --- | เพียงพอ | --- | - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย และ ตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เช่น พื้นที่ จอดรถ ทางเข้า-ออกโครงการ ส่วนต้อนรับ ทางเข้า-ออกอาคาร โถงทางเดิน เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความสงบเรียบร้อยภายในพื้นที่ โครงการ และบริเวณข้างเคียงตลอด 24 ชม. - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย และระบบ กล้องวงจรปิดให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้การได้ตลอดเวลา |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ ปานกลาง 4 ราย (ร้อยละ 7.5) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทาง ลบในระดับปานกลาง 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------|--|--|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | <div>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ รับผิดชอบในการประสานงานและ ให้ความร่วมมือ รวมทั้งสนับสนุน การแก้ไขปัญหาของชุมชน</div> <div>- จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง</div> | <div>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ รับผิดชอบในการประสานงานและ ให้ความร่วมมือ รวมทั้งสนับสนุน การแก้ไขปัญหาของชุมชน</div> <div>- มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน จากภายนอก โดยจัดทำเป็นกล่อง ข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้ง มีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและชื่อ ผู้ประสานงานโครงการติดตั้งภายใน โครงการบริเวณที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน</div> <div>- จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง (กำหนดไว้ใน มาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ช่วงก่อสร้าง)</div> |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | | |
| | - แสดงความคิดเห็น 2 ราย | | | | | |
| | - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | | | | | |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | - แสดงความคิดเห็น 71 ราย | | | | | |
| | - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย | | | | | |
| | - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | | | | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | | | | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม. @ 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | | | | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย | --- | เพียงพอ | | |
| | - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง | ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | | | | |
| | - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ปกครอง แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | | | | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง | | | | | |
| | - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง | | | | | |
| | - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | | | | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | | | | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|--|------------|--|---|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 10. สุขภาพ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย คือ บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | --- | เพียงพอ | - ติดตั้งกระจกชนิด Laminated glass ที่มีค่าสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 27 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมาย และติด ฟิล์มชนิดเพอร์ฟอเรตต์ที่กระจกของ อาคารโดยรอบเพื่อลดการสะท้อน แสงและความร้อนต่อบ้านเรือนและ สถานที่ใกล้เคียง | - จัดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ ภายในโครงการให้เพียงพอต่อการใช้งาน ถูกหลักสุขาภิบาล และสอดคล้อง ตามข้อกำหนดของกฎหมาย - ออกแบบให้ผนังอาคารโครงการเป็นผนังคอนกรีตร่วมกับหน้าต่างกระจก โดยกระจกที่ใช้เป็นกระจกนิรภัย 2 ชั้น (Laminated Glass) มีค่าการ สะท้อนร้อยละ 6 ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 (กำหนดไว้ใน มาตรการฯ ด้านทัศนียภาพ) |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ น้อย 1 ราย (ร้อยละ 1.9 สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทาง ลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------|--|--|------------|--|---|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 11. การบดบังแสงแดด | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | - ประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังแสงแดด ในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 1.9) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) อาคาร KSL Tower | | - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังแสงแดดตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 - 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความคิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการแสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ให้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------|--|---|------------|--|---|--|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 12. ก า ร บ ด บั ง ทิ ศ ทางลม | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | - ประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการ รับทราบว่าอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลม ในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 1.9) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) อาคาร KSL Tower | - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จและในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ | - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จและในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาทหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) รงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------|---|--|------------|--|---|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 13. การบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | - ประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าการของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย 1 ราย (ร้อยละ 1.9) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | | - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารในชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่มีมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2.4-2 : สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นห่วงกังวล | กลุ่มตัวอย่าง | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 | | ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 | | การปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------|--|---|------------|--|--|---|
| | | ความคิดเห็นต่อผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการ | ข้อเสนอแนะ | ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ข้อเสนอแนะ | |
| 14. ทัศนียภาพ | 1. กลุ่มพื้นที่หลัก | | | | | |
| | 1.1 คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ ติดพื้นที่โครงการ @ 3 ราย - แสดงความคิดเห็น 2 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 1 ราย | ได้รับผลกระทบทางลบในระดับมาก 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | --- | ไม่เพียงพอ 1 ราย ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัยเลขที่ █████ | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ ที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่ สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนน สาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 เมตร และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคาร และมีระยะถอยร่นของอาคารจาก แนวถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการ 14 เมตร และต้องมีพื้นที่ ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้าน อย่างน้อย 6 เมตร - ติดตั้งกระจกชนิด Laminated glass ที่มีค่าสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 27 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมาย และติดฟิล์มชนิดเพอร์ฟอเรตต์ที่ กระจกของอาคารโดยรอบเพื่อลด การสะท้อนแสงต่อบ้านเรือนและ สถานที่ใกล้เคียง - ปลุกและดูแลต้นไม้ยืนต้นสูงได้แก่ โอศกอินเดีย หรือต้นไม้ยืนต้นสูงอื่น ที่รูปร่างใกล้เคียงตามแนวด้านทิศ ตะวันตก | - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่ สีเขียวของโครงการตามกฎหมายและมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนน สาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 เมตร และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคาร ด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 เมตร (กำหนดไว้ในมาตรการฯ ด้านการบดบัง ทิศทางลม) - ออกแบบให้ผนังอาคารโครงการเป็นผนังคอนกรีตรวมกับหน้าต่างกระจก โดยกระจกที่ใช้เป็นกระจกนิรภัย 2 ชั้น (Laminated Glass) มีค่าการ สะท้อนร้อยละ 6 ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 - ไม่ติดตั้งแสงไฟประดับหรือไฟกระพริบรอบอาคารโครงการในช่วงเวลา กลางวัน - กำหนดให้อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 6 ม. - จัดให้มีกำแพงคอนกรีตสูง 2 ม. ตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก เพื่อบด บังมุมมองที่ระดับชั้น 1 ของอาคารโครงการไปยังบ้านพักอาศัยข้างเคียง - ผนังภายนอกอาคารในชั้น 2-10 (ชั้นจอดรถยนต์) เป็นแผ่น Grill aluminum และที่ชั้น 11-23 เป็นผนังคอนกรีตร่วมกับกระจก เพื่อบดบัง สายตาของผู้ใช้บริการไปยังพื้นที่ข้างเคียง - ดูแลรักษาดันไม้ให้เจริญเติบโตงอกงาม ในกรณีที่ดินไม้ที่ปลูกไว้ตายจะได้ ปลูกใหม่ทดแทน |
| | 1.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 ม. @ 82 ราย - แสดงความคิดเห็น 71 ราย - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 10 ราย - ไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง | คริวเรือน ได้รับผลกระทบทางลบในระดับ น้อย 1 ราย (ร้อยละ 1.9) สถานประกอบการ ได้รับผลกระทบทาง ลบในระดับปานกลาง 1 ราย (ร้อยละ 5.6) | --- | เพียงพอ | | |
| | 2. กลุ่มพื้นที่รอง | | | | | |
| | 2.1 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 - 500 ม. @ 320 ราย - แสดงความคิดเห็น 320 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 2.2 คริวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >500 – 1,000 ม. @ 85 ราย - แสดงความคิดเห็น 85 ราย | คริวเรือน ไม่ได้รับผลกระทบ สถานประกอบการ ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว | | | | | |
| | พื้นที่อ่อนไหว @ 22 แห่ง - ผู้บริหาร/ผู้ที่รับมอบหมายแสดงความ คิดเห็น 18 แห่ง - ผู้ใช้บริการ/ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการ แสดงความคิดเห็น 19 ราย (3 แห่ง) | ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ได้รับผลกระทบ ทางลบ 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ 2) คริสตจักรกรุงเทพ 3) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ผู้ใช้บริการ ได้รับผลกระทบทางลบ 1 แห่ง ได้แก่ 1) ผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑวังสวนผักกาด | --- | เพียงพอ | | |
| | 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ | | | | | |
| | หน่วยงานราชการ @ 11 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 4 แห่ง - ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 2 แห่ง - ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 แห่ง | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |
| | 5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| | ผู้นำชุมชน @ 1 แห่ง - แสดงความคิดเห็น 2 ราย (1 แห่ง) | ไม่ได้รับผลกระทบ | --- | เพียงพอ | | |

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

3.4.3 สาธารณสุข

1) การบริการด้านสาธารณสุข

กรุงเทพมหานครมีโรงพยาบาลที่สังกัดสำนักงานการแพทย์รวมทั้งสิ้น 9 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลเจริญกรุง-ประชารักษ์ โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน และโรงพยาบาลสิรินธร (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2561)

สำหรับหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขในเขตราชเทวี ประกอบด้วย

(1) โรงพยาบาลรักษาโรคทั่วไป

- โรงพยาบาลราชวิถี เป็นโรงพยาบาลขนาด 1,182 เตียง
- โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นโรงพยาบาลขนาด 1,378 เตียง
- โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นโรงพยาบาลขนาด 1,200 เตียง
- โรงพยาบาลสงฆ์ เป็นโรงพยาบาลขนาด 278 เตียง
- โรงพยาบาลสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ เป็นโรงพยาบาลขนาด 128 เตียง
- สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เป็นโรงพยาบาลขนาด 426 เตียง
- โรงพยาบาลพญาไท 1 เป็นโรงพยาบาลขนาด 177 เตียง

(2) ศูนย์บริการสาธารณสุข มี 1 แห่ง คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี ศูนย์บริการดังกล่าวตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.6 กม. ดังรูปที่ 3.4.3-1 เป็นหน่วยงานให้บริการสุขภาพประชาชนระดับพื้นที่ รับผิดชอบพื้นที่ เขตราชเทวี ซึ่งรวมถึงบริเวณพื้นที่โครงการ มีบุคลากรทางการแพทย์ 16 ได้แก่ แพทย์ 2 คน พยาบาล 8 คน เภสัชกร 1 คน นักสังคมสงเคราะห์ 1 ราย และเจ้าหน้าที่ 4 คน (สำนักงานเขตราชเทวี, 2558ข)

สำหรับในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ มีสถานพยาบาลอยู่จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ และโรงพยาบาลพญาไท 1

2) สถานะการเจ็บป่วยของประชาชน

ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในเขตราชเทวีจะพิจารณาจากสถิติผู้ป่วยนอกตามสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ในช่วงปี 2559-2561 ในตารางที่ 3.4.3-1 พบว่าสาเหตุการป่วย 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (อัตรา 34-69 คนต่อประชากร 1,000 คน) รองลงมาเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด (อัตรา 50-65 คนต่อประชากร 1,000 คน) โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (อัตรา 4-30 คนต่อประชากร 1,000 คน) โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมทั้งโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม (อัตรา 10-21 คนต่อประชากร 1,000 คน) และโรกระบบหายใจ (อัตรา 15-17 คนต่อประชากร 1,000 คน)



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.4.3-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการและศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ)

ตารางที่ 3.4.3-1 : สถิติจำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มโรค (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ช่วงปี 2559-2561

| สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค) | 2559 | | 2560 | | 2561 | |
|---|----------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| | จำนวนผู้ป่วย (คน) | อัตราการป่วย ต่อประชากร 1,000 คน | จำนวนผู้ป่วย (คน) | อัตราการป่วย ต่อประชากร 1,000 คน | จำนวนผู้ป่วย (คน) | อัตราการป่วย ต่อประชากร 1,000 คน |
| จำนวนประชากรเขตราชเทวี | 72,436 | - | 72,304 | - | 71,952 | - |
| โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม | 2,517 | 35 | 2,455 | 34 | 4,931 | 69 |
| โรกระบบไหลเวียนเลือด | 4,578 | 64 | 4,665 | 65 | 3,587 | 50 |
| โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก | 261 | 4 | 299 | 5 | 2123 | 30 |
| โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม | 686 | 10 | 768 | 11 | 1496 | 21 |
| โรกระบบหายใจ | 1,085 | 15 | 1,104 | 16 | 1,162 | 17 |
| อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา | - | - | 722 | 10 | 722 | 11 |
| โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง | 337 | 5 | 399 | 6 | 579 | 9 |
| โรคตา รวมส่วนประกอบของตา | 182 | 3 | 233 | 4 | 493 | 7 |
| ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม | 157 | 3 | 225 | 4 | 413 | 6 |
| อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ | 3,762 | 52 | 343 | 5 | 343 | 5 |
| โรคติดเชื้อและปรสิต | 174 | 3 | 231 | 4 | 255 | 4 |
| โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ | 165 | 3 | 288 | 4 | 251 | 4 |
| โรคหูและปมกกหู | 64 | 1 | 152 | 3 | 167 | 3 |
| โรกระบบประสาท | 239 | 4 | 104 | 2 | 139 | 2 |
| โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน | 101 | 2 | 203 | 3 | 131 | 2 |
| เนื้องอก (รวมมะเร็ง) | 33 | 1 | 64 | 1 | 64 | 1 |
| ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด | 8 | 1 | 21 | 1 | 18 | 1 |
| รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูป และโครโมโซมผิดปกติ | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะประกำเนิด | - | - | 1 | 1 | - | - |
| การเป็นพิษและผลที่ตามมา | - | - | - | - | - | - |
| สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย | 45 | 1 | 179 | 3 | 179 | 3 |

หมายเหตุ : อัตราการป่วย = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยตามสาเหตุการป่วย (คน)}}{\text{จำนวนประชากรในช่วงปีนั้น}} \times 1,000$

ที่มา : กลุ่มสถิติและสารสนเทศสาธารณสุข สำนักงานพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร, 2562.

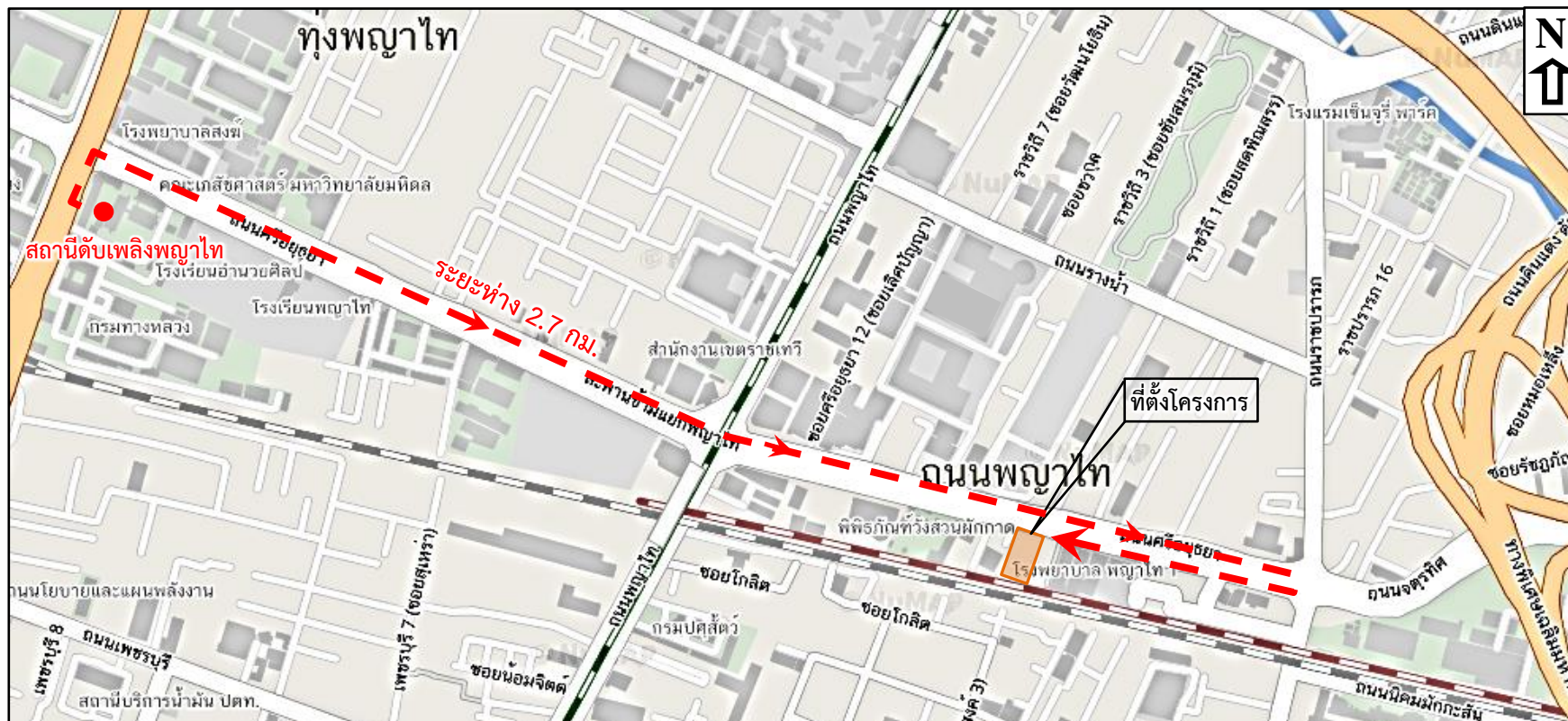
สำหรับแนวโน้มการเจ็บป่วยของประชาชนในเขตราชเทวีช่วงปี 2559-2561 พบว่า

- (1) โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม มีอัตราการเจ็บป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนในปี 2561 โดยมีอัตราการเจ็บป่วย 69 คนต่อประชากร 1,000 คน ขณะที่ในปี 2559 และ 2560 ที่มีอัตราการเจ็บป่วยเพียง 35 และ 34 คนต่อประชากร 1,000 คน
- (2) โรคระบบไหลเวียนเลือด ในปี 2561 มีอัตราการเจ็บป่วย 50 คนต่อ 1,000 ประชากร ซึ่งลดลงจากปี 2559 และ 2560 ที่มีอัตราการเจ็บป่วย 64 และ 65 คนต่อ 1,000 ประชากร
- (3) โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก ในปี 2561 อัตราการเจ็บป่วย 30 คนต่อ 1,000 ประชากร ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2559 และ 2560 ที่มีอัตราการเจ็บป่วยต่ำมาก 4 และ 5 คนต่อ 1,000 ประชากร
- (4) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม ในช่วงปี 2559-2561 มีแนวโน้มอัตราการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 10, 11 และ 21 คนต่อ 1,000 ประชากร ตามลำดับ
- (5) โรคระบบหายใจ ในช่วงปี 2559-2561 มีแนวโน้มอัตราการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 15, 16 และ 17 คนต่อ 1,000 ประชากร ตามลำดับ

3.4.4 การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณแขวงถนนพญาไท และพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพญาไท ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.7 กม. และใช้ระยะเวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 5-8 นาที โดยใช้เส้นทางจากแยกพญาไทเข้าสู่ถนนศรีอยุธยาตั่งแสดงในรูปที่ 3.4.4-1 แผนที่แสดงเส้นทางเดินรถจากสถานีดับเพลิงพญาไทมายังพื้นที่โครงการ มีจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจำนวน 52 คน และมีจำนวนรถดับเพลิงและรถบริการต่างๆ ดังนี้

- รถกระเช้าความสูง 90 เมตร จำนวน 1 คัน
- รถบันไดความสูง 18 เมตร จำนวน 3 คัน
- รถดับเพลิงขนาดความจุ 2,000 ลิตร แบบมีหัวฉีดในตัว จำนวน 2 คัน
- รถบรรทุกน้ำขนาดความจุ 6,000 ลิตร จำนวน 3 คัน
- รถบรรทุกน้ำขนาดความจุ 10,000 ลิตร จำนวน 2 คัน
- รถบรรทุกขนาด 1 ตัน จำนวน 2 คัน
- รถไฟฟ้าส่องสว่าง จำนวน 1 คัน
- รถบรรทุกเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 คัน
- รถบรรทุกเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 2 คัน
- รถดับเพลิงเคมี จำนวน 1 คัน
- รถอุปกรณ์กู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 1 คัน
- รถกู้ภัยวัตถุมีพิษ จำนวน 1 คัน



ที่มา : แผนที่ longdo@2019 และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด , 2562.

รูปที่ 3.4.4-1 : แผนที่แสดงเส้นทางเดินรถจากสถานีดับเพลิงพญาไทมายังพื้นที่โครงการ

- รถบรรทุก 6 ล้อ บรรทุกเบาะลมช่วยชีวิต จำนวน 1 คัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ พร้อมเครนยก จำนวน 1 คัน
- รถบรรทุกเครื่องดับเพลิงแรงดันสูง จำนวน 1 คัน
- รถดับเพลิง UTV จำนวน 1 คัน
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าส่องสว่างแบบลากจูง จำนวน 3 เครื่อง

นอกจากนี้ยังมีสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้เคียงอื่นๆ อีก ได้แก่ สถานีดับเพลิงดุสิต และสถานีดับเพลิงสุทธิสาร ทางด้านทิศเหนือ สถานีดับเพลิงห้วยขวาง สถานีดับเพลิงบางกะปิ และสถานีดับเพลิงคลองเตย ทางด้านทิศตะวันออก สถานีดับเพลิงบ่อนไก่ และสถานีดับเพลิงบรรทัดทอง ทางด้านทิศใต้ สถานีดับเพลิงภูเขาทอง และสถานีดับเพลิงสามเสน ทางด้านทิศตะวันตก

อนึ่ง ข้อมูลการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงพญาไท ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข.9

ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่ภายในระยะ 200 ม. จากพื้นที่โครงการ พบว่ามีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของการประปานครหลวงจำนวน 2 แห่ง ดังรูปที่ 3.4.4-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของการประปานครหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่

- บริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลพญาไท 1 ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะประมาณ 160 ม.
- บริเวณด้านหน้าบริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 170 ม.

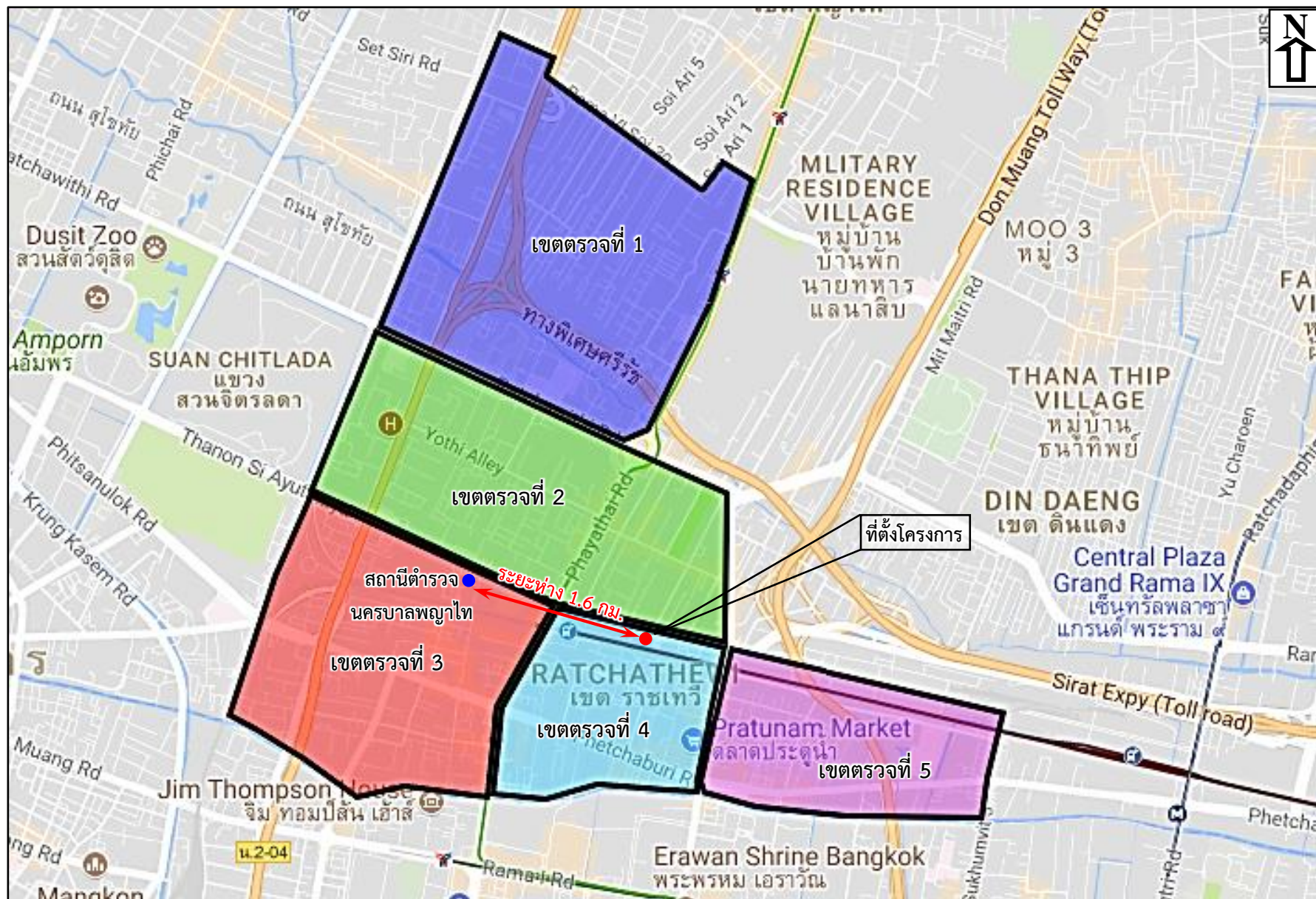
3.4.5 การดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

การดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลพญาไท ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.6 กม. มีการแบ่งพื้นที่เขตตรวจของสถานีตำรวจนครบาลพญาไทออกเป็น 5 เขต ดังแสดงในรูปที่ 3.4.5-1 พื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลพญาไท โดยพื้นที่โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล อยู่ในการดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของสถานีตำรวจนครบาลพญาไท เขตตรวจที่ 4



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth. 2019 (วันที่เก็บภาพ 20/10/62) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 3.4.4-2 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของการประปานครหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการ



ที่มา : แผนที่ Google@2019 และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด , 2562.

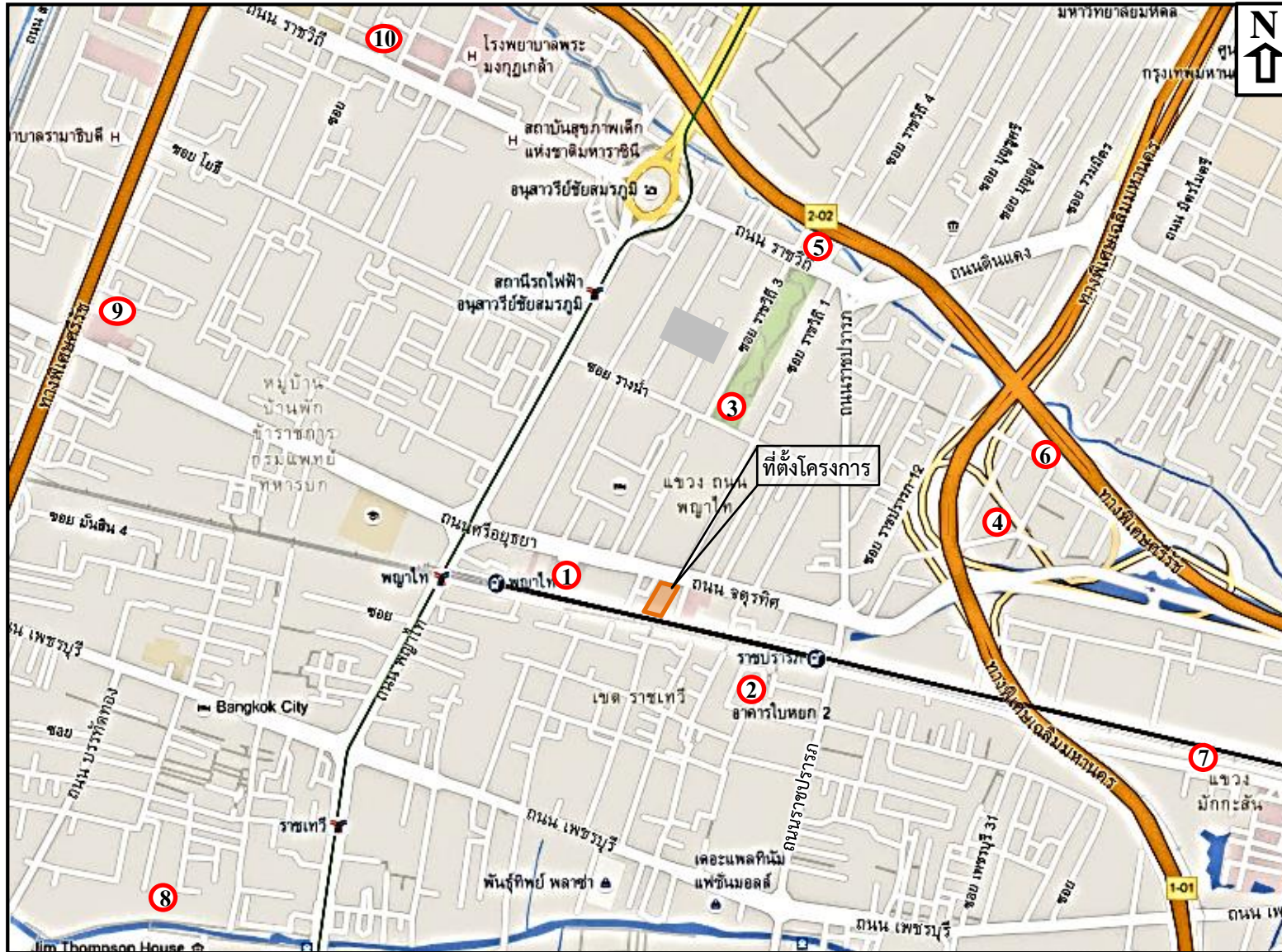
รูปที่ 3.4.5-1 : พื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลพญาไท

3.4.6 สุนทรียภาพ

1) สถานที่ท่องเที่ยว

ในเขตราชเทวีมีสถานที่ท่องเที่ยว ทักษศึกษา พักผ่อนหย่อนใจ ออกกำลังกาย และศาสนสถานที่น่าสนใจ แสดงดังรูปที่ 3.4.6-1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (สำนักงานเขตราชเทวี, 2562)

- **พิพิธภัณฑวังสวณผักกาด** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 170 ม. “วังสวณผักกาด” เป็นแหล่งรวบรวมศิลปะโบราณวัตถุที่หาชมได้ยากเอาไว้มากมาย ซึ่งพลตรี พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้า จุมภฏพงษ์บริพัตร กรมหมื่นนครสวรรค์ศักดิพินิต หรือสมเด็จเจ้าในกรมฯ และชายาคือ ม.ร.ว.พันธุ์ทิพย์ บริพัตร ได้สะสมโบราณวัตถุต่างๆ และเก็บรักษาไว้ในวังแห่งนี้ เพื่อเป็นศูนย์กลางแห่งการศึกษาค้นคว้า และเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน และยังให้วังสวณผักกาดเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจไปในตัวด้วย เดิมทีเนื้อที่บริเวณ 6 ไร่ เป็นสวนปลูกผักกาดของคนจีน ต่อมาทั้งสองท่านได้ซื้อที่ดินผืนนี้จากชาวจีนมาตั้งแต่ปี 2495 และได้สร้างตำหนักเพื่อประทับในช่วงฤดูสัปดาห์ ต่อมาเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 สงบลง จึงย้ายมาประทับเป็นการถาวร จุดเริ่มต้นของพิพิธภัณฑแห่งนี้ มาจากการที่ทรงเปิดแสดงศิลปวัตถุโบราณที่สะสมให้พระสหายและคนรู้จักชมที่เรือนไทย จากนั้นจึงดำริเปิดให้บุคคลภายนอกเข้าชม โดยโบราณวัตถุที่นำมาจัดแสดง มีตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงรัตนโกสินทร์ รวมทั้งของชนชาติอื่นในภูมิภาคเอเชีย
- **ใบหยกทาวเวอร์ 2** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 220 ม. เป็นอาคารสูงตระหง่านย่านประตูน้ำ ใจกลางมหานคร ที่ได้ชื่อว่าเป็นอาคารที่สูงที่สุดในประเทศไทยด้วยขนาดสูง 88 ชั้น หรือ 309 ม. ชั้น 77 เป็นหอชมวิวที่นักท่องเที่ยวสามารถเข้าไปชมทัศนียภาพที่สวยงามของเมืองกรุงเทพฯ และปริมณฑล พร้อมจัดแสดงนิทรรศการภาพถ่ายและวิดีโอ ทัศนียภาพประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมไทย รวมถึงคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่น่าสนใจเสนอข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ และมุมจำลองถ่ายรูปที่ระลึกในแบบต่างๆ และร้านขายของที่ระลึก
- **สวนสันติภาพ** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 390 ม. ชื่อ “สวนสันติภาพ” ตั้งขึ้นเพื่อเป็นที่ระลึกถึงวันสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 คือวันที่ 16 สิงหาคม 2488 ซึ่งถือเป็นวันสันติภาพของมนุษย์ ตัวอักษรที่เป็นชื่อสวนแห่งนี้ นำมาจากลายมือของท่านพุทธทาสภิกขุ จุดเด่นของสวนแห่งนี้ก็คือประติมากรรมนกคาบช่อมะกอก ซึ่งแทนสื่อสันติภาพของโลก สวนแห่งนี้ถือเป็นปอดใจกลางมหานคร ซึ่งบรรยากาศในสวนเป็นลักษณะสวนป่าธรรมชาติ โดยปลูกไม้ยืนต้นเป็นส่วนใหญ่ บริเวณตรงกลางสวนมีสระน้ำ 3 สระ ล้อมรอบด้วยทางเท้า ถนนสำหรับใช้วิ่งออกกำลังกาย และพักผ่อน
- **สวนรมย์ราชเทวี** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 730 ม. ซึ่งสำนักงานเขตราชเทวีได้จัดทำโครงการ “สวนปากกลางเมืองเฉลิมพระเกียรติพระเจ้าอยู่หัว” เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ ในปี 2542 โดยปลูกไม้ยืนต้นขนาดใหญ่จำนวน 300 ต้น ในพื้นที่ว่าง บริเวณใต้ทางด่วน ซอยรัชฎาภิเศก



ที่มา : แผนที่ google@2019 และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนमेंท์ จำกัด , 2562.



1.พิพิธภัณฑสถานสวนผักกาด
ห่างจากโครงการ 170 ม.



2.ใบหยกทาวเวอร์ 2
ห่างจากโครงการ 220 ม.



3.สวนสันติภาพ
ห่างจากโครงการ 390 ม.



4.สวนรมย์ราชนเทรี
ห่างจากโครงการ 730 ม.



5.ห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ ขอยพระนาง
ห่างจากโครงการ 730 ม.



6.พิพิธภัณฑสถานสวนผักกาด
ห่างจากโครงการ 960 ม.



7.พิพิธภัณฑสถานสวนผักกาด
ห่างจากโครงการ 1.3 กม.



8.ชุมชนบ้านครัวเหนือ
ห่างจากโครงการ 1.3 กม.



9.พิพิธภัณฑสถานสวนผักกาด
ห่างจากโครงการ 1.4 กม.



10.พระราชวังพญาไท
ห่างจากโครงการ 1.4 กม.

รูปที่ 3.4.6-1 : สถานที่ท่องเที่ยวในเขตราชเทวี

แขวงมักกะสัน เขตราชเทวีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งพื้นที่บางส่วนใช้เป็นลานกีฬา โดยเป็นโครงการร่วมระหว่าง กรุงเทพมหานครกับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย มีสำนักงานเขตราชเทวีเป็นผู้ดูแล ต่อมาประมาณปี พ.ศ. 2547 สำนักงานเขตราชเทวีได้ทำการปรับปรุงสวนป่าแห่งนี้ให้เป็นสวนสุขภาพ โดยเพิ่มทางวิ่งออกกำลังกายพร้อมปลูกต้นไม้และหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ และสร้างรั้วรอบสวนสุขภาพ แต่ยังไม่เต็มพื้นที่ และต่อมาได้มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มพร้อมมีเครื่องเล่นของเด็กตกแต่งภายในสวน และได้ตั้งชื่อสวนสุขภาพใหม่ว่า “สวนรมย์ราชเทวี” และทำพิธีเปิดสวนรมย์ราชเทวีเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2548

- **ห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ ซอยพระนาง** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 730 ม. เป็นห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ ซอยพระนาง เขตราชเทวี ถือเป็นการปรับโฉมห้องสมุดประชาชนเดิม เป็น “ห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้” (Discovery Learning Library) เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ E learning และอินเทอร์เน็ตมาช่วยสืบค้นข้อมูลและเปิดโลกแห่งการเรียนรู้ไร้พรมแดน พร้อมทั้งปรับปรุงภาพลักษณ์ภายในอาคารใหม่ให้ทันสมัย สวยงาม โดยจัดแบ่งเป็นโซนต่างๆ ตามความสนใจของผู้ใช้บริการ เพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้สำหรับเด็กในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์
- **พิพิธภัณฑ์ตุ๊กตาบางกอกดอลล์** ตั้งอยู่ที่ซอยรัชฎาภิบาล (หมอเหล็ง) ถนนราชปรารภ แขวงมักกะสัน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 960 ม. ซึ่งมีตุ๊กตาบางกอกดอลล์ นับหมื่นตัวถูกบรรจงตกแต่งขึ้นมาในหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ตุ๊กตาโขน ละครรำ ชีวิตชาวไทยในชนบท และชาวเขาเผ่าต่างๆ รวมถึงการผลิตขึ้นตามวาระพิเศษ หรือตามความต้องการของผู้สั่งทำ ซึ่งการผลิตแต่ละชิ้นตามวาระพิเศษ หรือตามความต้องการของผู้สั่งทำ ซึ่งการผลิตแต่ละชิ้นตอนล้วนแต่ทำด้วยมือทั้งสิ้น อีกทั้งยังเคยพิชิตรางวัลชนะเลิศการประกวดตุ๊กตาพื้นเมืองนานาชาติ ครั้งที่ 3 ซึ่งจัดขึ้น ณ ประเทศโปแลนด์เมื่อปี 2521
- **พิพิธภัณฑ์แรงงานไทย** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.3 กม. อาคารพิพิธภัณฑ์ในอดีต คือ สถานีตำรวจรถไฟ จากนั้นสภาพแรงงานได้ใช้เป็นที่ทำการก่อนจะเปลี่ยนเป็นพิพิธภัณฑ์ ด้านหน้าอาคารมี “อนุสาวรีย์ศักดิ์ศรีแรงงาน” เป็นรูปปูนปั้นคนงานชายหญิงกำลังปลักงล้อประวัติศาสตร์ให้เคลื่อนไปข้างหน้าบนรถถัง ภายในอาคารมีห้องโถงใหญ่ใช้เป็นห้องอเนกประสงค์ จัดประชุมสัมมนา นิทรรศการและขายของที่ระลึก
- **ชุมชนบ้านครัวเหนือ** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.3 กม. การทอผ้าไหมของชุมชนแห่งนี้ในยุคแรกจะทอเป็นผ้าขาวม้า ผ้าโสร่ง ต่อมาเมื่อ จิม ทอมป์สัน ได้เข้ามาประกอบธุรกิจผ้าไหมส่งออกไปต่างประเทศ ก็ได้ช่วยพัฒนาปรับปรุงออกแบบลวดลายสีสันทนและใช้ฝีมือการทอจากชาวชุมชนเป็นหลักซึ่งจุดเด่นของผ้าไหมของชุมชนแห่งนี้ก็คือเนื้อผ้าจะมีคุณภาพสูง เส้นไหมจะเนื้อแน่นละเอียด สีจะสดสวยใช้งานคงทนเป็นที่ถูกอกถูกใจและเป็นที่นิยมของชาวต่างประเทศเป็นอย่างมาก จนกระทั่งได้รับการคัดเลือกให้ใช้เป็นเครื่องแต่งกายของนักแสดงในภาพยนตร์ยิ่งใหญ่อย่าง “เบนฮอร์” รวมทั้งบุคคลที่มีชื่อเสียงอย่าง โรเบิร์ต เคนเนดี ก็ยังให้ความสนใจ จึงทำให้อาชีพทอผ้าไหมในสมัยนั้นเจริญรุ่งเรืองมาก

เมื่อปี 2510 เหตุการณ์การหายตัวของ จิม ทอมป์สัน ที่ประเทศมาเลเซีย ทำให้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของชุมชนแห่งนี้เป็นอย่างมาก หลายครอบครัวหันไปประกอบอาชีพอื่นประกอบกับสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไป จึงทำให้ในปัจจุบันนี้เหลือครัวเรือนอยู่เพียงจำนวนหนึ่งเท่านั้นที่ยังคงยึดอาชีพการทอผ้าไหม เนื่องจากขั้นตอนการเตรียมเส้นไหมตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการทอสำเร็จเป็นผืนผ้าต้องอาศัยความชำนาญ ความอดทน และมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ยุ่งยาก อย่างไรก็ตามการทอผ้าไหมของชาวชุมชนบ้านครัวเหนือ ยังคงคุณภาพความงดงาม และยังคงรักษาเอกลักษณ์ไว้ได้อย่างต่อเนื่องแม้ว่ากาลเวลาจะผ่านมาถึงปัจจุบัน นอกจากนั้นยังได้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็น การคิดลายผ้าที่สวยงาม และเน้นเรื่องการใช้สีสันทนกว่าที่อื่น อาทิ ผ้าไหมพูก ผ้าสายฝน ผ้าลายน้ำ ผ้านิ้นพูก ลายสายรุ้ง และลายหินอ่อน ล้วนแต่เป็นเสน่ห์ที่ทำให้งานผ้าไหมทอของชุมชนแห่งนี้ดูแปลกตา กว่าใคร

- **พิพิธภัณฑทร์พยากรณ์** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.4 กม. เดิมคือพิพิธภัณฑทร์และหินตั้งขึ้นเมื่อปี 2491 ที่กรมโลหกิจ (ปัจจุบันคือกรมทรัพยากรธรณี) โดยแผนกพิพิธภัณฑก์ธรณีวิทยา ต่อมาในปี 2519 ได้ย้ายมาอยู่ ณ อาคารพิพิธภัณฑก์และวิจัย และเปลี่ยนชื่อเป็น พิพิธภัณฑทร์พยากรณ์ ในปี 2529 โดยมีฝ่ายพิพิธภัณฑก์ธรณีวิทยา กองธรณีวิทยาดูแลรับผิดชอบดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อให้คนไทยได้ใช้เป็นสถานที่ศึกษาทรัพยากรธรณีแร่-หิน และธรณีวิทยาของประเทศ ก่อนการนำไปใช้ประโยชน์ ที่สำคัญพิพิธภัณฑก์แห่งนี้ ยังถือว่าเป็นพิพิธภัณฑก์ประวัติศาสตร์ชาติของประเทศไทยด้วย
- **พระราชวังพญาไท** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.4 กม. พื้นที่บริเวณพระราชวังพญาไทในอดีตเป็นสวนทุ่งนาบริเวณริมคลองสามเสนติดกับทุ่งพญาไท ในรัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ ให้ซื้อที่ดินประมาณ 100 ไร่ เศษจากชาวนาชาวสวนบริเวณนั้น เพื่อใช้ทดลองปลูกธัญพืช และเป็นที่ประทับพักผ่อนพระราชอิริยาบถ ต่อมาในช่วงสมัยรัชกาลที่ 6 ได้โปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระตำหนักน้อยขึ้นที่ริมคลองพญาไท เป็นเรือนไม้สักสองชั้นพระราชทานนามว่า “พระราชวังพญาไท” ซึ่งประกอบด้วยหมู่พระที่นั่ง 5 องค์ ได้แก่ พระที่นั่งไวกุณฐเทพสถาน พระที่นั่งพิมานจักรี พระที่นั่งศรีสุทธนิวาส พระที่นั่งเทวราชสภารมย์ และพระที่นั่งอุดมวนารมย์ และโปรดเกล้าฯ ให้ย้าย “ดุสิตธานี” เมืองจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกหัดและปฐกฐานการปกครองระบอบประชาธิปไตย จากพระราชวังดุสิตมายังพระราชวังพญาไท หลังจากนั้น ในสมัยรัชกาลที่ 7 กรมรถไฟหลวง ได้รับพระบรมราชานุญาตให้เช่าพื้นที่และดัดแปลงเป็นโรงแรมชั้นหนึ่งนามว่า “ไฮเต็ลพญาไท” จากนั้นถูกเปลี่ยนเป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงกรุงเทพฯ ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่มีการถ่ายทอดเสียงทางวิทยุในประเทศไทย ต่อมาปี 2475 กองเสนารักษ์จังหวัดทหารบกกรุงเทพฯ ได้ย้ายมาอยู่และพัฒนาเป็น โรงพยาบาลทหารบก และขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตเปลี่ยนนามใหม่เป็น “โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า” จนถึงปี 2512 กรมแพทย์ทหารบกเข้ามาตั้งกองบัญชาการอยู่แทนจนเมื่อปี 2532 ได้ย้ายไปที่ทำการใหม่ จึงให้ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้าใช้เป็นสถานที่ราชการเป็นการชั่วคราว โดยมีโครงการที่จะย้ายออกเมื่อพร้อมเช่นกัน

ปัจจุบันกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนพระราชวังพญาไทเป็นโบราณสถานแห่งชาติซึ่งในอนาคตจะได้รับการปรับปรุงเป็นพิพิธภัณฑ์สำหรับให้ประชาชนทั่วไปเข้าชม

2) แหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณสถาน

ในเขตราชเทวีมีสถานที่ขึ้นทะเบียนโบราณสถานของกรมศิลปากรตาม พ.ร.บ.โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 ได้แก่ พระราชวังพญาไท

3) แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

จากข้อมูลทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของภาคกลางและภาคตะวันออก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2532 พบว่าพื้นที่เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามข้อมูลทะเบียนธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด

4) สถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญในรัศมี 1 กม.โดยรอบพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจภาคสนามพบว่าในรัศมี 1 กม.โดยรอบพื้นที่โครงการ มีสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญ 11 แห่ง ดังรูปที่ 3.4.6-2 สถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญในพื้นที่รัศมี 1 กม.ของโครงการ

- (1) พิพิธภัณฑวังสวนผักกาด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 170 ม.
- (2) อาคารใบหยก 2 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 220 ม.
- (3) คิง พาวเวอร์ คอมเพล็กซ์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 290 ม.
- (4) สวนสันติภาพ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 390 ม.
- (5) เซ็นจูรี เดอะมูฟวี่พลาซ่า มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 500 ม.
- (6) พันธุ์ทิพย์ พลาซ่า ประตูนํ้า มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 550 ม.
- (7) แพลตตินัม แฟชั่นมอลล์ ประตูน้ำ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 600 ม.
- (8) สวนรมย์ราชเทวี มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 730 ม.
- (9) ห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ชอยพระนาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 730 ม.
- (10) อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 900 ม.
- (11) พิพิธภัณฑต์ึกตาบางกอกดอลล์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 960 ม.



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ในระยะ 1,000 ม.



สถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญในระยะ 1,000 ม.

สถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญ ในระยะ 1,000 ม.



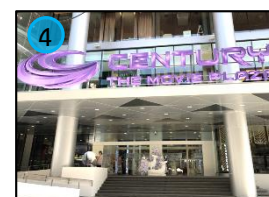
1.พิพิธภัณฑวังสวนผักกาด
ห่างจากโครงการ 170 ม.



2.ใบหยกทาวเวอร์ 2
ห่างจากโครงการ 220 ม.



3.คิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์
ห่างจากโครงการ 290 กม.



4.เซ็นจูรี เดอะมูฟวี่พลาซ่า
ห่างจากโครงการ 500 ม.



5.พันธุ์ทิพย์ พลาซ่า ประตูนํ้า
ห่างจากโครงการ 550 ม.



6.แพลตตินัม แพนชั่นมอลล์ ประตูน้ำ
ห่างจากโครงการ 600 ม.



7.สวนสันติภาพ
ห่างจากโครงการ 680 ม.



8.สวนรมย์ราชเทวี
ห่างจากโครงการ 730 ม.



9.ห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ ขอยพระนาง
ห่างจากโครงการ 730 ม.



10.อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
ห่างจากโครงการ 900 ม.



11.พิพิธภัณฑศึกดาวบางกอกคอลล์
ห่างจากโครงการ 960 ม.

รูปที่ 3.4.6-2 : สถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะได้พิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ได้แก่ ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต โดยจะพิจารณาผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางลบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพิ่มพูนผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการ

4.1 ช่วงก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ซึ่งเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร คาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 28 เดือน โดยจะมีคนงานในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันออกไป โดยคาดว่าจะมีจำนวนสูงสุด 400 คน คนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ที่บ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ และเดินทางเข้ามาทำงานแบบเช้า-เย็นกลับ ในการประเมินผลกระทบช่วงการก่อสร้างโครงการจะพิจารณาจากกิจกรรมก่อสร้างที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ดังนี้

4.1.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ

4.1.1.1 สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ซึ่งขั้นตอนการก่อสร้างโครงการจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน (ถังเก็บน้ำใช้ ถังเก็บน้ำดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ) เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดินแล้วเสร็จ จะมีการถมดินกลับและปรับระดับพื้นที่โครงการให้เป็นพื้นที่ราบเช่นเดิม ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ

4.1.1.2 ทรัพยากรดิน

1) ประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ในการก่อสร้างฐานรากอาคารและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน จะมีการขุดดินปริมาตร 10,829 ลบ.ม. และถมดินกลับภายหลังการก่อสร้างฐานรากอาคารและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดินแล้วเสร็จ โดยมีปริมาตรดินถมกลับ 810 ลบ.ม. สำหรับปริมาณดินที่ขุดทั้งหมดจะขนออกนอกพื้นที่โครงการ ส่วนดินที่จะ

ถมกลับจะชนมาจากภายนอกโครงการ ดังนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของดินบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามโครงการจะมีการปรับปรุงดินในบริเวณที่ออกแบบให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการสามารถเจริญเติบโตได้อย่างยั่งยืน

2) ประเมินผลกระทบจากการขนส่งดิน

ในช่วงที่มีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน จะมีรถบรรทุกเข้ามารับดินออกจากพื้นที่โครงการประมาณ 12 เที่ยว/วัน ซึ่งโดยทั่วไปผู้รับเหมาขุดดินจะเป็นผู้รับผิดชอบในการนำดินออกไปถมที่ของพื้นที่เอกชนที่ได้รับอนุญาต โดยใช้รถบรรทุก 6 ล้อในการขนดิน และใช้ถนนศรีอยุธยาเป็นเส้นทางหลักในการขนส่งดิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรในเส้นทางดังกล่าว รวมทั้งรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งดินที่อาจมีดินหกหล่นบนเส้นทางขนส่งซึ่งก่อให้เกิดความสกปรก และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนได้ ดังนั้นจึงได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งดินไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

4.1.1.3 ธรณีวิทยา

1) ผลกระทบด้านการพังทลายของดิน

ชนิดของดินในเขตกรุงเทพมหานคร คือ ดินเหนียวกรุงเทพ (Bangkok Clays) มีลักษณะเป็นดินเหนียวสีดำ มีการระบายน้ำได้ไม่ดี การซึมผ่านของน้ำต่ำ (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร, 2556) อีกทั้งดินเหนียวเป็นดินที่มีเนื้อละเอียด ในสภาพดินแห้งจะเป็นก้อนแข็งมากและเมื่อเปียกน้ำจะมีความยืดหยุ่นสูง (ทฐ ปลูกปัญญา, 2558) ซึ่งจะมีความเสี่ยงของการพังทลายของดินในระดับต่ำ

สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอาคารสูง 23 ชั้นของโครงการ ในขั้นตอนการก่อสร้างฐานรากต้องมีการขุด/เจาะดินเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน (ถังเก็บน้ำใช้ ถังเก็บน้ำดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ) จะมีการขุดดินลึกจากระดับดินเดิมประมาณ 2.55 - 5.95 ม. พื้นที่บริเวณขอบหลุมดินที่ขุดจึงเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้มีระบบป้องกันดินพังโดยใช้ Sheet Pile รอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และติดตั้งระบบค้ำยันเพื่อเป็นกำแพงดินชั่วคราว (temporary wall) และป้องกันการเคลื่อนตัวของดินเมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดินแล้วเสร็จ จะรื้อระบบค้ำยันและ Sheet Pile ออกและฉีดน้ำปูนเข้าไปแทนที่ Sheet Pile เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิดการพังทลายของดินในระดับต่ำ

รายการคำนวณระบบป้องกันดินพัง และสำเนาใบ กว. ของวิศวกรผู้ออกแบบได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.1

สำหรับการเลือกใช้ระบบป้องกันดินพัง โครงการได้พิจารณาเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบป้องกันดินพัง ระบบ Sheet pile กับระบบ Diaphragm wall กรณีขุดดินลึก 5.95 ม. โดยอ้างอิงกับเกณฑ์การเคลื่อนตัวของดินตามมาตรฐานสากล อธิบายได้ ดังนี้

- ระบบ Sheet pile จะมีการเคลื่อนตัวของดินสูงสุด 4 ซม. และมีการทรุดตัวของดิน 3 ซม. ในขณะที่ระบบ Diaphragm wall จะมีการเคลื่อนตัวของดินสูงสุด 3 ซม. และมีการทรุดตัวสูงสุด 2 ซม. ทั้งนี้การเคลื่อนตัวของดินของทั้ง 2 ระบบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสากลที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 ซม. ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคารข้างเคียง
- ระบบ Sheet pile ซึ่งมีการใช้ Silent piler กด Sheet pile และถอนด้วยการอัดฉีดน้ำปูนแทนที่ช่องว่างในดิน จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ ส่วนระบบ Diaphragm wall ความสั่นสะเทือนจากการสกัดหัว D-wall เพื่อทำ Capping Beam จัดอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน
- ระบบ Sheet pile ซึ่งมีการใช้ Silent piler จะมีระดับเสียงที่น้อยกว่า ระบบ Diaphragm wall ที่มีการใช้เครื่องเจาะ D-wall และใช้รถปั้นจั่นขนาดใหญ่
- ระบบ Sheet pile ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 3 - 4 เดือน ซึ่งน้อยกว่า ระบบ Diaphragm wall ที่ใช้ระยะเวลา 6 - 8 เดือน เนื่องจากต้องมีการใช้เสาเข็มและรอระยะเวลาคอนกรีตแข็งตัวและทำคานรัดกำแพง
- ระบบ Sheet pile มีค่าก่อสร้างน้อยกว่าระบบ Diaphragm wall มาก
- ระบบ Sheet pile และระบบ Diaphragm wall ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อย

ดังนั้นการก่อสร้างระบบ Sheet pile และระบบ Diaphragm wall มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำใกล้เคียงกัน และคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง โดยระบบ Sheet Pile จะใช้ระยะเวลาก่อสร้างน้อยกว่าและค่าก่อสร้างถูกกว่าระบบ Diaphragm wall ดังนั้น โครงการจึงเลือกใช้ระบบ sheet pile เป็นระบบป้องกันดินพังของโครงการ

รายละเอียดการอ้างอิงเกณฑ์การเคลื่อนตัวของดินตามมาตรฐานสากลได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.2

ทั้งนี้ก่อนเริ่มการก่อสร้าง โครงการต้องแจ้งต่อกองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตขุดดินตาม พ.ร.บ. การขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 **มาตรา 17** ที่ระบุว่า

“ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกิน 3 ม. หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกิน 10,000 ตร.ม. หรือมีความลึกหรือพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด”

2) ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว

โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความรุนแรงของแผ่นดินไหวระดับ V เมอร์คัลลี (โซนสีเหลือง) ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น) และอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนักความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ทั้งนี้โครงการได้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง ดังนี้

- มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1301-50)
- มาตรฐานการออกแบบอาคาร ต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302-52)
- มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร (มยผ. 1311-50)

ซึ่งการออกแบบโครงสร้างของอาคารดังกล่าวข้างต้น จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของความเสียหายที่เกิดขึ้นจากแผ่นดินไหว

4.1.1.4 คุณภาพอากาศ

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ประกอบด้วย ฝุ่นละออง (TSP, PM-10 และ PM-2.5) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) ซึ่งมีแหล่งกำเนิดที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงของการก่อสร้าง การประเมินปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นจะประเมินแยกตามประเภทของแหล่งกำเนิดในแต่ละช่วงของการก่อสร้าง รายละเอียดดังนี้

- **ช่วงงานฐานราก** จะมีมลสารที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และไอเสียของรถบรรทุกขนส่งดิน วัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง และรับส่งคนงาน
- **ช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่ง** จะมีมลสารที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ ไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และไอเสียจากรถบรรทุกขนส่งดิน วัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง และรับส่งคนงาน

1) การคาดการณ์ปริมาณมลสารช่วงงานฐานราก

1.1) ฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จากรายงานการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวมของ European Environmental Agency (EEA, 2016) ระบุว่าฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าดินจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1.1.4-1

ตารางที่ 4.1.1.4-1 : Emission factors for uncontrolled fugitive emissions for source category construction of apartment buildings

| Pollutant | Value | Unit |
|-----------|-------|------------------------------|
| TSP | 1.0 | Kg / (m ² . year) |
| PM-10 | 0.3 | Kg / (m ² . year) |
| PM-2.5 | 0.03 | Kg / (m ² . year) |

ที่มา : European Environmental Agency (EEA), 2016.

ทั้งนี้กำหนดให้จำนวนวันทำงานใน 1 ปี เท่ากับ 313 วัน (1 ปี มี 365 วัน หรือ 52 สัปดาห์ แต่ละสัปดาห์ทำงาน 6 วัน หยุด 1 วัน ดังนั้นจะมีวันทำงาน 365-52 = 313 วัน) ดังนั้นจะสามารถประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานฐานรากบนพื้นที่โครงการได้ ดังนี้

$$Q = \text{อัตราการระบายฝุ่นละออง} \times \text{พื้นที่ก่อสร้าง}$$

$$\begin{aligned} Q_{\text{TSP}} &= (1.0 \times 4,080) \times 10^6 / (313 \times 24) \\ &= 543,131 \text{ มก./ชม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_{\text{PM-10}} &= (0.3 \times 4,080) \times 10^6 / (313 \times 24) \\ &= 162,939 \text{ มก./ชม.} \end{aligned}$$

จากการคำนวณพบว่า ในช่วงงานฐานรากจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) 543,131 มก./ชม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 162,939 มก./ชม.

จากข้อมูลดังกล่าวจะนำมาคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP และ PM-10) ในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยทำการประเมินผลกระทบฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อผู้ได้รับผลกระทบโดยรอบในทุกทิศทาง (8 ทิศทาง) โดยการใช้แบบจำลอง Box Model ดังนี้

$$C = Q / (d \times W \times M)$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละออง, มก./ลบ.ม.

Q = อัตราการระบายฝุ่นละออง, มก./ชม.

d = ความกว้างของพื้นที่โครงการที่ตั้งฉากกับทิศทางลม, ม.

w = ความเร็วลมต่ำสุด, ม./ชม.

= จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร มีความเร็วลมต่ำสุด (ช่วงเดือนตุลาคม)

= 0.9 knot หรือ 1,667 ม./ชม.

M = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ, ม.

= ค่าเฉลี่ยต่ำสุดปี 2553 ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร

= 566.37 ม.

การคาดการณ์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 4.1.1.4-2

ตารางที่ 4.1.1.4-2 : การคาดการณ์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างช่วงฐานราก

| ชนิดมลสาร | ทิศทางลม | อัตราการระบายมลสาร, มก./ชม. | ความกว้างของพื้นที่, ม. | การกระจายตัวของมลพิษทางอากาศ, ม. | ความเร็วลม, ม./ชม. | ปริมาตรอากาศ, ลบม./ชม. | ความเข้มข้นของมลสาร, มก./ลบ.ม. |
|-----------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|
| TSP | เหนือ, ใต้ | 543,131 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0128 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 543,131 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0068 |
| | ตะวันตกเฉียงใต้, ตะวันออกเฉียงเหนือ | 543,131 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0067 |
| | ตะวันตกเฉียงเหนือ, ตะวันออกเฉียงใต้ | 543,131 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0055 |
| PM-10 | เหนือ, ใต้ | 162,939 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0038 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 162,939 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0021 |
| | ตะวันตกเฉียงเหนือ, ตะวันออกเฉียงใต้ | 162,939 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0020 |
| | ตะวันตกเฉียงใต้, ตะวันออกเฉียงเหนือ | 162,939 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0016 |

1.2) ไอเสียจากเครื่องจักรในช่วงก่อสร้างฐานราก ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5), คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) ซึ่งในการก่อสร้างฐานรากอาคารจะมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ดังตารางที่ 4.1.1.4-3 เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้าง และในการประเมินมลพิษอ้างอิงค่า Emission Factors จากรายงาน Compilation of Air Pollutant Emission Factors (US.EPA, 1977) ดังตารางที่ 4.1.1.4-4 และอ้างอิงค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณจาก PM-10 จาก Federal Emergency Management Agency (2010) ดังตารางที่ 4.1.1.4-5 และคำนวณ PM-2.5 โดยใช้ค่าสัดส่วน PM-10/PM-2.5 จาก European Environment Agency (2016) (ดูตารางที่ 4.1.1.4-1 (หน้า 4-5) ประกอบ) สามารถคาดการณ์ปริมาณมลสารจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างดังตารางที่ 4.1.1.4-6

ตารางที่ 4.1.1.4-7 การคาดการณ์ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างฐานราก ซึ่งจะใช้แบบจำลอง Box model เช่นเดียวกับการคาดการณ์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการเปิดหน้าดิน

ตารางที่ 4.1.1.4-3 : เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้าง

| เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ ที่ใช้น้ำมัน | จำนวน, คัน | ปริมาณน้ำมันที่ใช้, ลิตร/วัน/คัน | ปริมาณน้ำมันที่ใช้, ลิตร/วัน | ปริมาณน้ำมันที่ใช้, ลิตร/ชั่วโมง (รอบการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน) |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|
| 1. งานก่อสร้างฐานราก | | | | |
| รถบรรทุกปั้นจั่น (Cranes) | 1 | 100 | 100 | 12.50 |
| รถขุด (Backhoe) | 1 | 80 | 80 | 10.00 |
| 2. งานโครงสร้างและงานตกแต่ง | | | | |
| รถผสมปูน (Cement & Motor Mixer) | 1 | 80 | 80 | 10.00 |

ตารางที่ 4.1.1.4-4 : Emission Factors ของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับงานก่อสร้าง

| ชนิดของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ | ชนิดของมลสาร, กิโลกรัม/1,000 ลิตรน้ำมันเชื้อเพลิง | | | |
|----------------------------------|---|-----------------|------|------|
| | CO | NO _x | HC | TSP |
| Tracklaying Tractor | 10.50 | 39.80 | 3.01 | 3.03 |
| Wheeled Tractor | 16.30 | 41.00 | 5.10 | 5.57 |
| Wheeled Dozer | 7.90 | 53.90 | 2.48 | 1.77 |
| Scraper | 11.80 | 50.20 | 5.06 | 3.27 |
| Motor Grader | 9.35 | 44.80 | 2.09 | 2.66 |
| Wheeled Loader | 11.40 | 48.90 | 3.87 | 3.51 |
| Tracklaying Loader | 7.90 | 28.80 | 1.58 | 2.12 |
| Roller | 13.70 | 58.50 | 2.91 | 2.90 |
| Miscellaneous* | 11.30 | 59.20 | 4.16 | 3.61 |

หมายเหตุ : *รวมถึง Belt Loaders, Cranes, Pumps, Mixers และ Generators เป็นต้น

ที่มา : US. EPA, 1977.

ตารางที่ 4.1.1.4-5 : ค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จำแนกประเภทรถเครื่องยนต์ดีเซล

| ชนิดยานยนต์ | ค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณ, กรัม/ชั่วโมง |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Water Truck | 0.41 |
| Diesel Road Compactors | 0.34 |
| Diesel Dump Truck | 0.41 |
| Diesel Excavator | 0.32 |
| Diesel Trenchers | 0.46 |
| Diesel Bore/Drill Rings | 0.50 |
| Diesel Cement & Mortar Mixers | 0.48 |
| Diesel Cranes | 0.34 |
| Diesel Graders | 0.33 |
| Diesel Tractors/Loaders/Backhoes | 1.37 |
| Diesel Bull Dozers | 0.33 |
| Diesel Front End Loaders | 0.35 |
| Diesel Fork Lifts | 1.39 |
| Diesel Generator Set | <u>0.73</u> |

ที่มา : Federal Emergency Management Agency, 2010.

ตารางที่ 4.1.1.4-6 : การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง

| เครื่องจักร/ อุปกรณ์ที่ใช้น้ำมัน | ปริมาณน้ำมัน ที่ใช้, ลิตร/ชม. | Emission Factors, กก. / 1,000 ลิตรของน้ำมัน | | | | | | ปริมาณมลสาร, มก./ชม. | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|-------|--------|-------|-----------------|------|----------------------|--------|--------|---------|-----------------|--------|
| | | TSP | PM-10 | PM-2.5 | CO | NO _x | HC | TSP | PM-10 | PM-2.5 | CO | NO _x | HC |
| 1. งานก่อสร้างฐานราก | | | | | | | | | | | | | |
| รถบรรทุกปั้นจั่น (Cranes) | 12.50 | 3.61 | 0.34 | 0.034 | 11.30 | 59.20 | 4.16 | 45,125 | 4,250 | 425 | 141,250 | 740,000 | 52,000 |
| รถขุด (Backhoe) | 10.00 | 3.61 | 1.37 | 0.137 | 11.30 | 59.20 | 4.16 | 36,100 | 13,700 | 1,370 | 113,000 | 592,000 | 41,600 |
| รวมปริมาณมลพิษทางอากาศจากเครื่องจักรช่วงฐานราก | | | | | | | | 81,225 | 17,950 | 1,795 | 254,250 | 1,332,000 | 93,600 |
| 2. งานโครงสร้างและงานตกแต่ง | | | | | | | | | | | | | |
| รถผสมปูน (Cement & Motor Mixer) | 10.00 | 3.61 | 0.48 | 0.048 | 11.30 | 59.20 | 4.16 | 36,100 | 4,800 | 480 | 113,000 | 592,000 | 41,600 |
| รวมปริมาณมลพิษทางอากาศจากเครื่องจักรช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่ง | | | | | | | | 36,100 | 4,800 | 480 | 113,000 | 592,000 | 41,600 |

ตารางที่ 4.1.1.4-7 : การคาดการณ์ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างฐานราก

| ชนิด มลสาร | ทิศทางลม | อัตราการ ระบาย มลสาร, มก./ชม. | ความกว้าง ของพื้นที่, ม. | การกระจาย ตัวของมลพิษ ทางอากาศ, ม. | ความ เร็วลม, ม./ชม. | ปริมาตร อากาศ, ลบ.ม./ชม. | ความ เข้มข้น มลสาร, มก./ลบ.ม. |
|-----------------|-------------------------------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|--------------------------------|--|
| TSP | เหนือ, ใต้ | 81,225 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0019 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 81,225 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0010 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 81,225 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0010 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 81,225 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0080 |
| PM-10 | เหนือ, ใต้ | 17,950 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0004 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 17,950 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0002 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 17,950 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0002 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 17,950 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0002 |
| PM-2.5 | เหนือ, ใต้ | 1,795 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.00001 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 1,795 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.00001 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 1,795 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.00001 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 1,795 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.00001 |
| CO | เหนือ, ใต้ | 254,250 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0060 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 254,250 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0032 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 254,250 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0031 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 254,250 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0026 |
| NO ₂ | เหนือ, ใต้ | 1,332,000 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0314 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 1,332,000 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0168 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 1,332,000 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0164 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 1,332,000 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0134 |
| HC | เหนือ, ใต้ | 93,600 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0022 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 93,600 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0012 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 93,600 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0012 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 93,600 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0009 |

1.3) ไอเสียจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งคนงาน ประกอบด้วย TSP, PM-10, PM-2.5, CO, NO₂ และ HC ซึ่งในช่วงก่อสร้างฐานรากคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวรถบรรทุกสูงสุด 30 เที่ยว/ชม. พิจารณาในกรณีเลวร้ายที่สุด รถบรรทุกเข้าพร้อมกัน 1 ชม. (รถบรรทุก 6 ล้อ ขนดิน จำนวน 2 เที่ยว/ชม. และรถบรรทุกขนส่งพนักงาน 28 เที่ยว/ชม.) และมีระยะทางวิ่งบนพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างฐานรากประมาณ 0.5 กม. สามารถคาดการณ์ปริมาณค่าเฉลี่ยมลพิษอากาศใน 1 ชม. บนพื้นที่โครงการโดยใช้หลักการประเมิน Box Model ผลการคาดการณ์ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากท่อไอเสียของรถบรรทุกในช่วงก่อสร้างฐานรากแสดงดังตารางที่ 4.1.1.4-8

2) การคาดการณ์ปริมาณมลสารในช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่ง

2.1) ไอเสียจากเครื่องจักรในช่วงงานโครงสร้างและตกแต่ง ประกอบด้วย TSP, PM-10, PM-2.5, CO, NO₂ และ HC ซึ่งในช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่งจะมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (ดูตารางที่ 4.1.1.4-3 (หน้า 4-7) เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้าง ประกอบ) โดยสามารถคาดการณ์ปริมาณมลสารจากเครื่องจักรที่ใช้ในงานโครงสร้างและตกแต่งดังตารางที่ 4.1.1.4-6 (หน้า 4-8) และผลการคาดการณ์ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างงานโครงสร้างและงานตกแต่ง โดยใช้แบบจำลอง Box model แสดงดังตารางที่ 4.1.1.4-9

2.2) ไอเสียจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งคนงาน ในช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่ง ประกอบด้วย TSP, PM-10, PM-2.5, CO, NO₂ และ HC ซึ่งในช่วงงานโครงสร้างและตกแต่งคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวรถบรรทุกสูงสุด 30 เที่ยว/ชม. พิจารณาในกรณีเลวร้ายที่สุด รถบรรทุกเข้าพร้อมกัน 1 ชม. (รถบรรทุก 6 ล้อ ขนดินและวัสดุก่อสร้าง จำนวน 2 เที่ยว/ชั่วโมง และรถบรรทุกขนส่งพนักงาน 28 เที่ยว/ชม.) และมีระยะทางวิ่งบนพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างฐานรากประมาณ 0.5 กม. สามารถคาดการณ์ปริมาณค่าเฉลี่ยมลพิษทางอากาศใน 1 ชม. บนพื้นที่โครงการโดยใช้หลักการประเมิน Box Model ผลการคาดการณ์ปริมาณมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากท่อไอเสียรถบรรทุกในช่วงก่อสร้างฐานรากแสดงดังตารางที่ 4.1.1.4-10

จากการประเมินปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแยกตามชนิดของแหล่งกำเนิดแต่ละประเภท สามารถสรุปค่าความเข้มข้นของสารพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นแต่ละช่วงของการก่อสร้างได้ดังตารางที่ 4.1.1.4-11 โดยพบว่าในช่วงงานฐานรากจะมีการระบายสารมลพิษเข้าสู่บรรยากาศสูงที่สุด มีความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นในรูปของ TSP, PM-10, PM-2.5, CO, NO₂ และ HC เท่ากับ 0.0169, 0.0049, 0.0002, 0.0102, 0.0415 และ 0.0033 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 4.1.1.4-8 : การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากรถบรรทุกในช่วงก่อสร้างฐานราก

| มลสาร | ทิศทางลม | จำนวน รถบรรทุก, คัน | อัตราการระบาย มลสาร, ก./กม./คัน | ระยะ ทางวิ่ง, กม. | ปริมาณมลสาร, ก./ชม. | ความกว้าง ของพื้นที่, ม. | การกระจาย ของมลพิษ ทางอากาศ, ม. | ความเร็วลม, ม./ชม. | ปริมาตร อากาศ, ลบ.ม./ชม. | ค่าเฉลี่ยมลสาร ใน 1 ชม., มก./ลบ.ม. |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--|
| TSP | เหนือ, ใต้ | 30 | 6.122 | 0.5 | 91.82 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0022 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 6.122 | 0.5 | 91.82 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0012 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 6.122 | 0.5 | 91.82 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0011 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 6.122 | 0.5 | 91.82 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0009 |
| PM-10 | เหนือ, ใต้ | 30 | 1.855 | 0.5 | 27.83 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0007 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 1.855 | 0.5 | 27.83 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0004 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 1.855 | 0.5 | 27.83 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0003 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 1.855 | 0.5 | 27.83 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0003 |
| PM-2.5 | เหนือ, ใต้ | 30 | 0.186 | 0.5 | 2.78 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0001 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 0.186 | 0.5 | 2.78 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0001 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 0.186 | 0.5 | 2.78 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0001 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 0.186 | 0.5 | 2.78 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0001 |
| CO | เหนือ, ใต้ | 30 | 11.887 | 0.5 | 178.31 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0042 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 11.887 | 0.5 | 178.31 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0022 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 11.887 | 0.5 | 178.31 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0022 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 11.887 | 0.5 | 178.31 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0018 |
| NO ₂ | เหนือ, ใต้ | 30 | 28.478 | 0.5 | 427.17 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0101 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 28.478 | 0.5 | 427.17 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0054 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 28.478 | 0.5 | 427.17 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0053 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 28.478 | 0.5 | 427.17 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0043 |
| HC | เหนือ, ใต้ | 30 | 3.074 | 0.5 | 46.11 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0011 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 3.074 | 0.5 | 46.11 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0006 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 3.074 | 0.5 | 46.11 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0006 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 3.074 | 0.5 | 46.11 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0005 |

ตารางที่ 4.1.1.4-9 : การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากเครื่องจักรที่ใช้ในช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่ง

| ชนิดมลสาร | ทิศทางลม | อัตราการระบายมลสาร, มก./ชม. | ความกว้างของพื้นที่, ม. | การกระจายมลพิษทางอากาศ, ม. | ความเร็วลม, ม./ชม. | ปริมาตรอากาศ, ลบ.ม./ชม. | ความเข้มข้นมลสาร, มก./ลบ.ม. |
|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------|
| TSP | เหนือ, ใต้ | 36,100 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0008 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 36,100 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0005 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 36,100 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0004 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 36,100 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0004 |
| PM-10 | เหนือ, ใต้ | 4,800 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0001 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 4,800 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0001 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 4,800 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0001 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 4,800 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0001 |
| PM-2.5 | เหนือ, ใต้ | 480 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.00001 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 480 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.00001 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 480 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.00001 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 480 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.00001 |
| CO | เหนือ, ใต้ | 113,000 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0027 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 113,000 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0014 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 113,000 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0014 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 113,000 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0011 |
| NO ₂ | เหนือ, ใต้ | 592,000 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0139 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 592,000 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0075 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 592,000 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0073 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 592,000 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0060 |
| HC | เหนือ, ใต้ | 41,600 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0010 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 41,600 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0005 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 41,600 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0005 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 41,600 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0004 |

ตารางที่ 4.1.1.4-10 : การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากรถบรรทุกใช้ช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่ง

| มลสาร | ทิศทางลม | จำนวน รถบรรทุก, คัน | อัตราการระบาย มลสาร, ก./กม./คัน | ระยะ ทางวิ่ง, กม. | ปริมาณ มลสาร, ก./ชม. | ความกว้าง ของพื้นที่, ม. | การกระจาย ของมลพิษ ทางอากาศ, ม. | ความเร็วลม, ม./ชม. | ปริมาตร อากาศ, ลบ.ม./ชม. | ค่าเฉลี่ยมลสาร ใน 1 ชม., มก./ลบ.ม. |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--|
| TSP | เหนือ, ใต้ | 30 | 6.122 | 0.5 | 91.82 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0022 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 6.122 | 0.5 | 91.82 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0012 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 6.122 | 0.5 | 91.82 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0011 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 6.122 | 0.5 | 91.82 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0009 |
| PM-10 | เหนือ, ใต้ | 30 | 1.855 | 0.5 | 27.83 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0007 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 1.855 | 0.5 | 27.83 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0004 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 1.855 | 0.5 | 27.83 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0003 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 1.855 | 0.5 | 27.83 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0003 |
| PM-2.5 | เหนือ, ใต้ | 30 | 0.186 | 0.5 | 2.78 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0001 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 0.186 | 0.5 | 2.78 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0001 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 0.186 | 0.5 | 2.78 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0001 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 0.186 | 0.5 | 2.78 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0001 |
| CO | เหนือ, ใต้ | 30 | 11.887 | 0.5 | 178.31 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0042 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 11.887 | 0.5 | 178.31 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0022 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 11.887 | 0.5 | 178.31 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0022 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 11.887 | 0.5 | 178.31 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0018 |
| NO ₂ | เหนือ, ใต้ | 30 | 28.478 | 0.5 | 427.17 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0101 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 28.478 | 0.5 | 427.17 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0054 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 28.478 | 0.5 | 427.17 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0053 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 28.478 | 0.5 | 427.17 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0043 |
| HC | เหนือ, ใต้ | 30 | 3.074 | 0.5 | 46.11 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0011 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 30 | 3.074 | 0.5 | 46.11 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0006 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 30 | 3.074 | 0.5 | 46.11 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0006 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 30 | 3.074 | 0.5 | 46.11 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0005 |

ตารางที่ 4.1.1.4-11 : สรุปความเข้มข้นของมลสารในช่วงก่อสร้าง

| กิจกรรมก่อสร้าง | ความเข้มข้นของมลสาร, มก./ลบ.ม. | | | | | |
|---|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| | TSP | PM-10 | PM-2.5 | CO | NO ₂ | HC |
| ช่วงก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน | | | | | | |
| - ฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าดิน | 0.0128 | 0.0038 | - | - | - | - |
| - ความเข้มข้นสารมลพิษที่เกิดจากเครื่องจักรกล | 0.0019 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0060 | 0.0314 | 0.0022 |
| - ความเข้มข้นสารมลพิษที่เกิดจากรถบรรทุก | 0.0022 | 0.0007 | 0.0001 | 0.0042 | 0.0101 | 0.0011 |
| รวม | 0.0169 | 0.0049 | 0.0002 | 0.0102 | 0.0415 | 0.0033 |
| ช่วงงานโครงสร้าง และช่วงงานตกแต่ง | | | | | | |
| - ความเข้มข้นของมลสารที่เกิดจากเครื่องจักรกล | 0.0008 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0027 | 0.0139 | 0.0010 |
| - ความเข้มข้นสารมลพิษที่เกิดจากรถบรรทุก | 0.0022 | 0.0007 | 0.0001 | 0.0042 | 0.0101 | 0.0011 |
| รวม | 0.0030 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0069 | 0.0240 | 0.0021 |

ทั้งนี้ เมื่อนำความเข้มข้นของฝุ่นละออง TSP, PM-10, PM-2.5, CO, NO_x และ HC ที่ได้จากการคาดการณ์ดังกล่าวมารวมกับมลสารในบรรยากาศในปัจจุบัน พบว่า การก่อสร้างของโครงการจะทำให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากในปัจจุบัน ดังตารางที่ 4.1.1.4-12 ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

- **ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 0.074 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างจะระบาย TSP เข้าสู่บรรยากาศ 0.0169 มก./ลบ.ม. ทำให้ TSP ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.0909 มก./ลบ.ม. ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 0.034 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างโครงการจะระบาย PM-10 สู่บรรยากาศ 0.0049 มก./ลบ.ม. ทำให้ PM-10 ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.0389 มก./ลบ.ม. ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-2.5** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 0.032 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างโครงการจะระบาย PM-2.5 สู่บรรยากาศ 0.0002 มก./ลบ.ม. ทำให้ PM-2.5 ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.0322 มก./ลบ.ม. ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน PM-2.5 ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.05 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 4.1.1.4-12 : คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและในช่วงก่อสร้าง

| ชนิดมลสาร | ปริมาณมลสารใน บรรยากาศ ในปัจจุบัน* | ปริมาณมลสาร บนพื้นที่ก่อสร้าง | ปริมาณมลสารใน บรรยากาศ ในช่วงก่อสร้าง | มาตรฐานฯ |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|--------------------|
| TSP 24 ชม., มก./ลบ.ม. | 0.074 | 0.0169 | 0.0909 | 0.33 ^{1/} |
| PM-10, 24 ชม., มก./ลบ.ม. | 0.034 | 0.0049 | 0.0389 | 0.12 ^{1/} |
| PM-2.5, 24 ชม., มก./ลบ.ม. | 0.032 | 0.0002 | 0.0322 | 0.05 ^{2/} |
| CO 1 ชม., มก./ลบ.ม. | 1.190 | 0.0102 | 1.2002 | 34.2 ^{3/} |
| NO ₂ 1 ชม., มก./ลบ.ม. | 0.022 | 0.0415 | 0.0635 | 0.32 ^{4/} |
| HC 1 ชม., มก./ลบ.ม. | 3.310 | 0.0033 | 3.3133 | - |
| SO ₂ 24 ชม., มก./ลบ.ม. | <0.002 | - | <0.002 | 0.30 ^{1/} |

ที่มา : TSP, PM-10, CO, NO₂, HC และ SO₄ อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2562

PM-2.5 อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่สูงที่สุดของสถานีตรวจวัดอากาศดินแดง (เดือนกันยายน 2562)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน PM-2.5 ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ CO** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 1.190 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างโครงการจะระบาย CO สู่บรรยากาศ 0.0102 มก./ลบ.ม. ทำให้ CO ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 1.2002 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ NO₂** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 0.022 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างโครงการ จะระบาย NO₂ สู่บรรยากาศประมาณ 0.0415 มก./ลบ.ม. ทำให้ NO₂ ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.0635 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ HC** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 3.310 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างโครงการจะระบาย HC สู่บรรยากาศ 0.0033 มก./ลบ.ม. ทำให้ HC ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 3.3133 มก./ลบ.ม. อย่างไรก็ตามปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของ HC
- **ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ SO₂** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า <0.002 มก./ลบ.ม. เนื่องจากน้ำมันที่ใช้สำหรับเครื่องจักรและยานพาหนะในปัจจุบันเป็นน้ำมันตามมาตรฐานยูโร 4 ที่มีค่าซัลเฟอร์ต่ำมาก ดังนั้นเครื่องจักรและยานพาหนะจะระบาย SO₂ ออกสู่บรรยากาศต่ำมาก ซึ่งจะไม่ทำให้ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ SO₂ ในบรรยากาศปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น SO₂ ในบริเวณพื้นที่โครงการคาดว่าจะมีค่าอยู่

ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 มก./ลบ.ม.

จากการคาดการณ์ปริมาณมลสารจากกิจกรรมการก่อสร้างบนพื้นที่โครงการดังกล่าวข้างต้น พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศเพิ่มขึ้นจากในปัจจุบัน แต่คุณภาพอากาศในบริเวณดังกล่าวยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับต่ำต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ

3) ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน อาจทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศ และมีดินที่ติดออกมากับล้อรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง นอกจากนี้อาจมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากวัสดุก่อสร้างที่บรรทุกมากับรถบรรทุกที่ไม่มีผ้าใบคลุม ซึ่งผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ผู้ที่พักอาศัยและ/หรือทำงานอยู่ในอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น บ้านพักอาศัยบริเวณชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชาสูง 1-2 ชั้น และบ้านพักอาศัยและอาคารที่อยู่ริมถนนศรีอยุธยา ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมหลักของโครงการในช่วงก่อสร้าง ทั้งนี้ระดับการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ความชื้นของอากาศ ความชื้นของดิน/วัสดุก่อสร้าง ความเร็วและทิศทางลม และการคลุมกระบะรถบรรทุก ดังนั้นจึงได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

4) ประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละออง และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละออง

ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างมักก่อให้เกิดความกังวลแก่ผู้พักอาศัยในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง คือ การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบของฝุ่นละอองต่อบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ ผลกระทบของการตกสะสมของฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10) และผลกระทบต่อระบบนิเวศที่อาจทำให้ระบบนิเวศสูญเสียหน้าที่ได้

สำหรับการประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ จะพิจารณาตาม “แนวทางการประเมินความเสี่ยง และกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร” (สผ., 2560) ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก. และสามารถสรุปได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การพิจารณาคัดกรองความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินผลกระทบอย่างละเอียด

ภายในพื้นที่โครงการ 4,080 ตร.ม. จะมีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 30,759 ตร.ม. ตั้งอยู่ริมถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 20 ม. ประกอบด้วย อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น (บริษัท เดก้า (ประเทศไทย) จำกัด) และอาคารสำนักงานสูง 12 ชั้น (อาคารบุญวิสุทธิ์) ซึ่งมีจำนวนประชากรที่อยู่ในอาคารทั้ง 2 แห่ง มากกว่า 100 ราย

ทั้งนี้จากการคัดกรองความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินผลกระทบอย่างละเอียด พบว่า มีผู้ได้รับผลกระทบ **เข้าเกณฑ์กรณีที่ 1 และเข้าเกณฑ์กรณีที่ 2** กล่าวคือ ในระยะ 350 ม. จากพื้นที่ก่อสร้างมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์พักอาศัย สำนักงาน และโรงพยาบาล โดยมีการใช้ถนนศรีอยุธยาซึ่งเป็นถนนสาธารณะ เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่น้อยกว่า 50-500 ม. จากปากทางเข้าออกโครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งต่อมนุษย์และระบบนิเวศ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการประเมินผลกระทบอย่างละเอียด

ขั้นตอนที่ 2 : การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง

ขั้นตอนที่ 2ก. จากการคาดการณ์ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่นบนพื้นที่ก่อสร้างดังตารางที่ 4.1.1.4-13 พบว่า การปรับเตรียมพื้นที่ที่มีความรุนแรงของการเกิดฝุ่นในระดับปานกลาง การก่อสร้างอาคารมีความรุนแรงในระดับต่ำ และการขนส่งวัสดุก่อสร้างมีความรุนแรงในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.1.1.4-13 : การคาดการณ์ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่นบนพื้นที่ก่อสร้าง

| กิจกรรม | โครงการ | ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่น |
|--------------------------------------|---|-------------------------------|
| การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition) | - ไม่มีการรื้อถอนอาคาร | - |
| การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) | - ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง 4,080 ตร.ม. (2,500-10,000 ตร.ม.) | ปานกลาง |
| การก่อสร้าง (Construction) | - ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม ประมาณ 5,000 ลบ.ม. (<25,000 ลบ.ม.) | ต่ำ |
| การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Truck out) | - มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุด 30 เที่ยว/วัน (10-50 เที่ยว/วัน) | ปานกลาง |

ขั้นตอนที่ 2ข. จากการจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ พบว่า ผู้รับผู้มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น และผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับสูง และพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีระบบนิเวศที่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้เมื่อประเมินระดับความอ่อนไหวในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างจะสามารถสรุปความอ่อนไหวรวมของพื้นที่อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 4.1.1.4-14

ตารางที่ 4.1.1.4-14 : สรุปผลประเมินความอ่อนไหวรวมของพื้นที่

| ผลกระทบ | ความอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ | | | |
|---------------------|--|---------------------------------------|----------------------|--|
| | การรื้อถอน สิ่งปลูกสร้าง (ไม่มี) | การปรับ เตรียมพื้นที่ (ปานกลาง) | การก่อสร้าง (ต่ำ) | การขนส่ง วัสดุก่อสร้าง (ปานกลาง) |
| การตกสะสมฝุ่น (สูง) | ไม่มี | ปานกลาง | ปานกลาง | ปานกลาง |
| สุขภาพ (สูง) | ไม่มี | ปานกลาง | ปานกลาง | ปานกลาง |
| ระบบนิเวศ (ไม่มี) | ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี |

ขั้นตอนที่ 2ค. จากการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละกิจกรรม ดังตารางที่ 4.1.1.4-15 สามารถสรุปได้ว่าระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.1.1.4-15 : สรุประดับความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละออง

| ผลกระทบ | ระดับความเสี่ยง | | | |
|---------------------|--|---------------------------------------|------------------------|--|
| | การรื้อถอน สิ่งปลูกสร้าง (ไม่มี) | การปรับ เตรียมพื้นที่ (ปานกลาง) | การก่อสร้าง (ไม่มี) | การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง (ปานกลาง) |
| การตกสะสมฝุ่น (สูง) | ไม่มี | ปานกลาง | ไม่มี | ปานกลาง |
| สุขภาพ (สูง) | ไม่มี | ปานกลาง | ไม่มี | ปานกลาง |
| ระบบนิเวศ (ไม่มี) | ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี |

ขั้นตอนที่ 3 : การคัดเลือกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ จากผลการประเมินความเสี่ยงดังกล่าวข้างต้น โครงการได้คัดเลือกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการที่เหมาะสมสำหรับระดับความเสี่ยงปานกลาง และได้แสดงไว้ในบทที่ 5

4.1.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน

1) การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

แหล่งกำเนิดเสียง (source) ที่ใช้ในการประเมินจะแปรเปลี่ยนไปตามแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยกิจกรรมก่อสร้างของโครงการจะประกอบด้วย งานฐานราก งานโครงสร้าง งานตกแต่งและการเก็บงาน ซึ่งมีระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอยู่ในช่วง 70-84 dB(A) ดังแสดงในตารางที่ 4.1.1.5-1 ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ

ตารางที่ 4.1.1.5-1 : ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 ม.

| กิจกรรม | ระดับเสียง (L_{eq}), dB(A) |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. งานฐานราก | 70 |
| 2. งานโครงสร้าง | 80 |
| 3. งานตกแต่ง และการเก็บงาน | 84 |
| 4. งานรื้อถอนอาคารเดิม | 90 |

หมายเหตุ : ระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 10 ม.

ที่มา : Department for Environment, Food and Rural Affairs. (2005). Update of Noise Database for Prediction of Noise on Construction and Open Sites. U.K. : Gov.

ทั้งนี้ แหล่งกำเนิดเสียงที่นำมาใช้ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ได้แก่ การก่อสร้างอาคารของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น โดยจะทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอยู่ในช่วง 70-84 dB(A)

ผู้รับเสียง (receptor) ผู้ที่อยู่ในอาคารที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างอาคารมากที่สุด จะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงมากที่สุด ดังนี้

- **ทิศตะวันออก** ผู้ใช้บริการและพนักงานภายในอาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น ของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด มีระยะห่างจากอาคารที่ก่อสร้างประมาณ 8 ม.
- **ทิศใต้** ผู้พักอาศัยภายในบ้านพักอาศัยสูง 1-2 ชั้น บริเวณชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา มีระยะห่างจากตำแหน่งที่ก่อสร้างอาคารประมาณ 27 ม.
- **ทิศตะวันตก** ผู้ใช้บริการและพนักงานภายในอาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น และบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารที่ก่อสร้างประมาณ 8 ม. และ 15 ม. ตามลำดับ

สำหรับด้านทิศเหนือเป็นถนนศรีอยุธยาที่มีความกว้างเขตทาง 35 ม. จึงไม่นำมาประเมินผลกระทบด้านเสียง

รูปที่ 4.1.1.5-1 แผนผังแสดงระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนกับอาคารที่อยู่โดยรอบโครงการในช่วงก่อสร้าง

- **มาตรฐานระดับเสียง** กฎหมายที่กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในประเทศไทยปัจจุบันมี 2 ฉบับ ได้แก่
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไม่เกิน 70 dB(A)
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง มาตรฐานเสียงรบกวน ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงรบกวนไม่เกิน 10 dB(A)

- **สูตรคำนวณระดับเสียงที่เกี่ยวข้องในการประเมินผลกระทบด้านเสียง มีดังนี้**

- **สูตรคำนวณหาระดับเสียงที่ตำแหน่งของผู้รับเสียง** ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2/R_1) \dots (\text{Canter, Larry W., 1996})$$

$$\text{เมื่อ } Lp_1 = \text{ระดับเสียงที่ระยะทาง } R_1 \text{ (10 ม.)}$$

$$Lp_2 = \text{ระดับเสียงที่ระยะทาง } R_2$$

- **สูตรคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงในปัจจุบันที่ผู้รับเสียง**

$$Lp = 10 \log 1/T \sum_{i=1}^{i=N} T_i (10)^{L_i/10} \dots (\text{Canter, Larry W., 1996})$$

$$\text{เมื่อ } Lp = \text{ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในช่วงก่อสร้าง, dB(A)}$$

$$T = \text{total time operation} = 1$$

$$T_i = \text{total time duration} = 1$$

$$L_i = \text{ระดับเสียงจากแหล่งต่างๆ, dB(A)}$$

$$n = \text{จำนวนครั้งของการดำเนินการ}$$

- **สูตรการคำนวณระดับเสียงรบกวน**

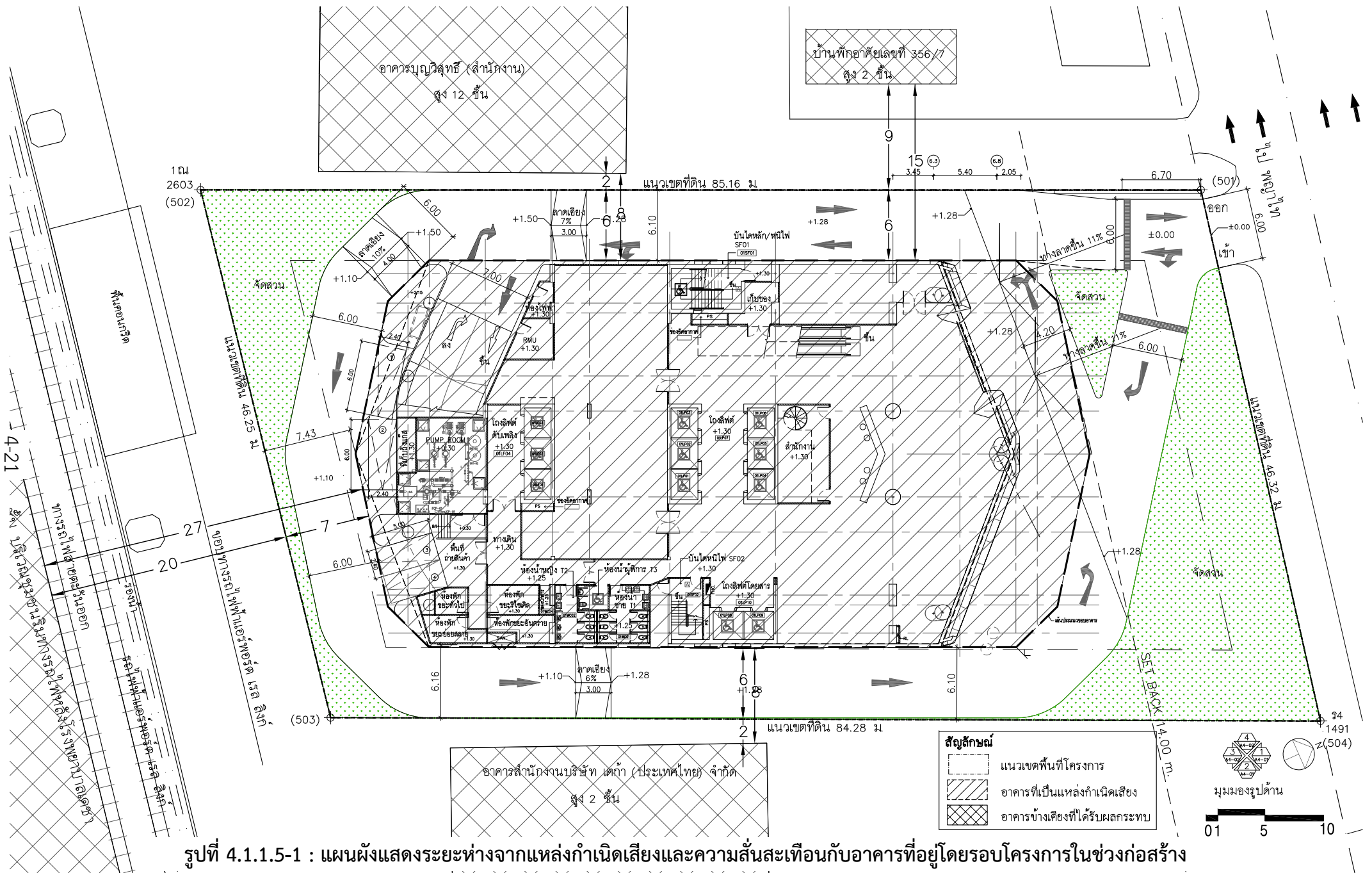
การคำนวณระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการใช้วิธีการคำนวณตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน มีรายละเอียด ดังนี้

ก. การคำนวณผลต่างของค่าระดับเสียง

$$\text{ผลต่างของค่าระดับเสียง; dB(A)} = \text{ระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง} - \text{ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน}$$

$$\text{ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนจากผลการตรวจวัด (L}_{eq} \text{ 24 hr.)}$$

$$= 61.6 - 62.4 \quad \text{dB(A)}$$



| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|--|
| PROJECT : THE QUEEN HOTEL ๘๔ ร้อยเอ็ด ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร เจ้าของ : บริษัท โรงแรม เดอะควีน จำกัด | บริษัท แอล เอช ดี จำกัด ๘๔ ร้อยเอ็ด ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๓๗๐๐๐๐ โทรสาร ๐๒-๒๓๗๐๐๐๑ ENTECH ENGINEERING TECHNOLOGY CONSULTANT CO., LTD. ๔๘๗ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๔๘-๑๑๑๑ โทรสาร ๐๒-๒๔๘-๑๑๑๒ | สถาปนิก สัน พงษ์หาญยุทธ ๖๕๓ ๓๕๗ วรา จิตประทีป ๖๕๓ ๑๔๐๙ นาสระ เกียรติวิบูลย์ ๖๕๓ ๑๗๕๙ ณัฐพร แสงคำ ๖๕๓ ๒๐๐๐๕ | วิศวกรโครงสร้าง อุดมย์ กิตติมงคลพร ๖๕๓ ๑๗๐๒ อรรวินท์ อุบลเลิศ ๖๕๓ ๑๒๑๐๔ อธิวัฒน์ ปัญญา ๖๕๓ ๖๕๑๘๖ อานนท์ ทิระสุข ๖๕๓ ๖๕๒๓๖ | วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ธนิต พูลทรัพย์ ๖๕๓ ๖๕๖ คุณวุฒิ เบ็ญประมวริชา ๖๕๓ ๑๙๐๑ วิศวกรระบบสุขาภิบาล ศิริพร อัครนิวัฒน์ ๖๕๓ ๘๖ นฤมล รอดดี ๖๕๓ ๒๐๓ | รายการแก้ไข เลขที่ วันที่ รายละเอียด | ผู้จัดทำ ๐๑ ๐๒ ๐๓ ๐๔ ๐๕ ๐๖ ๐๗ ๐๘ ๐๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐ | แบบแสดง มาตรฐาน เขียนโดย ตรวจสอบโดย วันที่ |
|---|--|---|--|--|--|---|--|

ข. การคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

หาค่าตัวปรับระดับเสียงจากตารางที่ 4.1.1.5-2 ปรับค่าระดับเสียงเพื่อนำมาหาค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน

ระดับเสียงขณะมีการรบกวน; dB(A) = ระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง - ค่าปรับระดับเสียง

ตารางที่ 4.1.1.5-2 : ปรับค่าระดับเสียง

| ผลต่างของค่าระดับเสียง, dB(A) | ตัวปรับค่าระดับเสียง, dB(A) |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1.4 หรือน้อยกว่า | 7.0 |
| 1.5-2.4 | 4.5 |
| 2.5-3.4 | 3.0 |
| 3.5-4.4 | 2.0 |
| 4.5-6.4 | 1.5 |
| 6.5-7.4 | 1.0 |
| 7.5-12.4 | 0.5 |
| 12.5 หรือมากกว่า | 0 |

ค. การคำนวณค่าระดับการรบกวน

ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน

โดยที่ระดับเสียงพื้นฐานจากผลการตรวจวัด (L_{90}) = 61.9 - 63.6 dB(A)

▪ สูตรคำนวณระดับเสียงที่ลดลงในกรณีมีกำแพงกั้นเสียง

$$N_o = (2(a+b-d))/w$$

เมื่อ N_o = Fresnel number

a = ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงขอบด้านบนของกำแพง

b = ระยะขจัดจากขอบกำแพงด้านบนของกำแพงถึงผู้รับเสียง

d = ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับเสียง

w = อัตราเร็วเสียง

$$= v/f$$

v = อัตราเร็วคลื่นเสียง

$$= 331.4 (1+(T_c/273.2))^{1/2}$$

เมื่อ T_c = อุณหภูมิเฉลี่ยของบรรยากาศ

f = ความถี่คลื่นเสียง

$$= 1,000 \text{ Hz}$$

การวัดระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงกันเสียง (a) ระยะระหว่างกำแพงกันเสียงถึงผู้รับเสียง (b) และระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียง (d) ดังรูปที่ 4.1.1.5-2

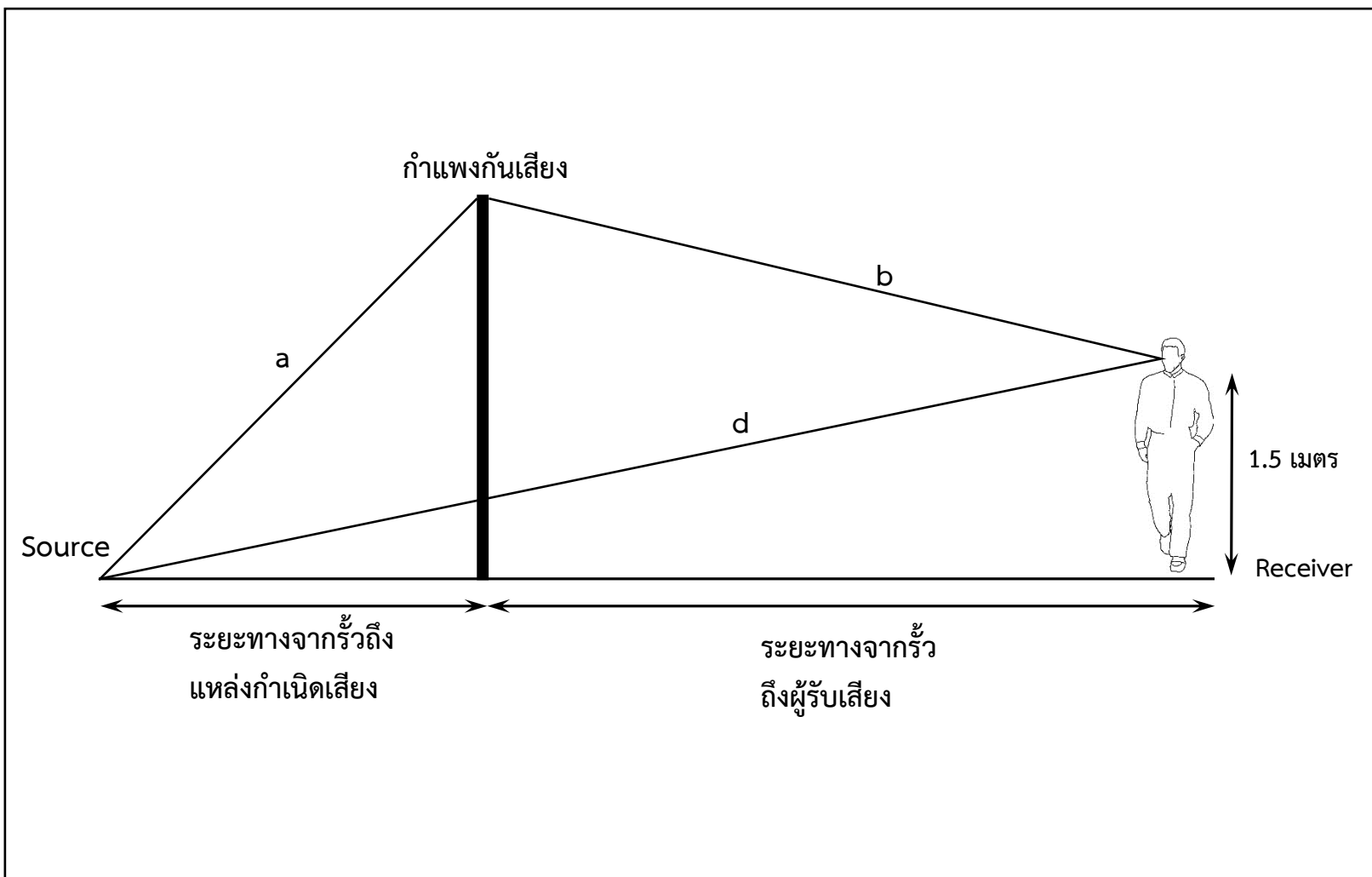
รายการคำนวณผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ แสดงไว้ในภาคผนวก รฐ. ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างในกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง แสดงในตารางที่ 4.1.1.5-3 สามารถสรุปได้ดังนี้

- **ช่วงงานฐานราก** พบว่า บริษัท เต้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น ด้านทิศตะวันออก และอาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น ด้านทิศตะวันตก มีค่าระดับเสียงโดยทั่วไปอยู่ในช่วง 64.04 - 72.26 dB(A) ซึ่งเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) แต่มีระดับการรบกวนอยู่ในช่วง (-9.08) - 7.69 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานเสียงรบกวนที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A) ส่วนชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชาสูง 1-2 ชั้น ด้านทิศใต้ และบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น ด้านทิศตะวันตก มีค่าระดับเสียงโดยทั่วไปอยู่ในช่วง 64.87-67.88 dB(A) และค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง (-6.85) - 1.33 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และมาตรฐานระดับเสียงรบกวน รูปที่ 4.1.1.5-3 การประเมินเสียงช่วงงานฐานราก กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง
- **ช่วงงานโครงสร้าง** พบว่า อาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการมีค่าระดับเสียงโดยทั่วไปอยู่ในช่วง 65.35 - 81.99 dB(A) และมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง (-4.31) - 18.34 dB(A) ซึ่งสูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และมาตรฐานระดับเสียงรบกวน รูปที่ 4.1.1.5-4 การประเมินเสียงช่วงงานโครงสร้าง กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง
- **ช่วงงานตกแต่ง** ในขั้นตอนนี้จะมีผนังอาคารซึ่งเป็นผนังคอนกรีตร่วมกับผนังกระจก Laminate โดยส่วนผนังคอนกรีตหนา 4 นิ้ว และที่เป็นกระจก Laminated หนา 6 มม. 2 ชั้น มีค่า transmission loss 38 dB(A) (ตารางที่ 4.1.1.5-4 และตารางที่ 4.1.1.5-5) จะเป็นกำแพงกันเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในอาคาร ทำให้อาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการมีค่าระดับเสียงโดยทั่วไปอยู่ในช่วง 62.40 - 62.55 dB(A) และมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง (-42.31) - (-22.66) dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และมาตรฐานระดับเสียงรบกวน รูปที่ 4.1.1.5-5 การประเมินเสียงช่วงงานตกแต่ง กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ

จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบว่าในช่วงการก่อสร้างฐานรากและช่วงการขึ้นโครงสร้างอาคารมีค่าระดับเสียงทั่วไปและเสียงรบกวนเกินมาตรฐานฯ ดังนั้นจึงได้กำหนดให้มีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยจัดสร้างกำแพงกันเสียงในแต่ละช่วงของการก่อสร้าง รูปที่ 4.1.1.5-6 แผนผังแสดงการติดตั้งกำแพงกันเสียงช่วงก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้มีค่าระดับเสียงทั่วไปและค่าระดับเสียงรบกวนเกินมาตรฐานฯ ผลการแสดงดังตารางที่ 4.1.1.5-6 สามารถสรุปได้ ดังนี้



รูปที่ 4.1.1.5-2 : กำแพงกันเสียงและระยะที่ติดตั้งห่างจากจุดกำเนิดเสียง

ตารางที่ 4.1.1.5-3 : สรุปการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง)

| อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ | แหล่งกำเนิดเสียง, ชั้น | ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง, ม. | ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง, dB(A) | ระดับเสียงก่อนมีโครงการ, dB(A) | ระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง, dB(A) | มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป*, dB(A) | ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน, dB(A) | ระดับการรบกวน, dB(A) | มาตรฐานระดับเสียงรบกวน**, dB(A) |
|--|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| ช่วงงานฐานราก | | | | | | | | | |
| ทิศเหนือ : ถนนศรีอยุธยา | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ทิศตะวันออก : บริษัท เดก้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น | 1 | 8 | 70 | 62.40 | 71.34 - 72.26 | ไม่ผ่าน | 63.60 | 6.64 - 7.69 | ผ่าน |
| ทิศใต้ : ชุมชนริมทางรถไฟฯ (บ้านพักอาศัย) สูง 1-2 ชั้น | 1 | 27 | 70 | 62.40 | 64.87 - 64.92 | ผ่าน | 63.60 | (-6.85) - (-5.24) | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น | 1 | 8 | 70 | 62.40 | 64.04 - 72.26 | ไม่ผ่าน | 63.60 | (-9.08) - 7.69 | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | 1 | 15 | 70 | 62.40 | 67.65 - 67.88 | ผ่าน | 63.60 | 1.00 - 1.33 | ผ่าน |
| ช่วงงานโครงสร้าง | | | | | | | | | |
| ทิศเหนือ : ถนนศรีอยุธยา | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ทิศตะวันออก : บริษัท เดก้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น | 1-23 | 8 | 80 | 62.40 | 65.62 - 81.98 | ไม่ผ่าน | 63.60 | (-3.79) - 18.34 | ไม่ผ่าน |
| ทิศใต้ : ชุมชนริมทางรถไฟฯ (บ้านพักอาศัย) สูง 1-2 ชั้น | 1-23 | 27 | 80 | 62.40 | 65.35 - 71.89 | ไม่ผ่าน | 63.60 | (-4.31) - 7.27 | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น | 1-23 | 8 | 80 | 62.40 | 68.59 - 81.99 | ไม่ผ่าน | 63.60 | 2.29 - 18.34 | ไม่ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | 1-23 | 15 | 80 | 62.40 | 65.55 - 76.64 | ไม่ผ่าน | 63.60 | (-3.93) - 12.88 | ไม่ผ่าน |

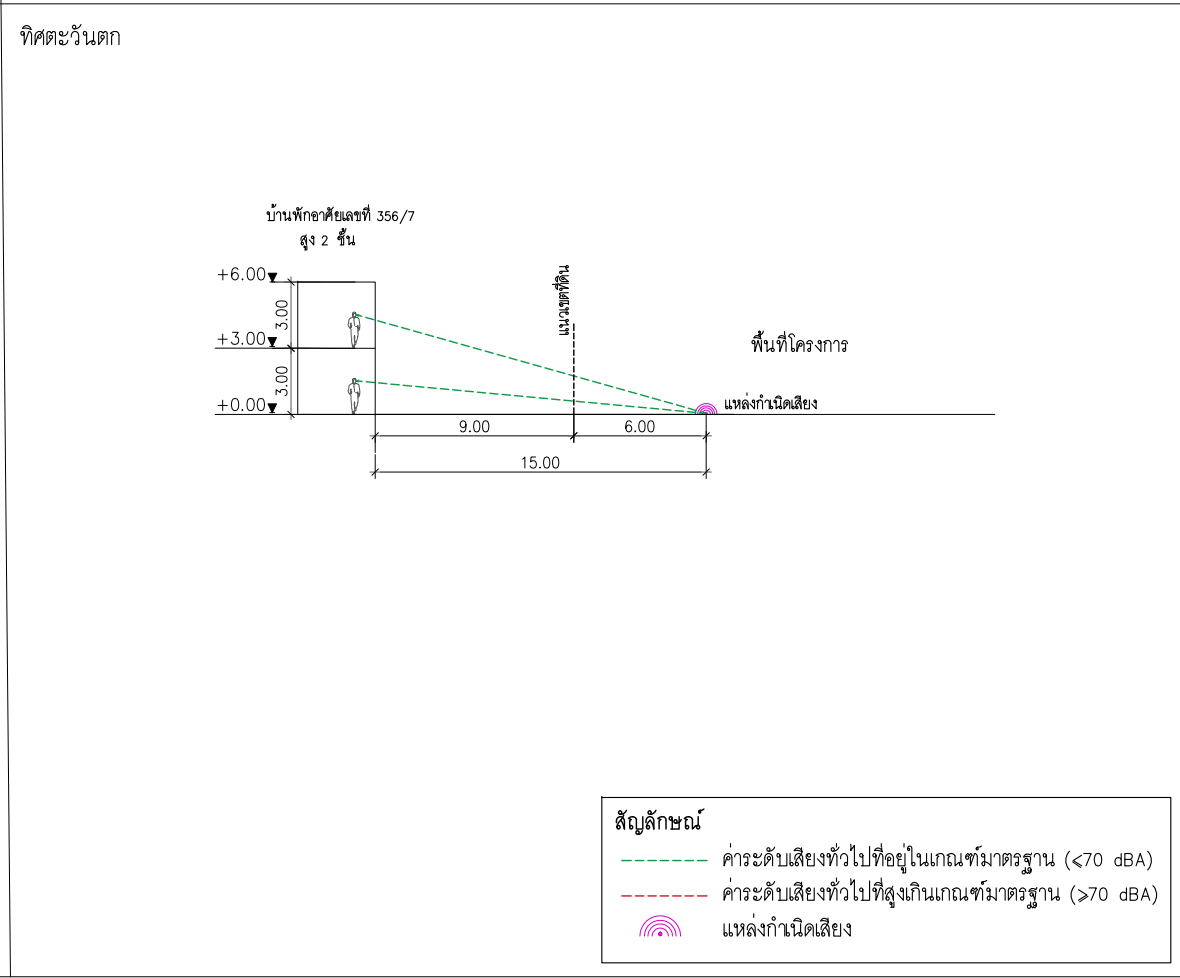
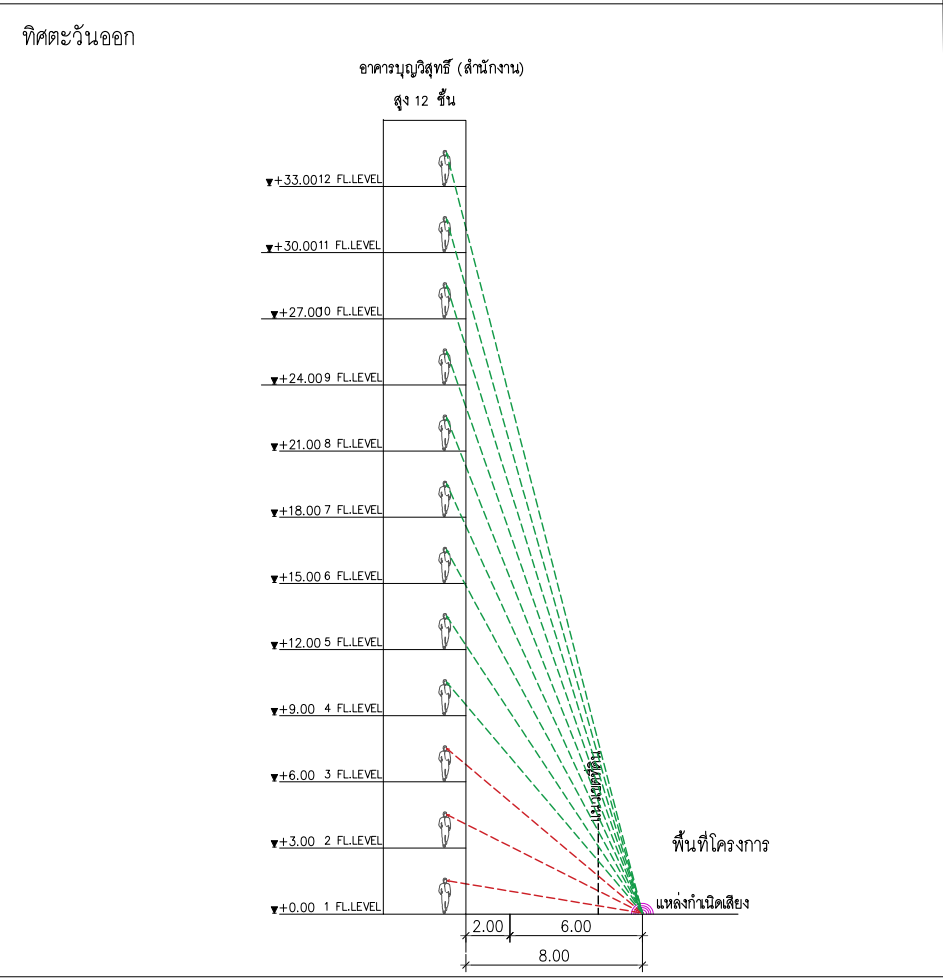
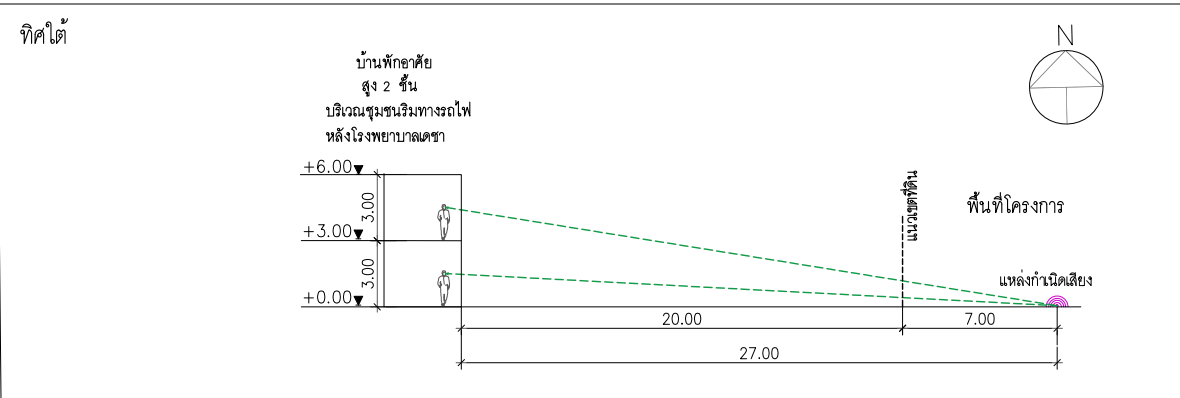
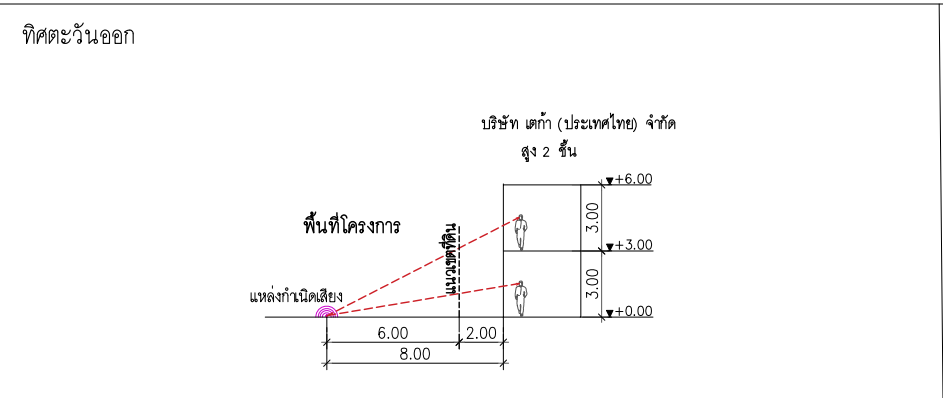
ตารางที่ 4.1.1.5-3 : สรุปการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง) (ต่อ)

| อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ | แหล่งกำเนิดเสียง, ชั้น | ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง, ม. | ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง, dB(A) | ระดับเสียงก่อนมีโครงการ, dB(A) | ระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง, dB(A) | มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป*, dB(A) | ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน, dB(A) | ระดับการรบกวน, dB(A) | มาตรฐานระดับเสียงรบกวน**, dB(A) |
|---|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| ช่วงงานตกแต่ง | | | | | | | | | |
| ทิศเหนือ : ถนนศรีอยุธยา | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ทิศตะวันออก : บริษัท เต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น | 1-23 | 8 | 84 (46***) | 62.40 | 62.40 - 62.55 | ผ่าน | 63.60 | (-41.79) - (-22.66) | ผ่าน |
| ทิศใต้ : ชุมชนริมทางรถไฟฯ (บ้านพักอาศัย) สูง 1-2 ชั้น | 1-23 | 27 | 84 (46***) | 62.40 | 62.40 - 62.41 | ผ่าน | 63.60 | (-42.31) - (-33.23) | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น | 1-23 | 8 | 84 (46***) | 62.40 | 62.41 - 62.55 | ผ่าน | 63.60 | (-37.21) - (-22.66) | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | 1-23 | 15 | 84 (46***) | 62.40 | 62.40 - 62.44 | ผ่าน | 63.60 | (-41.93) - (-28.12) | ผ่าน |

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

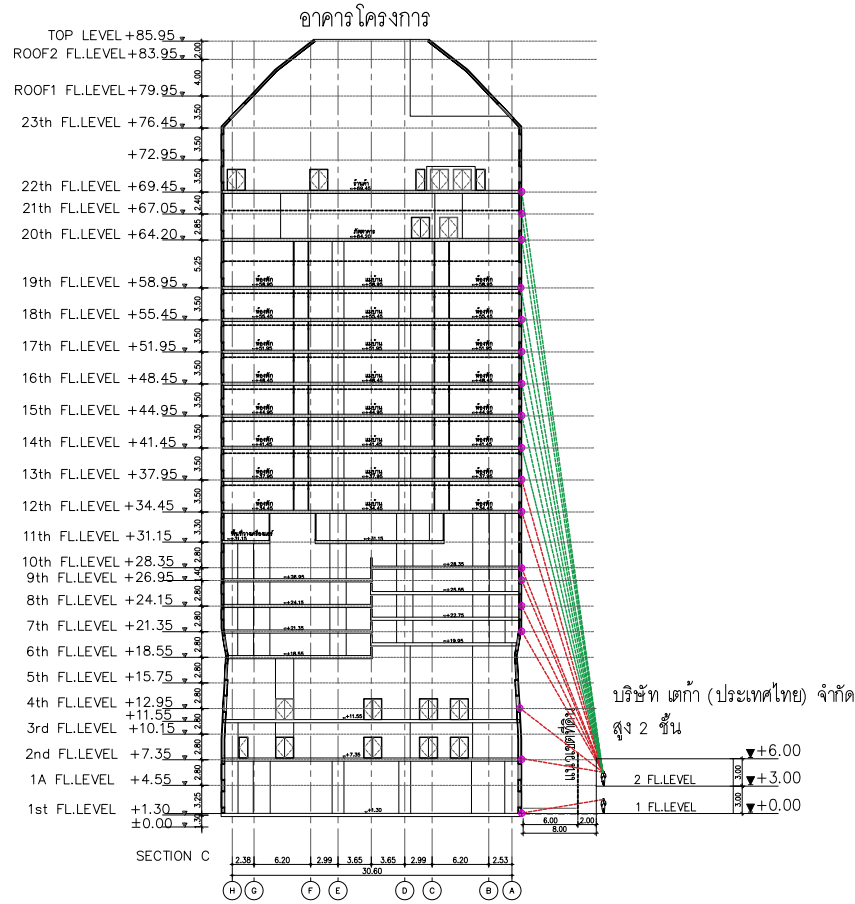
** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องมาตรฐานเสียงรบกวน ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

*** ผนังอาคารเป็นกระจก Laminated หนา 6 นิ้ว 2 ชั้น มีค่า transmission loss 38 dB(A) จึงมีระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด $84 - 38 = 46$ dB(A)

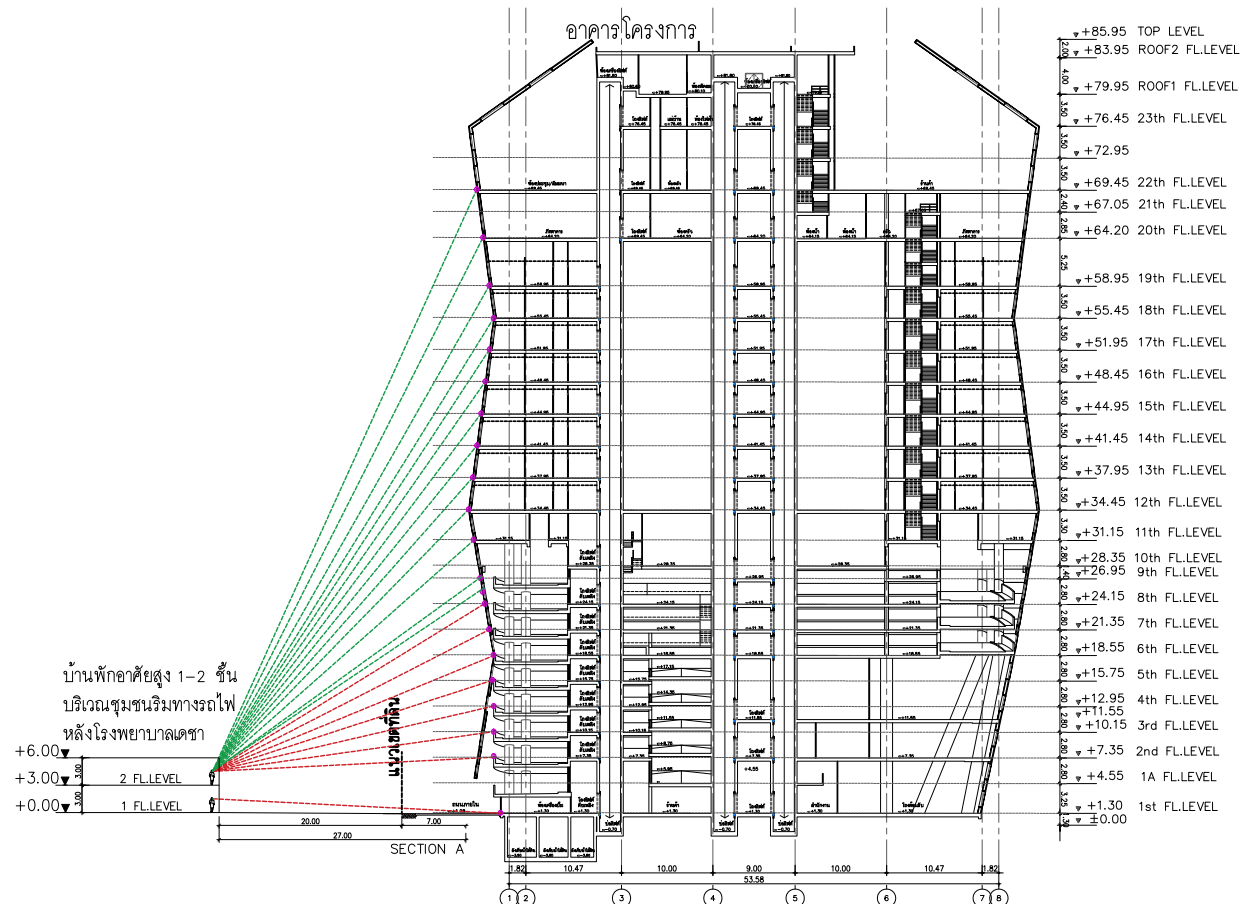


รูปที่ 4.1.1.5-3 : การประเมินเสียงช่วงงานฐานราก กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง

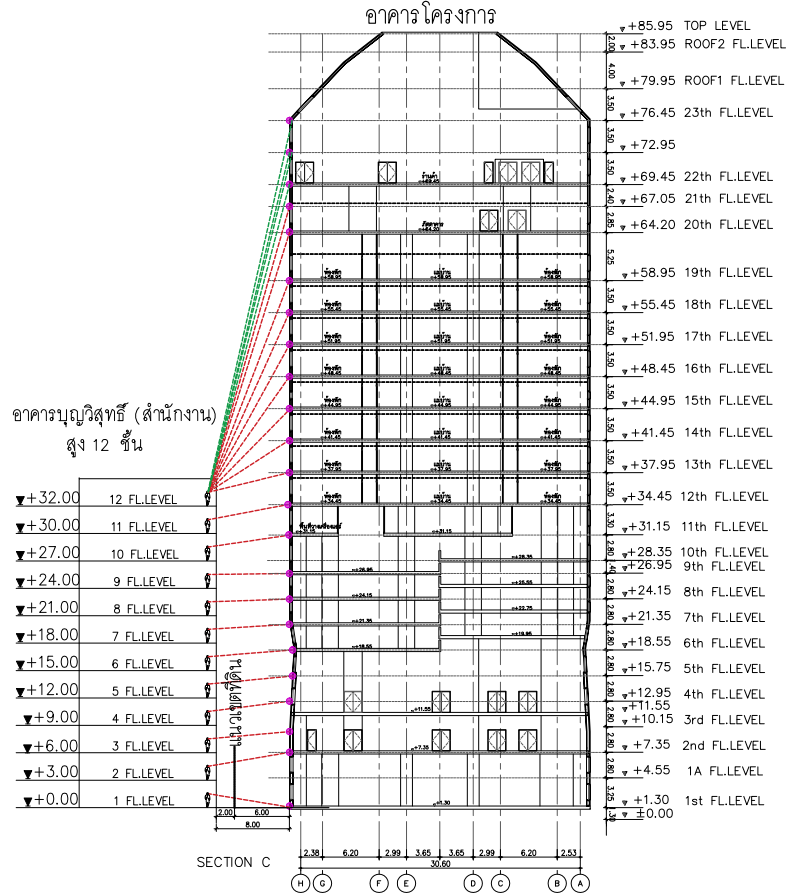
ทิศตะวันออก



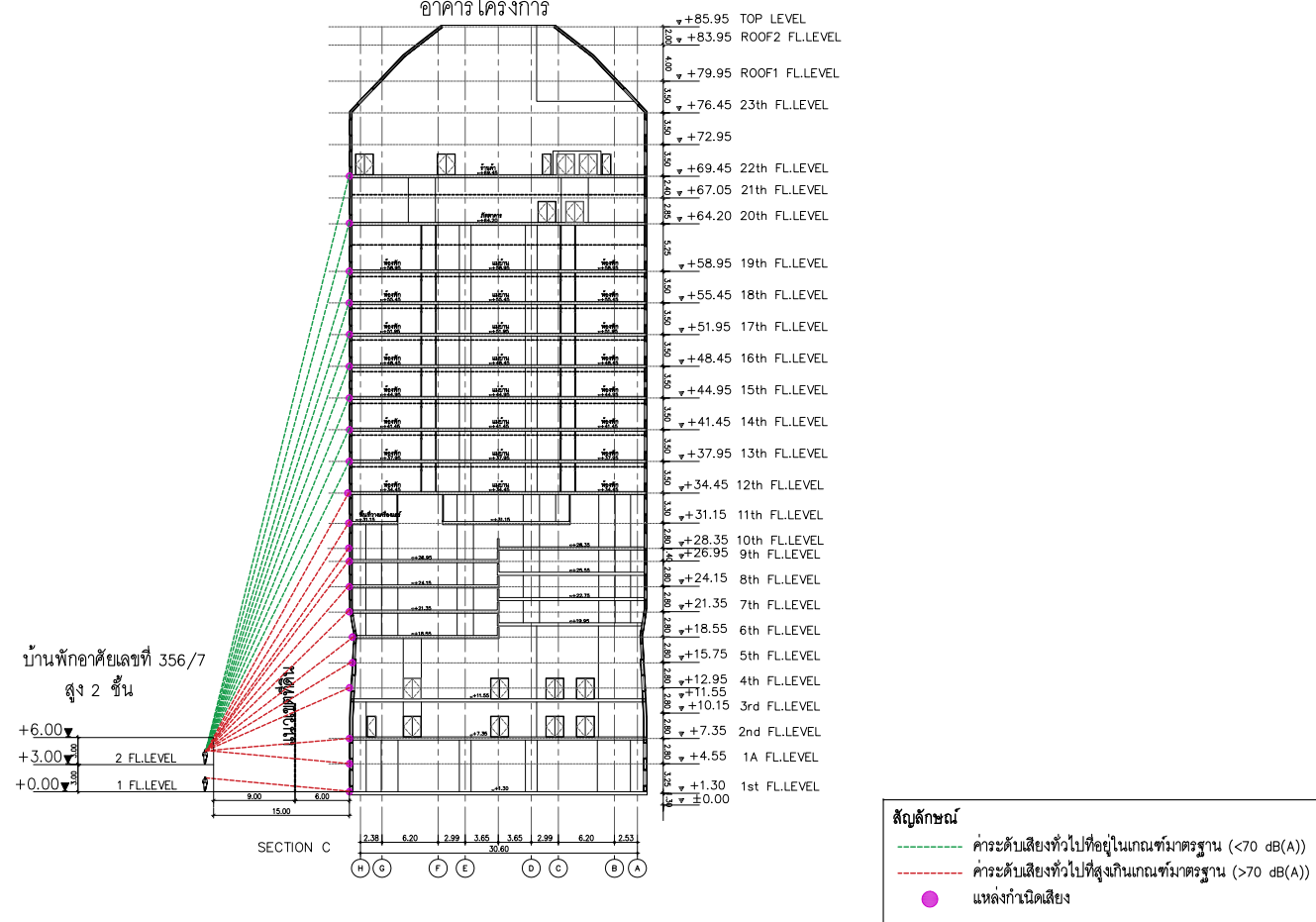
ทิศใต้



ทิศตะวันตก



ทิศตะวันตก



รูปที่ 4.1.1.5-4 : การประเมินเสียงช่วงงานโครงสร้าง กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง

ตารางที่ 4.1.1.5-4 : TRANSMISSION LOSS VALUES FOR COMMON BARRIER MATERIALS

| Material | Thickness, Inches | Transmission Loss, dB(A)* |
|--------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Woods | 1/2 | 17 |
| Fir | 1 | 20 |
| | 2 | 24 |
| Pine | 1/2 | 16 |
| | 1 | 19 |
| | 2 | 23 |
| Redwood | 1/2 | 16 |
| | 1 | 19 |
| | 2 | 23 |
| Cedar | 1/2 | 15 |
| | 1 | 18 |
| | 2 | 22 |
| Plywood | 1/2 | 20 |
| | 1 | 23 |
| Particle Board | 1/2 | 20 |
| Metals | | |
| Aluminum | 1/16 | 23 |
| | 1/8 | 25 |
| | 1/4 | 27 |
| | 24 | 18 |
| | 20 | 22 |
| | 16 | 15 |
| Lead | 1/16 | 28 |
| Concrete, Masonry, etc. | | |
| Light Concrete | 4 | 38 |
| | 6 | 39 |

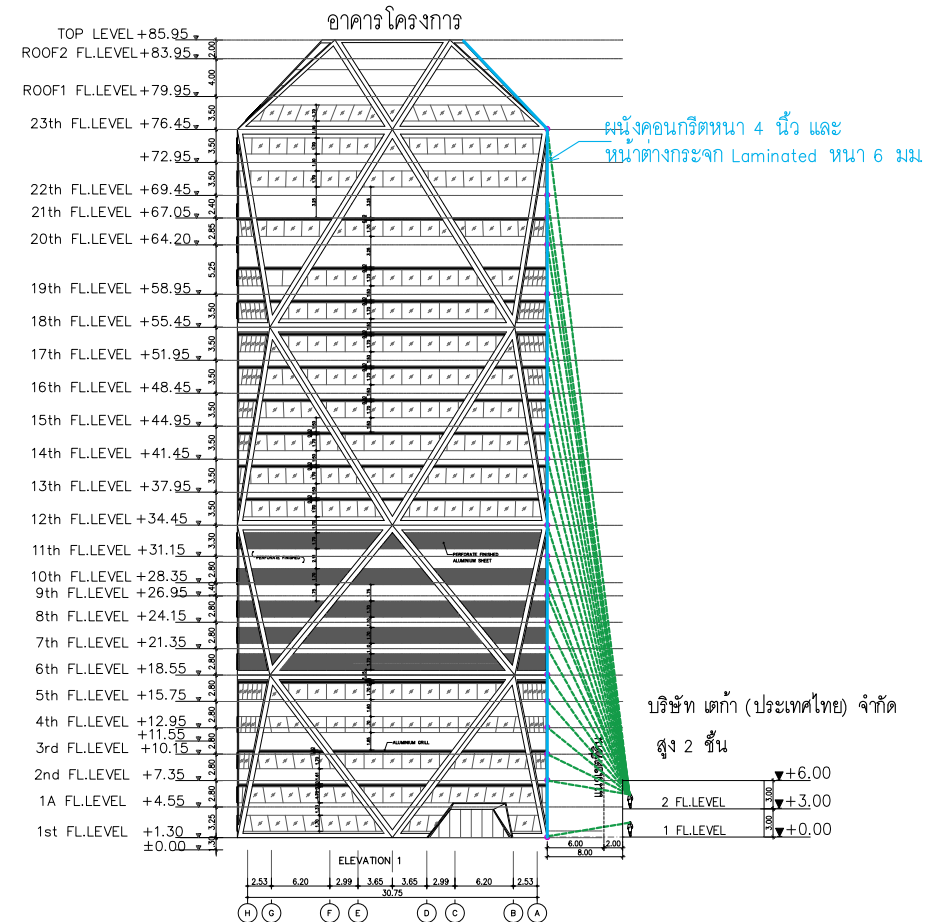
ที่มา: Canter, Larry w., 1996.

ตารางที่ 4.1.1.5-5: Typical sound transmission loss values and sound absorption coefficients for some common building materials

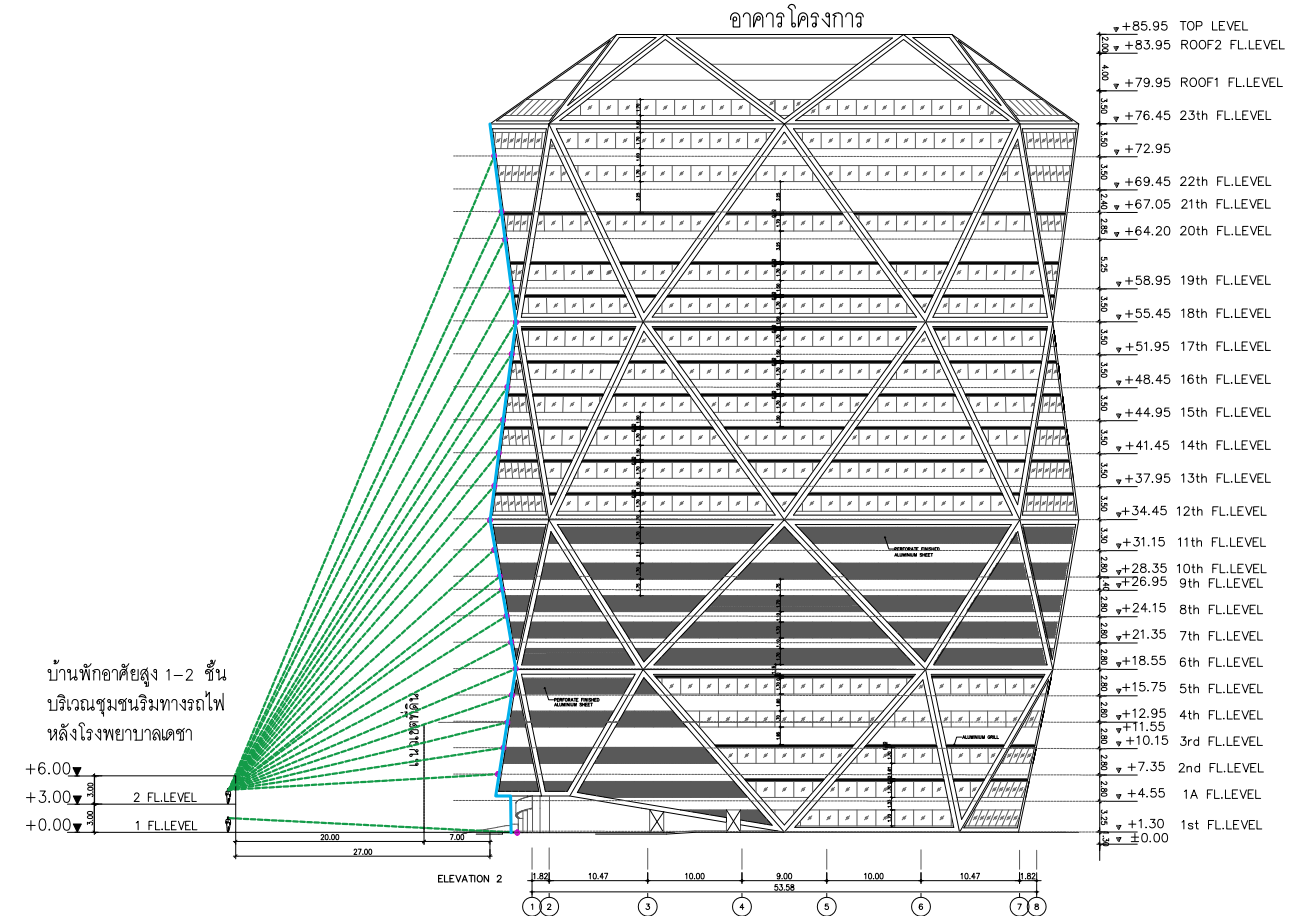
| Description | Sound transmission loss, dB(A) (octave bands) | | | | | |
|---|--|-----|-----|------|------|------|
| | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
| Single panels | | | | | | |
| 1 mm aluminium sheet (stiffened) | 11 | 10 | 10 | 18 | 23 | 25 |
| 125 mm thick plastered brick | 36 | 36 | 40 | 46 | 54 | 57 |
| 360 mm thick plastered brick | 44 | 43 | 49 | 57 | 66 | 70 |
| 150 mm hollow concrete (painted) | 36 | 36 | 42 | 50 | 55 | 60 |
| 75 mm solid concrete | 35 | 40 | 44 | 52 | 59 | 60 |
| 150 mm plastered solid concrete | 40 | 43 | 50 | 58 | 64 | 67 |
| Chipboard (~20 mm) on a wooden frame | 17 | 18 | 25 | 30 | 26 | 32 |
| 6 mm monolithic glass | 24 | 26 | 31 | 34 | 30 | 37 |
| 12 mm monolithic glass | 27 | 32 | 36 | 33 | 40 | 49 |
| Hardwood panels (~50 mm) | 19 | 23 | 25 | 30 | 37 | 42 |
| 1.5 mm lead sheet | 28 | 32 | 33 | 32 | 32 | 33 |
| 3.0 mm lead sheet | 30 | 31 | 27 | 38 | 44 | 33 |
| Loaded vinyl sheet (~3 mm) | 12 | 15 | 21 | 27 | 31 | 37 |
| Loaded vinyl sheet (~6 mm) | 21 | 23 | 30 | 35 | 40 | 49 |
| Plasterboard (~10 mm) on a wooden frame | 15 | 20 | 24 | 29 | 32 | 35 |
| Plywood (~5 mm) on a wooden frame | 9 | 13 | 16 | 21 | 27 | 29 |
| 1 mm galvanized steel sheet | 8 | 14 | 20 | 26 | 32 | 38 |
| 1.6 mm galvanised steel sheet | 14 | 21 | 27 | 32 | 37 | 43 |
| Sandwich panels | | | | | | |
| Laminated glass (3 mm x 0.75 mm x 3 mm) | 26 | 29 | 32 | 35 | 35 | 42 |
| Laminated glass (6 mm x 1.5 mm x 6 mm) | 28 | 32 | 36 | 38 | 41 | 51 |
| 1.5 mm lead between two sheets of 5 mm plywood | 26 | 30 | 34 | 38 | 42 | 44 |
| Double-leaf panels | | | | | | |
| Double brick wall (50 mm cavity, 100 mm Plastered bricks) | 37 | 41 | 48 | 60 | 61 | 61 |

ที่มา : M.P.Norton and D.G Karczub., 2003.

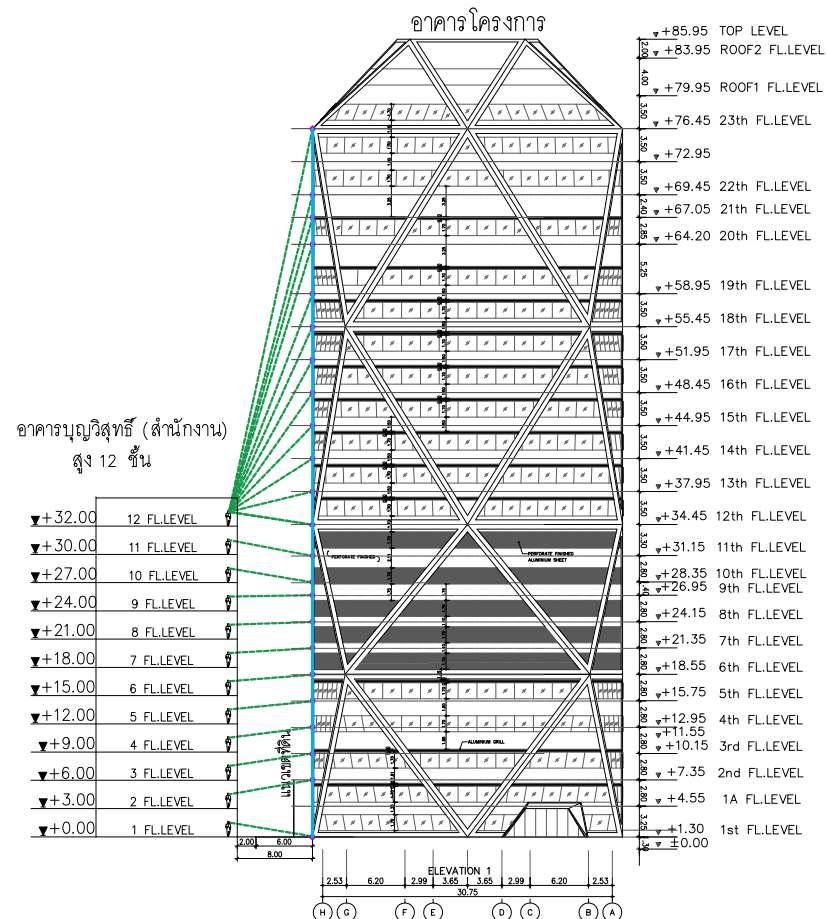
ทิศตะวันออก



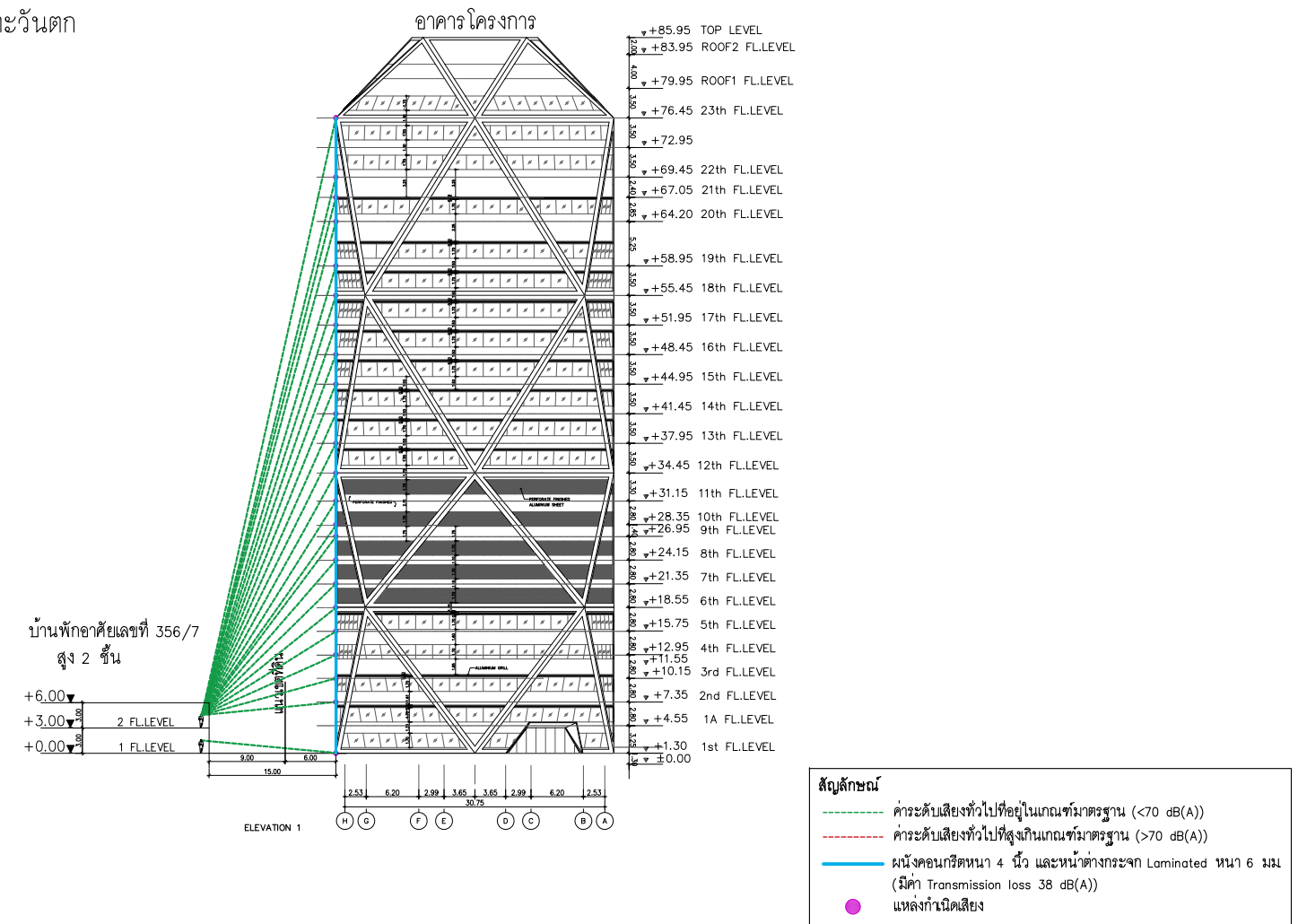
ทิศใต้



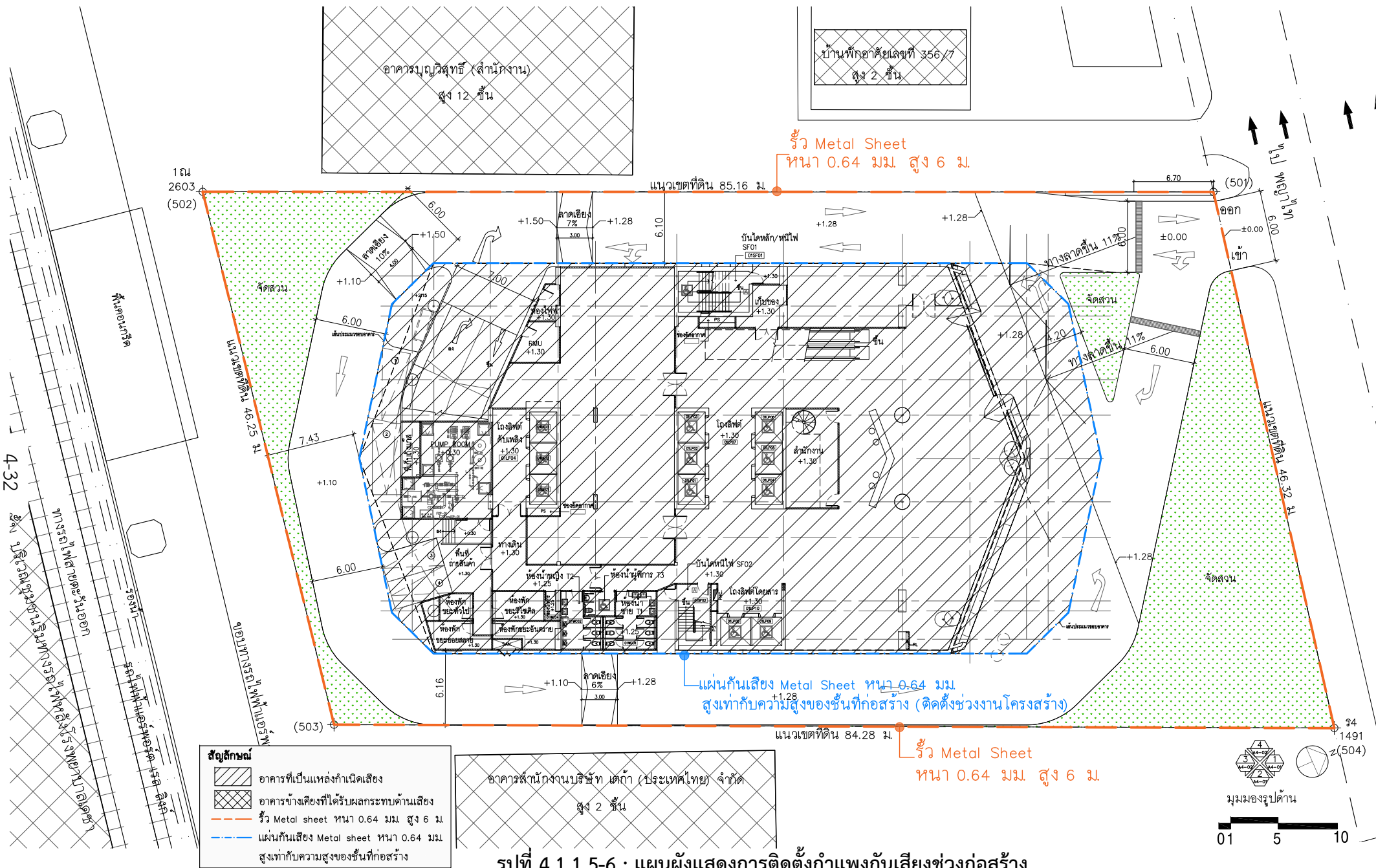
ทิศตะวันตก



ทิศตะวันตก



รูปที่ 4.1.1.5-5 : การประเมินเสียงช่วงงานตกแต่ง กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง



| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|---|---|---|
| PROJECT : THE QUEEN HOTEL ถ.ศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร เจ้าของ : บริษัท โดมอนต์ ปาร์ค จำกัด | บริษัท แอล เอช ดี จำกัด 64 ซ.สาย 10 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10500 โทรศัพท์ 022370080 โทรสาร 022375791 | ENTECH ENGINEERING TECHNOLOGY CONSULTANT CO., LTD. 404 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-2611-1122 โทรสาร 02-2611-1123 | สถาปนิก สิน พงษ์หาญยุทธ ว.ส.ด. 357 วา วาจิระประทีป ว.ส.ด. 14091 นาสรี เกียรติวิญญู ว.ส.ด. 17598 ณัฐพร แสงคำ ว.ส.ด. 20005 | วิศวกรโครงสร้าง อตุลย์ กิตติมงคลพร ว.ส.ช. 1702 ธรรวัฒน์ อุบลเลิศ ว.ส.ช. 12104 จิรวัฒน์ ปัญญา ว.ส.ช. 65186 อานนท์ ทิระสุข ว.ส.ช. 65236 | วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ อนันต์ พูลสมบัติ ว.ศ.บ. 556 คุณวุฒิ เบ็ญประมวริชา สก. 1901 วิศวกรระบบสุขาภิบาล ศิริพร อัครนิวรรณ์ ว.ส. 86 นฤมล รอดดี ว.ส. 203 | รายการแก้ไข เลขที่ วันที่ รายละเอียด | ผู้จัดทำ อนันต์ พูลสมบัติ ว.ศ.บ. 556 | แบบแสดง มาตราส่วน เขียนโดย ตรวจโดย วันที่ |
|---|---|--|--|---|---|---|---|---|

ตารางที่ 4.1.1.5-6 : สรุปการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ (กรณีมีกำแพงกันเสียง)

| อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ | แหล่งกำเนิดเสียง, ชั้น | ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง, ม. | ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง, dB(A) | ระดับเสียงก่อนมีโครงการ, dB(A) | ระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง, dB(A) | มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป*, dB(A) | ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน, dB(A) | ระดับการรบกวน, dB(A) | มาตรฐานระดับเสียงรบกวน**, dB(A) |
|---|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| ช่วงงานฐานราก | | | | | | | | | |
| ทิศเหนือ : ถนนศรีอยุธยา | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ทิศตะวันออก : บริษัท เต้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น | 1 | 8 | 70 | 62.40 | 62.54 - 64.46 | ผ่าน | 63.60 | (-8.06) - (-3.64) | ผ่าน |
| ทิศใต้ : ชุมชนริมทางรถไฟฯ (บ้านพักอาศัย) สูง 1-2 ชั้น | 1 | 27 | 70 | 62.40 | 62.49 - 62.65 | ผ่าน | 63.60 | (-8.11) - (-7.95) | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น | 1 | 8 | 70 | 62.40 | 64.04 - 69.78 | ผ่าน | 63.60 | (-8.06) - 5.18 | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | 1 | 15 | 70 | 62.40 | 62.51 - 63.09 | ผ่าน | 63.60 | (-8.09) - (-7.51) | ผ่าน |
| ช่วงงานโครงสร้าง | | | | | | | | | |
| ทิศเหนือ : ถนนศรีอยุธยา | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ทิศตะวันออก : บริษัท เต้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น | 1-23 | 8 | 80 | 62.40 | 62.47 - 65.30 | ผ่าน | 63.60 | (-8.13) - (-1.30) | ผ่าน |
| ทิศใต้ : ชุมชนริมทางรถไฟฯ (บ้านพักอาศัย) สูง 1-2 ชั้น | 1-23 | 27 | 80 | 62.40 | 62.47 - 64.59 | ผ่าน | 63.60 | (-8.13) - (-3.51) | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น | 1-23 | 8 | 80 | 62.40 | 62.61 - 66.25 | ผ่าน | 63.60 | (-7.99) - 0.65 | ผ่าน |
| ทิศตะวันตก : บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | 1-23 | 15 | 80 | 62.40 | 62.47 - 63.72 | ผ่าน | 63.60 | (-8.13) - (-6.88) | ผ่าน |

หมายเหตุ : *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

**ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง มาตรฐานเสียงรบกวน ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

- **ช่วงงานฐานราก** กำหนดให้จัดสร้างรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับวัสดุที่ใช้ทำรั้วชั่วคราว ได้แก่ Metal sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. มีค่า Transmission loss 18 dB(A) (ตารางที่ 4.1.1.5-4) โดยจากการคำนวณระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในกรณีที่มีกำแพงกันเสียง (รูปที่ 4.1.1.5-7) การประเมินเสียงช่วงงานฐานราก กรณีมีกำแพงกันเสียง) ส่งผลให้อาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการมีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 62.49 - 69.78 dB(A) และมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง (-8.11) - 5.18 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และมาตรฐานระดับเสียงรบกวน
- **ช่วงงานโครงสร้าง** กำหนดให้ใช้รั้ว Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. (Transmission loss 18 dB(A)) เป็นรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งกำแพงกันเสียงที่ชั้น 2-23 ด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก สูงเท่ากับความสูงของชั้นที่ทำการก่อสร้าง โดยใช้แผ่น Metal Sheet หนา 0.64 มม. มีค่า Transmission loss 18 dB(A) (ตารางที่ 4.1.1.5-4) เป็นกำแพงกันเสียง ดังรูปที่ 4.1.1.5-8 วิธีการติดตั้งกำแพงกันเสียงในแนวโครงสร้างอาคาร และรูปที่ 4.1.1.5-9 การประเมินเสียงช่วงงานโครงสร้าง กรณีมีกำแพงกันเสียง พบว่า อาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการมีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 62.47 - 66.25 dB(A) และมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง (-8.13) - 0.65 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และมาตรฐานระดับเสียงรบกวน

2) การประเมินผลกระทบด้านเสียงดังจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

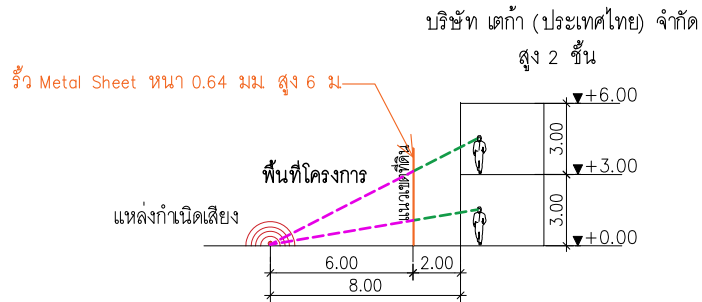
การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการและใช้ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งการเปิดเครื่องยนต์หรือการกดแตรโดยไม่จำเป็น จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อผู้อาศัย/ผู้ประกอบการที่อยู่บริเวณสองฝั่งของเส้นทางรถวิ่ง ดังนั้นโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

3) การประเมินผลกระทบความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง

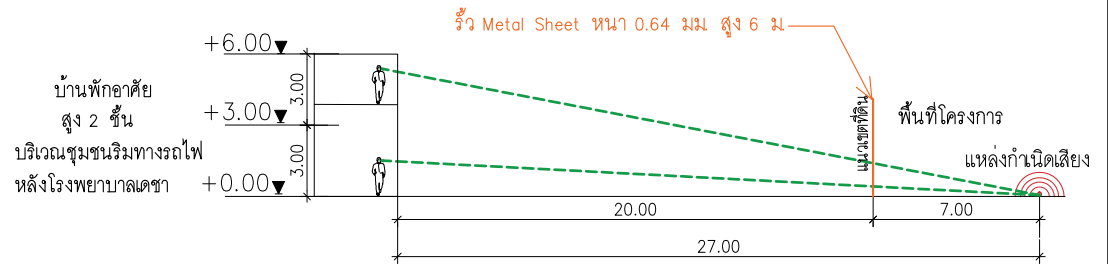
ในการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่อาจส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง จะพิจารณาจากระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละประเภทโดยอ้างอิงข้อมูลระยะห่างจากเครื่องจักร 25 ฟุต ดังตารางที่ 4.1.1.5-7 ซึ่งในการก่อสร้างฐานรากอาคารโครงการได้เลือกใช้วิธีการก่อสร้างแบบเข็มเจาะเปียก โดยอ้างอิงข้อมูล Caisson drilling ที่มีค่าความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.089 นิ้ว/วินาที (Office of Planning and Environment, 2006)

ในการประเมินค่าความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการซึ่งอาจได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากอาคารของโครงการ ได้แก่ บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น ด้านทิศตะวันออก อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น และบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น ด้านทิศตะวันตก และชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา (บ้านพักอาศัย) สูง 1-2 ชั้น ด้านทิศใต้ ซึ่งมีระยะห่างจากจุดกำเนิดความสั่นสะเทือน 8, 8, 15 และ 27 ม. ตามลำดับ (ดูรูปที่ 4.1.1.5-1 (หน้า 4-21) แผนผังแสดงระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนกับอาคารที่อยู่โดยรอบโครงการในช่วงก่อสร้าง ประกอบ)

ทิศตะวันออก

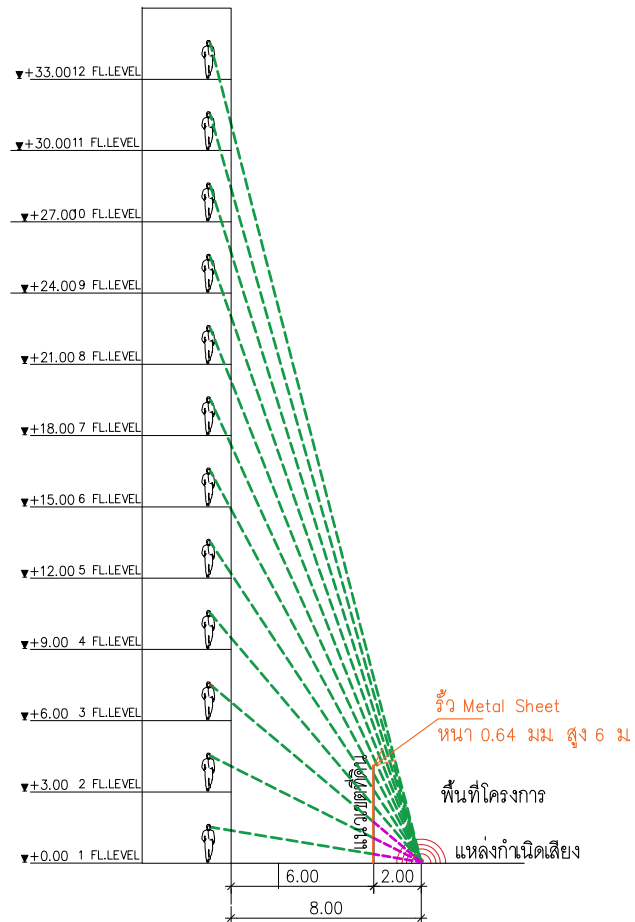


ทิศใต้

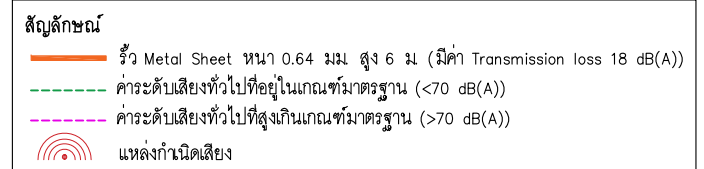
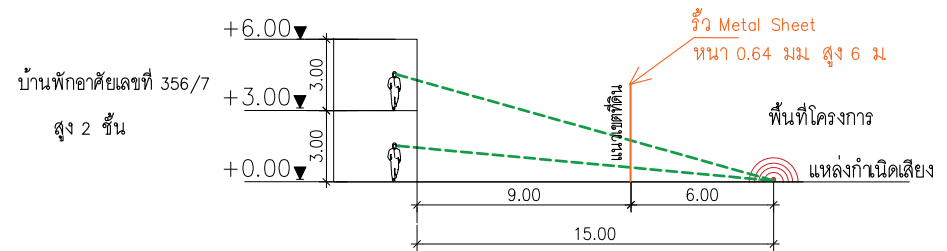


ทิศตะวันตก

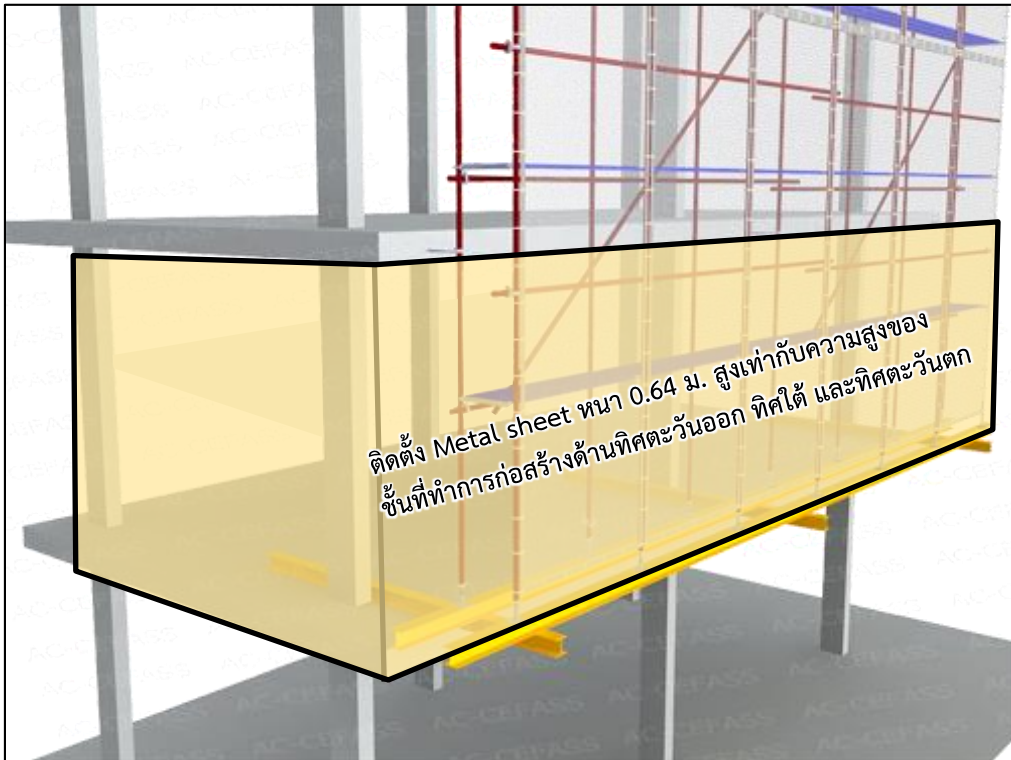
อาคารบุญวิสุทธ (สำนักงาน)
สูง 12 ชั้น



ทิศตะวันตก

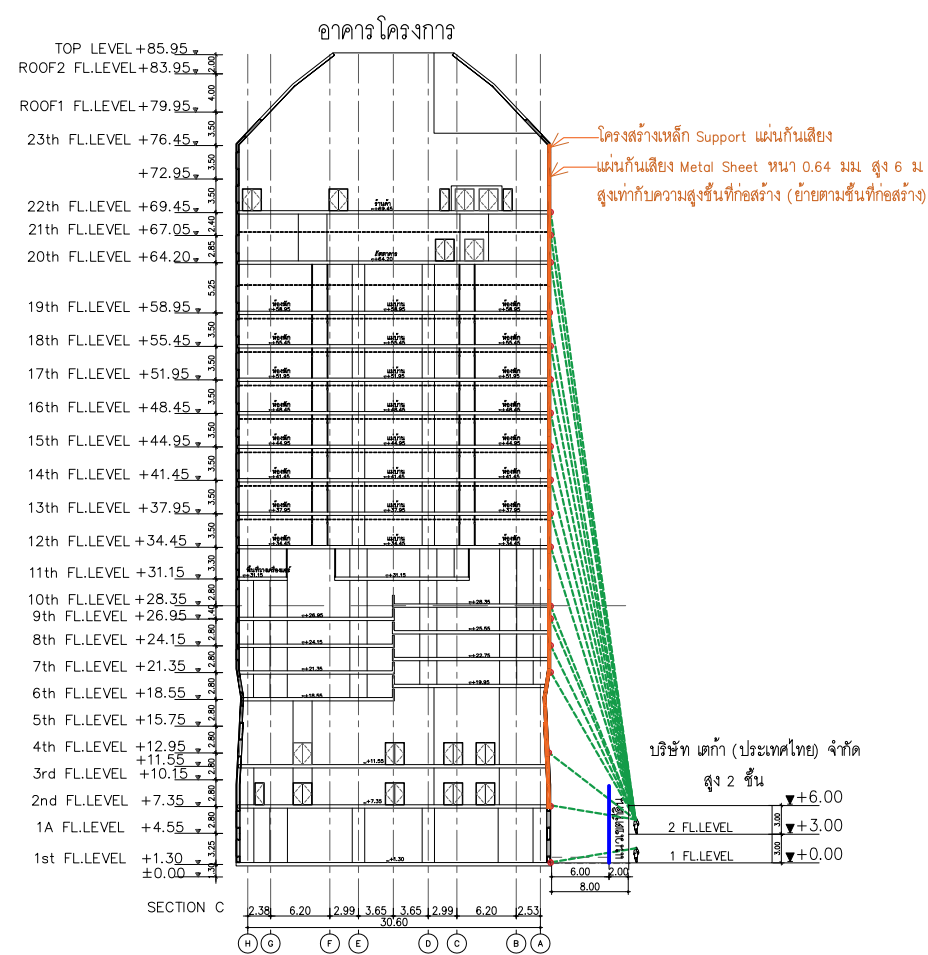


รูปที่ 4.1.1.5-7 : การประเมินเสียงช่วงงานฐานราก กรณีมีกำแพงกันเสียง

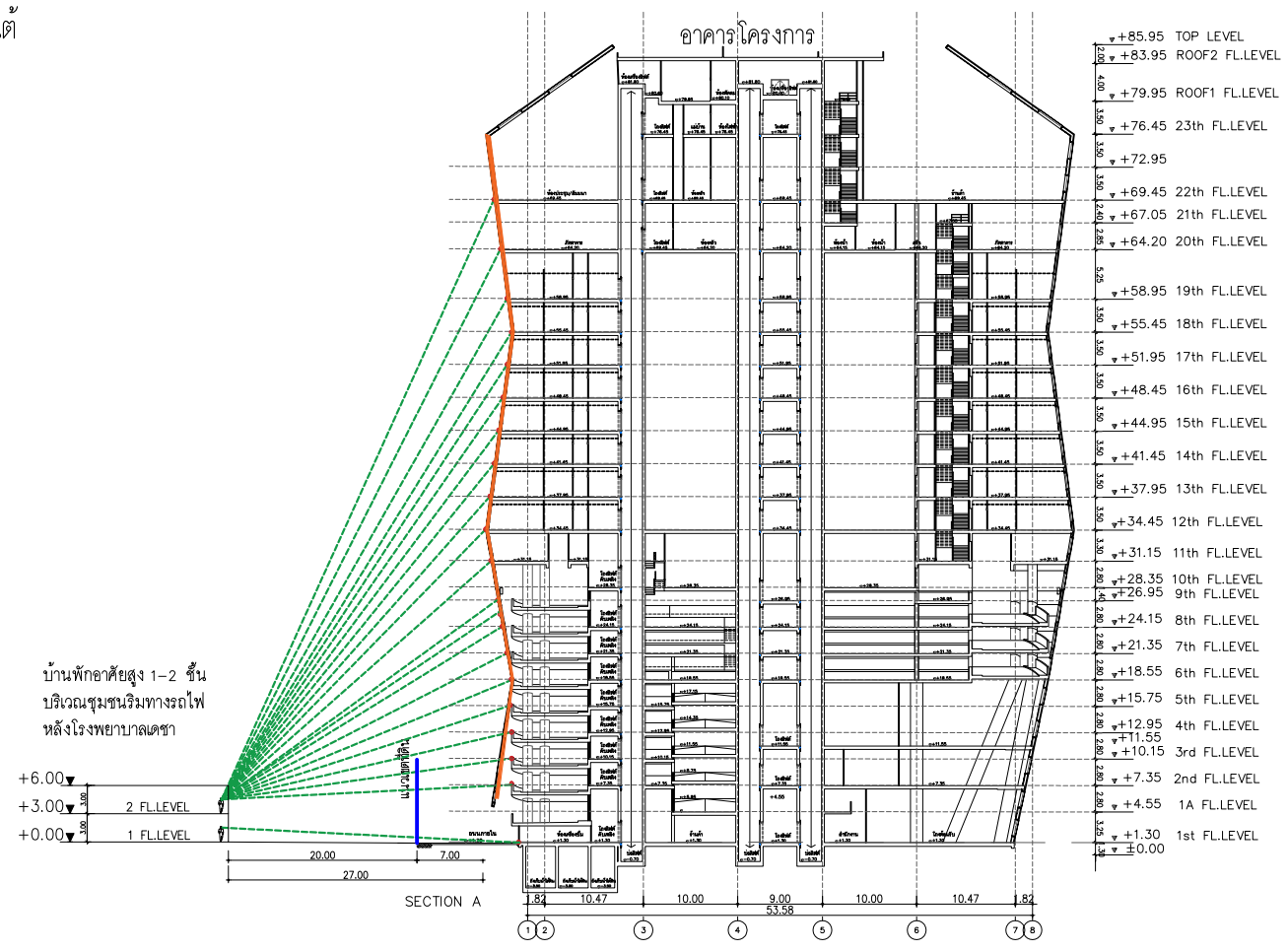


รูปที่ 4.1.1.5-8 : วิธีการติดตั้งกำแพงกันเสียงในงานโครงสร้างอาคาร

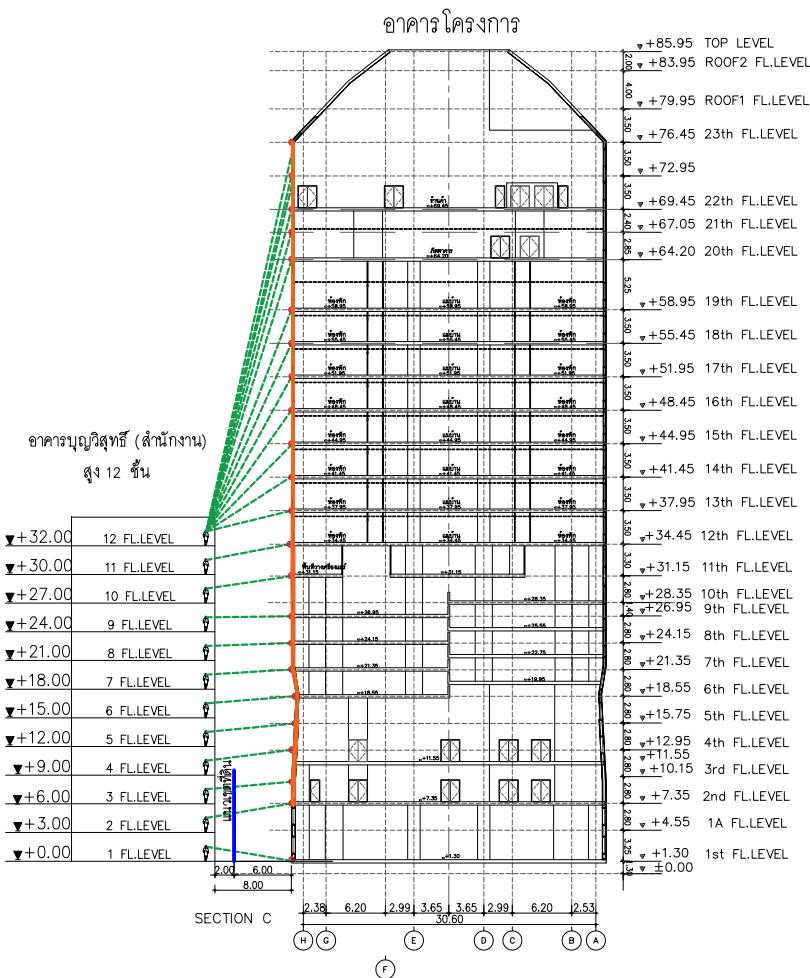
ทิศตะวันออก



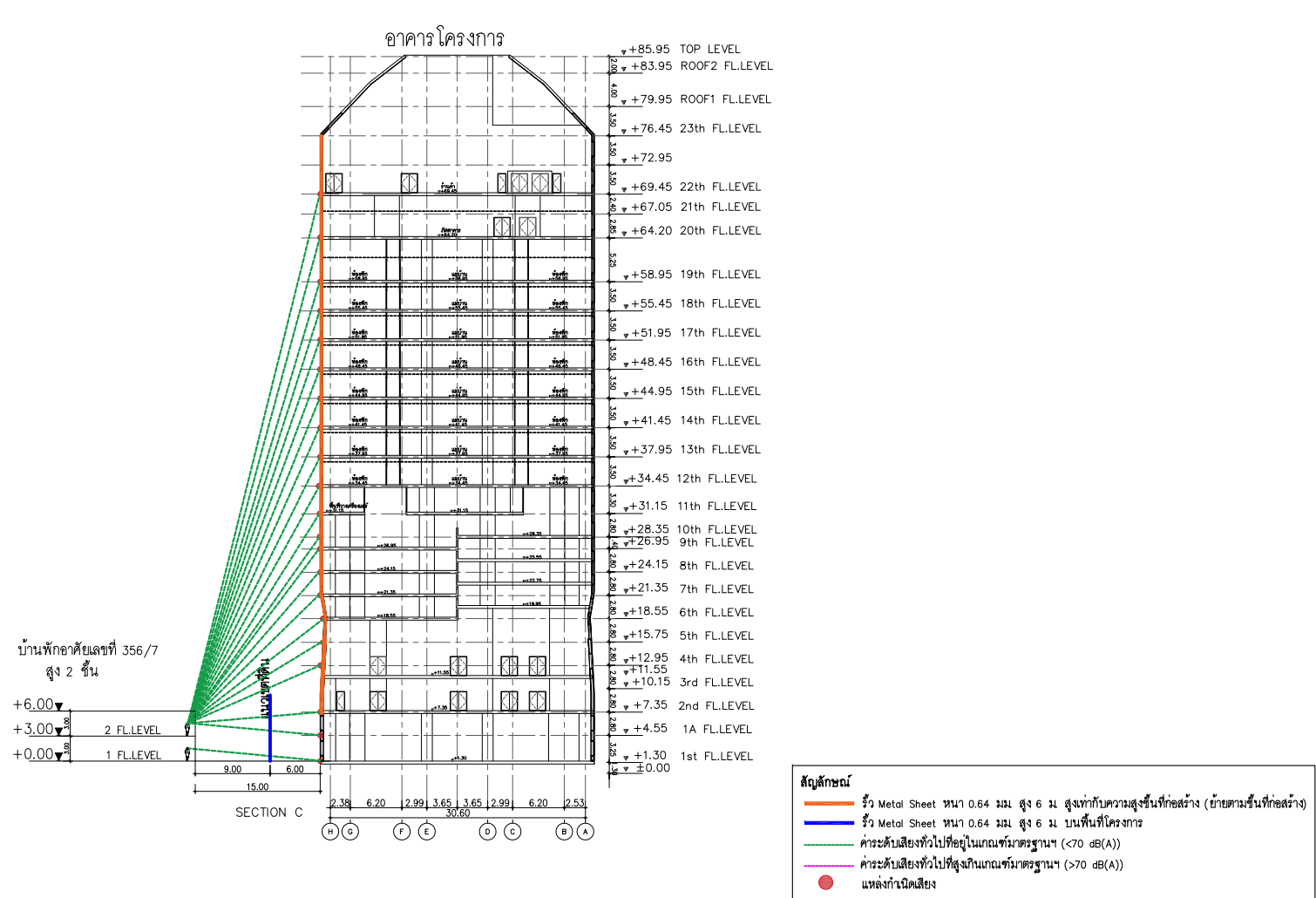
ทิศใต้



ทิศตะวันตก



ทิศตะวันตก



รูปที่ 4.1.1.5-9 : การประเมินเสียงช่วงงานโครงสร้าง กรณีมีกำแพงกันเสียง

ตารางที่ 4.1.1.5-7 : ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในระยะห่าง 25 ฟุตจากแหล่งกำเนิด

| กิจกรรมการก่อสร้าง | ความเร็วสูงสุด (นิ้ว/วินาที) |
|-------------------------------|------------------------------|
| Pile Driver (Impact) | 0.644 |
| Pile Driver (Sonic) | 0.170 |
| Clam Shovel Drop | 0.202 |
| Hydromill Slurry Wall In Soil | 0.008 |
| Hydromill Slurry Wall In Rock | 0.017 |
| Vibratory Roller | 0.210 |
| Hoe Ram | 0.089 |
| Large bulldozer | 0.089 |
| Caisson drilling | 0.089 |
| Loaded trucks | 0.076 |
| Jackhammer | 0.035 |
| (Small bulldozer) | 0.003 |

ที่มา : Office of Planning and Environment, "Transit Noise and Vibration Impact Assessment", Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. 2006.

สำหรับค่าระดับของความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ส่งผ่านตัวกลางสู่แหล่งรับผลกระทบสามารถคำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$PPV_{\text{equip}} = PPV_{\text{ref}} \times (25 / D)^{1.5} \quad \text{กรณีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับ (D) ไม่เกิน 25 ฟุต}$$

$$PPV_{\text{equip}} = PPV_{\text{ref}} \times (25 / D)^{1.1} \quad \text{กรณีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับ (D) เกิน 25 ฟุต}$$

โดย PPV_{equip} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) หรือความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ในระยะ D ฟุต (นิ้ว/วินาที)

PPV_{ref} = ความสั่นสะเทือนอ้างอิง (นิ้ว/วินาที)

D = ระยะทางจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับ (ฟุต)

ตารางที่ 4.1.1.5-8 ผลการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของอาคารโครงการพบว่าอาคารบริเวณโดยรอบโครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.36 - 2.06 มม./วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารที่กำหนดให้ "อาคารประเภท 1 (อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน) จะต้องได้รับความสั่นสะเทือนในหน่วยความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 20 มม./วินาที และอาคารประเภท 2 (อาคารอยู่อาศัย) จะต้องได้รับความสั่นสะเทือนในหน่วยความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มม./วินาที เพื่อไม่ให้เกิดความล่าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร"

ตารางที่ 4.1.1.5-8 : ผลการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากโดยรอบพื้นที่โครงการ

| ทิศ | อาคารที่ได้รับผลกระทบ | ระยะห่าง | | ค่าความสั่นสะเทือนที่ระยะอ้างอิง 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที) | ค่าความสั่นสะเทือนโดยรอบพื้นที่โครงการ | | มาตรฐานความสั่นสะเทือน* (มม./วินาที) |
|----------|--|----------|-----|---|--|------------|--------------------------------------|
| | | ม. | ฟุต | | นิ้ว/วินาที | มม./วินาที | |
| เหนือ | ถนนศรีอยุธยา | - | - | - | - | - | - |
| ตะวันออก | บริษัท เดก้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น | 8 | 26 | 0.089 | 0.084 | 2.06 | ไม่เกิน 20 |
| ตะวันตก | อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น | 8 | 26 | 0.089 | 0.084 | 2.06 | ไม่เกิน 20 |
| | บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | 15 | 49 | 0.089 | 0.032 | 0.82 | ไม่เกิน 5 |
| ใต้ | ชุมชนริมทางรถไฟฯ (บ้านพักอาศัย) สูง 1-2 ชั้น | 27 | 88 | 0.089 | 0.014 | 0.36 | ไม่เกิน 5 |

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารออกตามความใน พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าระดับความสั่นสะเทือนที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งปลูกสร้าง ดังตารางที่ 4.1.1.5-9 พบว่า บริษัท เดก้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น ด้านทิศตะวันออก และอาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น ด้านทิศตะวันตก มีระดับความสั่นสะเทือน 2.06 มม./วินาที ซึ่งผู้ที่อยู่ในอาคารรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ ส่วนบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น ด้านทิศตะวันตก และบ้านพักอาศัยสูง 1-2 ชั้น บริเวณชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา ด้านทิศใต้ มีระดับความสั่นสะเทือน 0.36 - 0.82 มม./วินาที ผู้ที่อยู่ในอาคารอาจรับรู้ได้ถึงความสั่นสะเทือนแต่ไม่เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการก่อสร้างฐานรากของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนข้างเคียงในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.1.1.5-9 : ระดับความสั่นสะเทือนที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งปลูกสร้าง

| ความเร็วอนุภาคสูงสุด | | ผลกระทบต่อมนุษย์ | ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร |
|----------------------|-------------|---|--|
| มม./วินาที | นิ้ว/วินาที | | |
| 0-0.15 | 0-0.006 | ไม่สามารถรับรู้ได้ | ไม่เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท |
| 0.15-0.3 | 0.006-0.012 | อาจรับรู้ถึงความสั่นสะเทือน | ไม่เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท |
| 2.0 | 0.079 | รู้สึกถึงความสั่นสะเทือน | ไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ |
| 2.5 | 0.098 | ถ้าสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องจะเริ่มรู้สึกรำคาญ | ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม |
| 5.0 | 0.197 | รู้สึกรำคาญ/รบกวนต่อคนที่อยู่ในอาคาร | เสี่ยงทำให้เกิดความเสียหายต่อสถาปัตยกรรมของบ้านเรือนในส่วนผนังและฝ้าเพดาน |
| 10-15 | 0.394-0.591 | รู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และไม่สามารถยอมรับได้ | ทำให้เกิดความเสียหายต่อสถาปัตยกรรม และอาจสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย |

ที่มา : Whiffin, A. C., Leonard, D. R. & Road Research Laboratory, 1971.

4) การประเมินผลกระทบความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

การผ่านเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่ใช้ความเร็วสูงและ/หรือบรรทุกน้ำหนักมากเกินไป จะก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อยู่สองข้างทางของเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างส่งผลให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารเกิดความเดือดร้อน รำคาญ และอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารได้ ดังนั้นในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนขับรถให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัดทั้งในเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก รวมทั้งในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความชำรุดเสียหาย โครงการจะต้องดำเนินการหาแนวทางและดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งเจรจากับผู้เสียหายโดยไม่ชักช้า

อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้มีการเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในบทที่ 5

4.1.1.6 ทรัพยากรน้ำ

1) น้ำผิวดิน

ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำผิวดิน 2 แห่ง คือ คลองแสนแสบ และคลองสามเสน ซึ่งปัจจุบันใช้ประโยชน์เพื่อการสัญจร และการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากชุมชน สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีค่าประมาณ 18 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดประมาณ 12 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อตกขยะและบ่อพักตะกอน ให้เกิดการตกตะกอน และไหลซึมลงดินบางส่วน น้ำใสที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วม 6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 10 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยาหน้าโครงการ ดังนั้นคุณภาพของน้ำผิวดินจะไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ

2) น้ำใต้ดิน

ในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) สำนักงานประปาสาขาแมนศรี โดยไม่มีการสูบน้ำบาดาลมาใช้ ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีของน้ำใต้ดิน สำหรับน้ำเสียในช่วงการก่อสร้างจะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ น้ำทิ้งจากถังบำบัดฯ ที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา ดังนั้นคุณภาพน้ำใต้ดินจะไม่ได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้างของโครงการ

4.1.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันที่อยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งจัดเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) สภาพบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นย่านที่พักอาศัย พื้นที่สำนักงาน พื้นที่พาณิชยกรรม และสถานที่ราชการ ไม่มีสภาพนิเวศวิทยาตามธรรมชาติที่สำคัญ ดังนั้นการก่อสร้างของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาของพื้นที่

4.1.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.1.3.1 การใช้น้ำ

ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุด 23 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง 18 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน โดยน้ำใช้เพื่อการบริโภคของคณงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุถังขนาด 20 ลิตร สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและกิจกรรมก่อสร้างจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรี ซึ่งในปีงบประมาณ 2560 การประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรี มีปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ย 243,890 ลบ.ม./วัน ในขณะที่น้ำใช้ของโครงการในช่วงก่อสร้างมีปริมาณเพียง 23 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำจำหน่าย ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน

4.1.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ในช่วงก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างจำนวนสูงสุด 400 คน คาดว่าจะมีปริมาณ 18 ลบ.ม./วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง จำนวน 20 ห้อง โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดประมาณ 12 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักขยะและตกตะกอนให้เกิดการตกตะกอนและซึมลงดินบางส่วน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วม 6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายลงสู่คูระบายน้ำและบ่อดักขยะ และออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา

สำหรับผลกระทบจากห้องส้วมของคณงานก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านกลิ่นรบกวนและทัศนียภาพต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการมีรั้วชั่วคราวสูง 6 ม. กั้นโดยรอบพื้นที่โครงการ และจะได้เสนอแนะให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณด้านข้างห้องส้วม รวมทั้งจัดให้มีคณงานดูแลและรักษาความสะอาดของห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าจะการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในช่วงการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการในระดับต่ำ

4.1.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การก่อสร้างโครงการในช่วงฤดูฝนหรือในช่วงที่ฝนตก โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเปิดหน้าดิน น้ำฝนอาจมีการชะล้างตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ และถนนศรีอยุธยา อีกทั้งตะกอนดินดังกล่าวอาจไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีอยุธยา ซึ่งส่งผลให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำและเกิดน้ำท่วมในบริเวณดังกล่าว ดังนั้นจึงได้เสนอแนะให้โครงการขุดคูระบายน้ำโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเบี่ยงน้ำหลาก และระบายน้ำดังกล่าวเข้าสู่บ่อดักขยะและบ่อดักตะกอนให้เกิดการตกตะกอน ก่อนระบายน้ำ

ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา รวมทั้งกำหนดให้มีการขุดลอกคูระบายน้ำและบ่อดักขยะและบ่อบักตะกอนอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะช่วงหลังฝนตก เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

4.1.3.4 การจัดการขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ขยะที่เกิดจากการดำเนินชีวิตประจำวันของพนักงานก่อสร้างประมาณ 0.4 ตัน/วัน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างอาคารประมาณ 4.12 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณหน้างานจุดละ 4 ถัง (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) เพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดจากพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง

สำหรับขยะจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ เช่น ก่อ่งกระดาษ พลาสติกห่อของ กระจกสี ไม้แบบ และเศษเหล็ก จะถูกนำไปขายหรือนำไปใช้ใหม่ คงเหลือเพียงเศษปูนและเศษอิฐที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก่อสร้างจะให้คนงานรวบรวมแล้วนำไปเก็บกองรวมกันยังพื้นที่เก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างที่จัดเตรียมไว้บนพื้นที่ประมาณ 15 ตร.ม. และผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบนำเศษวัสดุจากการก่อสร้างดังกล่าวไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ

ส่วนขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะอันตราย จะเก็บรวบรวมไปพักไว้บริเวณที่พักขยะที่จัดไว้ด้านหน้าโครงการ เพื่อรอการจัดเก็บไปกำจัดของรถเก็บขยะจากสำนักงานเขตราชเทวี ที่จะเข้ามาเก็บขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไปทุกวัน ส่วนขยะอันตรายจะเข้ามาเก็บทุก 15 วัน ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าขยะที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนข้างเคียงในระดับต่ำ

4.1.3.5 การใช้ไฟฟ้า

การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เนื่องจากผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งไฟฟ้าที่จะใช้ในช่วงก่อสร้างมีปริมาณไม่มาก และการไฟฟ้าฯ สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ

4.1.3.6 การคมนาคมขนส่ง

ในช่วงก่อสร้าง การขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนศรีอยุธยา ถนนราชปรารภ ถนนจตุรทิศ และถนนพญาไท เป็นเส้นทางหลัก โดยจะขนส่งในช่วงนอกช่วงเวลาเร่งด่วน มีจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงก่อสร้างโครงการจำนวน 50 เที่ยว/วัน ซึ่งปริมาณจราจรสูงสุดดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างงานฐานรากอาคาร ดังนั้นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างคำนวณได้ดังตารางที่ 4.1.3.6-1

ตารางที่ 4.1.3.6-1 ปริมาณจราจรที่เพิ่มในช่วงก่อสร้างโครงการ

| ชนิดของยานพาหนะ | จำนวนสูงสุด | | ตัวคูณปรับเทียบ เท่ารถยนต์นั่ง (PCE) | จำนวนเทียบเท่ารถยนต์นั่งสูงสุด | |
|--------------------------------|-------------|-------------|--|--------------------------------|-----------|
| | เที่ยว/วัน | เที่ยว/ชม.* | | (PCU/วัน) | (PCU/ชม.) |
| รถบรรทุก 6 ล้อ ขนวัสดุก่อสร้าง | 10 | 2 | 1.50 | 15 | 3 |
| รถบรรทุก 6 ล้อ ขนดิน | 12 | 2 | 1.50 | 18 | 3 |
| รถบรรทุก 6 ล้อ ขนส่งพนักงาน | 28 | 28 | 1.50 | 42 | 42 |
| รวม | 50 | 32 | - | 75 | 48 |

* สำหรับการขนส่งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off Peak Hour)

จากตารางพบว่า จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเนื่องจากรถรับ-ส่งพนักงาน รวมถึงรถขนดิน และรถขนย้ายวัสดุก่อสร้าง เท่ากับ 75 PCU/วัน ปริมาณจราจรดังกล่าวจะกระจายปริมาณไปตามชั่วโมงการทำงานในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off Peak) โดยมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off Peak) สูงสุดเท่ากับ 48 PCU/ชม. ซึ่งจะไปรวมกับปริมาณจราจรปกติบนโครงข่ายถนนรอบโครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน โดยลักษณะการกระจายตัวของปริมาณจราจรที่เกิดในช่วงการก่อสร้างโครงการในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) คือ รถรับส่งเจ้าหน้าที่และพนักงาน รวมถึงรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง เข้ามาถึงหน่วยงานพร้อมกัน ออกจากหน่วยงานพร้อมกัน และใช้เส้นทางขนส่งเดียวกันในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน โดยปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนโครงข่ายในช่วงก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 4.1.3.6-2 และ ตารางที่ 4.1.3.6-3 และรูปที่ 4.1.3.6-1 การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการในกรณีเลวร้าย (Worst Case)

การประเมินผลกระทบด้านจราจรในระยะก่อสร้าง จะพิจารณาจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น โดยใช้ค่าระดับการให้บริการของถนน (Level of Service, LOS) โครงข่ายใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งจากการประเมินพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการส่งผลให้ปริมาณจราจรในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนในแต่ละทิศทางเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นนั้นน้อยมากเมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนแต่ละสายบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จึงไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการลดลงจากเดิม โดยผลการเปรียบเทียบระดับการให้บริการของถนนในช่วงที่ไม่มีการก่อสร้าง และช่วงที่มีการก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 4.1.3.6-4 และตารางที่ 4.1.3.6-5

ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรในช่วงก่อสร้าง ดังนี้

- จัดให้มีที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และห้ามจอดรถและเก็บกองวัสดุก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ
- กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างสำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ เข้า-ออกพื้นที่โครงการได้เฉพาะช่วงเวลา 09.00-16.00 น. และรถบรรทุก 10 ล้อ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร

ตารางที่ 4.1.3.6-2 : ปริมาณจราจรที่ทางแยกของถนนโครงข่ายช่วงก่อสร้างในวันทำงาน

| แยก | ปริมาณการจราจรที่ทางแยก (PCU/ชม.) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|-----------------------------|-------|-----|---------------------------------|-------|-----|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 465 | 2,215 | 958 | 315 | 1,903 | 587 | 523 | 3,245 | - |
| - SB | 634 | 3,543 | 724 | 476 | 1,465 | 438 | 892 | 2,624 | 792 |
| - EB | 492 | 1,217 | - | 394 | 976 | - | 683 | 1,513 | - |
| - WB | 932 | 1,386 | - | 503 | 862 | - | 546 | 1,422 | - |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 413 | 2,649 | 753 | 355 | 1,783 | 452 | 482 | 2,871 | 978 |
| - SB | 213 | 1,634 | - | 198 | 875 | - | 247 | 1,215 | - |
| - EB | 625 | 711 | 658 | 325 | 594 | 358 | 1,004 | 865 | 452 |
| - WB | 457 | - | - | 365 | - | - | 423 | - | - |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันออก, WB = ทิศมุ่งตะวันตก

ตารางที่ 4.1.3.6-3 : ปริมาณจราจรที่ทางแยกของถนนโครงข่ายช่วงก่อสร้างในวันหยุด

| แยก | ปริมาณการจราจรที่ทางแยก (PCU/ชม.) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----------------------------|-------|-----|---------------------------------|-------|-----|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 231 | 614 | 294 | 395 | 2,013 | 657 | 492 | 2,913 | - |
| - SB | 215 | 879 | 341 | 550 | 1,924 | 473 | 792 | 2,215 | 628 |
| - EB | 166 | 692 | - | 413 | 923 | - | 625 | 1,415 | - |
| - WB | 168 | 623 | - | 578 | 1,008 | - | 591 | 1,289 | - |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 115 | 632 | 165 | 375 | 1,853 | 492 | 467 | 2,732 | 835 |
| - SB | 165 | 426 | - | 214 | 935 | - | 236 | 1,024 | - |
| - EB | 154 | 312 | 204 | 365 | 671 | 365 | 965 | 792 | 421 |
| - WB | 231 | - | - | 412 | - | - | 425 | - | - |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันออก, WB = ทิศมุ่งตะวันตก

รูปที่ 4.1.3.6-1 : การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ในกรณีเลวร้าย (Worst Case)

ตารางที่ 4.1.3.6-4 : เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกของถนนโครงข่ายรอบโครงการใน
สภาพปัจจุบันและช่วงก่อสร้างในวันทำงาน

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยก (LOS Intersections) | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|----------|----------------------|-------------|----------|
| | ช่วงที่ไม่มีมีการก่อสร้าง | | | ช่วงที่มีการก่อสร้าง | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | |
| - NB | 54 | 0.70 | D | 54 | 0.70 | D |
| - SB | 60 | 0.82 | E | 60 | 0.82 | E |
| - EB | 66 | 0.88 | E | 66 | 0.88 | E |
| - WB | 58 | 0.76 | E | 60 | 0.79 | E |
| ทั้งทางแยก | 60 | 0.79 | E | 62 | 0.81 | E |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | |
| - NB | 62 | 0.84 | E | 62 | 0.84 | E |
| - SB | 66 | 0.88 | E | 66 | 0.88 | E |
| - EB | 54 | 0.70 | D | 54 | 0.70 | D |
| - WB | 52 | 0.68 | D | 52 | 0.68 | D |
| ทั้งทางแยก | 59 | 0.78 | E | 59 | 0.78 | E |

หมายเหตุ : การเปรียบเทียบระดับการให้บริการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off peak hour) ที่มีการขนส่งพนักงานและวัสดุก่อสร้างเข้าโครงการ

NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันออก, WB = ทิศมุ่งตะวันตก

ตารางที่ 4.1.3.6-5 : เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกของถนนโครงข่ายรอบโครงการใน
สภาพปัจจุบันและช่วงก่อสร้างในวันหยุด

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยก (LOS Intersections) | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|----------|----------------------|-------------|----------|
| | ช่วงที่ไม่มีมีการก่อสร้าง | | | ช่วงที่มีการก่อสร้าง | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | |
| - NB | 56 | 0.76 | E | 56 | 0.76 | E |
| - SB | 62 | 0.84 | E | 62 | 0.84 | E |
| - EB | 70 | 0.90 | E | 70 | 0.90 | E |
| - WB | 60 | 0.80 | E | 62 | 0.83 | E |
| ทั้งทางแยก | 62 | 0.81 | E | 64 | 0.83 | E |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | |
| - NB | 65 | 0.88 | E | 65 | 0.88 | E |
| - SB | 68 | 0.89 | E | 68 | 0.89 | E |
| - EB | 55 | 0.75 | D | 55 | 0.75 | D |
| - WB | 54 | 0.74 | D | 54 | 0.74 | D |
| ทั้งทางแยก | 61 | 0.82 | E | 61 | 0.82 | E |

หมายเหตุ : การเปรียบเทียบระดับการให้บริการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off peak hour) ที่มีการขนส่งพนักงานและวัสดุก่อสร้างเข้าโครงการ

NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันออก, WB = ทิศมุ่งตะวันตก

- กำหนดน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10 ล้อ ที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ 15 ตันและ 25 ตันตามลำดับ
- วางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้าในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือขนดินเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรอบถนนสาธารณะซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ
- จัดให้มีการคลุมผ้าใบกระบะรถบรรทุกขนส่งดิน/วัสดุก่อสร้างให้มิดชิด
- จัดให้มีจุดล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ โดยรถบรรทุกทุกคันที่ออกจากพื้นที่โครงการต้องล้างล้อรถ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินติดล้อรถไปหกหล่นบนถนน
- การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างของโครงการให้กระทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้มีการหกหล่นบนเส้นทางขนส่ง ถ้ามีการหกหล่นบนถนนนอกพื้นที่โครงการให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า

4.1.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

(1) ประเมินความสอดคล้องของที่ตั้งโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความใน พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ศ.2518

พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สีแดง หมายเลข พ.4-2 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (ดูรูปที่ 2.1-4 (หน้า 2-5) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครแสดงที่ตั้งโครงการ ประกอบ) ซึ่งกำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นศูนย์พาณิชยกรรมรอง เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการในบริเวณโดยรอบเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน และที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 24 กิจการ (ดูตารางที่ 2.5.2-1 (หน้า 2-86) การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556) ซึ่งการใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคารโรงแรมสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น ที่มีพื้นที่อาคาร 30,759 ตร.ม. ตั้งอยู่ที่ริมถนนศรีอยุธยา ที่มีความกว้างเขตทาง 35 ม. มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมฯ

นอกจากนี้ผังเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ได้กำหนดให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท พ.4 ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

“(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 8 : 1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 8 : 1

(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้

ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง”

สำหรับโครงการได้ออกแบบให้มีอัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) 7.54:1 มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ดินของโครงการร้อยละ 52.87 และมีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ ร้อยละ 51.79 ของที่ว่าง ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมฯ

(2) ประเมินความสอดคล้องของแนวอาคารและระยะถอยร่นกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

อาคารของโครงการที่จะก่อสร้างเป็นอาคารโรงแรมสูง 85.95 ม. พื้นที่อาคารรวม 30,759 ตร.ม. จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ก่อสร้างริมถนนศรีอยุธยา แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแนวอาคารและระยะถอยร่นของโครงการ และได้พิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับกฎหมายต่างๆ ดังนี้

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณซึ่งอาคารบางชนิดจะปลูกสร้างขึ้นมิได้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2509 ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2579
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

จากการเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นของโครงการกับกฎหมายดังกล่าวข้างต้น (ดูตารางที่ 2.5.1-1 (หน้า 2-51) การเปรียบเทียบการออกแบบอาคารของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง) พบว่าแนวอาคารและระยะถอยร่นของโครงการมีความสอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทั้ง 4 ฉบับ

4.1.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

4.1.4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต

1) ประเมินผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ

โครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านบวก จากการใช้จ่ายใช้สอยของคณาเพื่อซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค ทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยเฉพาะร้านค้าที่มีอยู่เดิม และผู้ค้าขายจากพื้นที่ใกล้เคียงอาจเข้ามาขายสินค้าหรืออาหารแก่คณา เกิดการจ้างงาน และการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดการซื้อขายวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการตกแต่งภายในอาคารทำให้มีการหมุนเวียนของเงินตรา ซึ่งเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่นและโดยรวมของประเทศ

2) ประเมินผลกระทบทางสังคม

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงประชากรรวมในเขตราชเทวี ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา (ปี2553-2562) พบว่า ประชากรรวมของเขตราชเทวีมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.53 ต่อปี และหากพิจารณาในอีก 10 ปี ข้างหน้า (ปี2563-2572) ประชากรรวมจะมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.35 ต่อปี ซึ่งคาดว่าจะไม่กระทบ ต่อระบบบริการสาธารณะพื้นฐานและโครงสร้างประชากร ทั้งนี้ ผลจากการคาดการณ์ประชากรรวมของ เขตราชเทวี สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมในช่วงก่อสร้าง รายละเอียด ดังนี้

2.1) ผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณะพื้นฐาน

ในช่วงก่อสร้างโครงการ คนงานสามารถใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่โครงการได้เตรียมไว้ แล้วในปัจจุบัน โดยสรุปได้ดังนี้

- **การใช้ไฟฟ้า** การก่อสร้างของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เนื่องจาก ผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งไฟฟ้าที่จะใช้ในช่วง ก่อสร้างมีปริมาณไม่มาก และการไฟฟ้าฯ สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ
- **การใช้น้ำ** ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุด 23 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำใช้ เพื่อการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง 18 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน โดยน้ำใช้เพื่อ การบริโภคของคนงานก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุถังขนาด 20 ลิตรสำหรับน้ำใช้ เพื่อการอุปโภคและกิจกรรมก่อสร้างจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขา แม่นศรี ซึ่งมีปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ย 243,890 ลบ.ม./วัน ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการใช้น้ำของ โครงการในช่วงก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน
- **การระบายน้ำ และการจัดการน้ำเสีย** โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเพื่อบำบัด น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา สำหรับในช่วงฤดูฝน โครงการจะมีการขุดคูระบายน้ำโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเบี่ยงน้ำหลาก และระบายน้ำดังกล่าวเข้าสู่ บ่อดักขยะและบ่อฟักตะกอนเพื่อให้เกิดการตกตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน ศรีอยุธยา รวมทั้งกำหนดให้มีการขุดลอกคูระบายน้ำและบ่อดักขยะและบ่อฟักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงหลังฝนตก เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- **การจัดการมูลฝอยหรือเศษวัสดุ** ขยะที่เกิดในช่วงการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ขยะที่เกิดจาก การดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้างปริมาณ 0.4 ตัน/วัน โครงการได้จัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิด มิดชิดขนาด 200 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณหน้างานจุดละ 4 ถัง (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะ ทิ้งทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) เพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดจากคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง และจะเก็บรวบรวมไปพักไว้บริเวณที่ฟักขยะที่จัดไว้ภายในโครงการ เพื่อรอการจัดเก็บไปกำจัดของรถ เก็บขยะจากสำนักงานเขตราชเทวีที่จะเข้ามาเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปทุกวัน ส่วนขยะอันตราย

จะเข้ามาเก็บทุก 15 วัน สำหรับขยะที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง (เศษวัสดุก่อสร้าง) ปริมาณ 12.36 ลบ.ม./วัน จะนำส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าขยะที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนข้างเคียงในระดับต่ำ

- **การบริการสาธารณสุข** ในช่วงก่อสร้างมีสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างเพียงพอทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งการเดินทางไปสู่สถานบริการสาธารณสุขทำได้โดยสะดวก ดังนั้นการที่จะมีแรงงานของโครงการเข้ารับบริการรักษาพยาบาลจากสถานบริการทางการแพทย์หรือสาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบริการประชาชนในท้องถิ่น นอกจากนี้ทางผู้รับเหมาจะได้จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณที่ตั้งโครงการไว้ในสำนักงานสนามเพื่อติดต่อในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งมีรถยนต์ประจำที่หน้างาน ตลอดเวลาทำงานสำหรับนำคนเจ็บส่งสถานพยาบาลได้อย่างรวดเร็วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- **การจราจร** ในช่วงก่อสร้าง การขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนศรีอยุธยา ถนนราชปรารภ ถนนจตุรทิศ และถนนพญาไท เป็นเส้นทางหลัก โดยจะขนส่งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน มีจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงก่อสร้างโครงการจำนวน 50 เที่ยว/วัน ซึ่งปริมาณจราจรสูงสุดดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างงานฐานรากอาคาร และจากการประเมินผลกระทบด้านจราจรในระยะก่อสร้าง จะพิจารณาจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น โดยใช้ค่าระดับการให้บริการของถนน (Level of Service, LOS) โครงการข่ายใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งจากการประเมินพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการส่งผลให้ปริมาณจราจรในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนในแต่ละทิศทางเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นนั้นน้อยมากเมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนแต่ละสายบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จึงไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนนโครงการข่ายใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการลดลงจากเดิม

2.2) ผลกระทบต่อโครงสร้างประชากร

การก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานสูงสุด 400 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยนอกพื้นที่โครงการ จึงไม่มีผลต่อการเพิ่มความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ ภายหลังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานจะย้ายออกไปนอกพื้นที่ ซึ่งไม่เกิดการตั้งถิ่นฐานใหม่ในพื้นที่ และไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความเป็นเมืองของเขตราชเทวี

3) ประเมินผลกระทบด้านการมีส่วนร่วม

โครงการได้จัดให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ โดยการรับฟังความคิดเห็นของผู้อาศัย/ประกอบอาชีพในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. ในช่วงวันที่ 22 มีนาคม 2562 - วันที่ 4 ธันวาคม 2562 พบว่า ใน**ช่วงก่อสร้าง** ชุมชนคาดว่าจะได้รับผลดีจากการก่อสร้างโครงการในด้านเศรษฐกิจชุมชนโดยรอบในพื้นที่ดีขึ้น และเกิดการจ้างงานกับคนงานในท้องถิ่น แต่มีข้อห่วงกังวลว่าจะได้รับ

ผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน จราจรติดขัด ความสั่นสะเทือน การจัดการน้ำเสีย ขยะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ และทัศนียภาพ โดยร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่โครงการได้นำเสนอนั้น มีผู้แสดงความคิดเห็นเพียง 1 ราย ที่ระบุว่า มาตรการที่นำเสนอยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ขยะ สุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัย และทัศนียภาพ ทั้งนี้ทางโครงการได้นำข้อเสนอแนะมาพิจารณาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้สามารถรองรับข้อห่วงกังวลดังกล่าว ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4.2.4-1 (หน้า 3-322)

นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน ซึ่งจัดทำเป็นกล่องรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและชื่อผู้ประสานงานโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง ติดตั้งไว้บริเวณหน้าโครงการ และดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยาในช่วงก่อสร้าง (ดูรูปที่ 2.13.1-1 (หน้า 2-201) แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยาช่วงก่อสร้าง ประกอบ)

4) ประเมินผลกระทบจากบ้านพักคนงานที่มีต่อชุมชน

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 400 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอยู่นอกพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมที่พักของคนงานก่อสร้าง แต่เนื่องจากในปัจจุบันโครงการยังไม่มีการจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งบ้านพักคนงานได้

อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากที่พักคนงานก่อสร้างต่อชุมชนข้างเคียง โครงการได้มีการกำหนดมาตรการฯ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาที่ดินสำหรับจัดสร้างบ้านพักคนงานชั่วคราว รวมทั้งมีข้อกำหนดและกฎระเบียบในการควบคุมดูแลไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ข้างเคียงบ้านพักคนงาน ดังนี้

- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่มีการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่กำหนดในกฎหมายแรงงานประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง
- จัดให้มีการติดประกาศ กฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษต่างๆ ภายในพื้นที่ที่พักคนงาน เช่น เขตปลอดยาเสพติด การดื่มสุรา การทะเลาะวิวาท การส่งเสียงดังในเวลาวิกาล การทิ้งขยะมูลฝอย การจำกัดความเร็วของยานพาหนะ การบุกรุกเข้าไปในพื้นที่ข้างเคียง เป็นต้น

- จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของที่พัก และความประพฤติของคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
- ในกรณีที่เป็นการบ้านพักคนงานก่อสร้างชั่วคราว ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการรื้อถอนอาคารรวมทั้งระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ทั้งหมด โดยเก็บกวาด ทำความสะอาดพื้นที่และปรับระดับพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม รวมทั้งฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและเชื้อโรคที่เป็นพาหะนำโรค

ซึ่งถ้าผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด ผลกระทบจากบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อชุมชนข้างเคียงจะอยู่ในระดับต่ำ

4.1.4.2 การสาธารณสุข

1) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุข

พื้นที่โครงการอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างเพียงพอทั้งในส่วนกลางและภาคเอกชน รวมทั้งการเดินทางไปสู่สถานบริการสาธารณสุขทำได้โดยสะดวก ดังนั้นการที่จะมีแรงงานของโครงการเข้ารับบริการรักษาพยาบาลจากสถานบริการทางการแพทย์หรือสาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบริการประชาชนในท้องถิ่น นอกจากนี้ทางผู้รับเหมาจะได้จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้บริเวณที่ตั้งโครงการไว้ในสำนักงานสนามเพื่อติดต่อในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งมีรถยนต์ประจำที่หน้างานตลอดเวลาทำงานสำหรับนำคนเจ็บส่งสถานพยาบาลได้อย่างรวดเร็วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

2) ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน

การศึกษาผลกระทบทางสุขภาพต่อชุมชน ได้ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ., 2556) โดยขั้นตอนในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วย (1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening) (2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และ (3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและกำหนดมาตรการต่างๆ (Assessment and Mitigation Measures) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การกลั่นกรองโครงการ

เป็นกระบวนการเพื่อให้ข้อสรุปเบื้องต้นถึงภาพรวมของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ รวมทั้งพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบ ซึ่งมีข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณา ดังนี้

- **ที่ตั้งโครงการ** โครงการตั้งอยู่ริมถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
- **ประเภทและขนาด** อาคารโรงแรมสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น มีพื้นที่อาคารรวม 30,759 ตร.ม. และพื้นที่โครงการ 4,080 ตร.ม.

- **กิจกรรมของโครงการในช่วงก่อสร้าง** ประกอบด้วย งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง งานฐานราก งานโครงสร้าง งานระบบ งานตกแต่งอาคาร งานภูมิสถาปัตย์ และงานจัดเก็บความเรียบร้อย นอกจากนี้ยังมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมทั้งการรับส่งคนงานก่อสร้างด้วย
- **สภาพแวดล้อมของพื้นที่โดยรอบโครงการ** แนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดกับ บริษัท เดก้า (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงาน) สูง 2 ชั้น อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 1-2 ชั้นบริเวณชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา พื้นที่ถัดไปในระยะ 100 ม. เป็นอาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม ศาสนสถาน สถานศึกษา โรงพยาบาล และชุมชนบ้านพักอาศัย ส่วนพื้นที่ในระยะ >100-1,000 ม. ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม สถานศึกษา ศาสนสถาน โรงพยาบาล และชุมชนพักอาศัย
- **ผลการถ่วงดุลโครงการ**
 - **กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ** ได้แก่ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และที่อยู่ในเส้นทางคมนาคมของโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ (โรงเรียน และโรงพยาบาล)
 - **สิ่งคุกคามสุขภาพในช่วงก่อสร้าง** ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน น้ำเสีย การระบายน้ำขยะ การจราจร และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

(2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา

เป็นขั้นตอนของการวางแผนการศึกษา โดยพิจารณาปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลง การกำหนดพื้นที่ศึกษา และกลุ่มเป้าหมายที่จะศึกษา มีดังนี้

- **พื้นที่ศึกษา** ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ
- **กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา** ได้แก่
 - ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบและบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง
 - พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ 16 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1, โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์, โรงเรียนอนุบาลอิมเมม, วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจในพระอุปถัมภ์, โรงเรียนสยามธุรกิจพณิชยการ, โรงพยาบาลสถาบันโรคไต ภูมิราชนครินทร์, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, โรงเรียนโกวิทอรัญ, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย, วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพณิชยการ, โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม, โรงพยาบาลราชวิถี, โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ และโรงเรียนจันทรวินชา
- **การศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และสถานะสุขภาพของชุมชน** จะใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และข้อมูลสถานะการเจ็บป่วยของประชาชนโดยการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่

สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนโดยใช้ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ในช่วงปี 2559-2561

- **ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน** พบว่า มีปัญหาด้านคุณภาพอากาศ มลภาวะทางเสียง ความสั่นสะเทือน ชยะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจราจรติดขัด การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การบดบังทัศนวิสัยและแสงแดดของอาคารข้างเคียง และความแออัดของชุมชน
 - **สภาวะเจ็บป่วยของประชาชน** พบว่า ประชาชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาที่มีการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศ และมลภาวะทางเสียง
 - **สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)** พบว่า อัตราการเจ็บป่วย 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม รองลงมาเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมทั้งโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม และโรกระบบหายใจ
- **ข้อห่วงกังวลของชุมชนจากการก่อสร้างโครงการ** จากการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด การจัดการน้ำเสีย น้ำใช้ไม่เพียงพอ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ชยะ การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ

(3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและกำหนดมาตรการต่างๆ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ประชากร/พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบ และบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะสามารถประเมินระดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพในลักษณะของความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยใช้ตารางความเสี่ยง (Health Risk Matrix) ซึ่งพิจารณาจากโอกาสในการสัมผัส และระดับความรุนแรงของผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาโอกาสในการสัมผัส ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ และระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพ แสดงดังตารางที่ 4.1.4.2-1 ถึงตารางที่ 4.1.4.2-3 ตามลำดับ สำหรับรายละเอียดการประเมินผลกระทบทางสุขภาพต่อชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงก่อสร้าง ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1.4.2-4

ตารางที่ 4.1.4.2-1 : เกณฑ์กำหนดคะแนนโอกาสในการสัมผัส/การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

| คะแนน | คำอธิบาย |
|-------|--|
| 1 | มีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นบางครั้ง และปัจจุบันไม่มีผลกระทบจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน |
| 2 | มีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นประจำ ปัจจุบันมีผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน และต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| 3 | มีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพตลอดเวลา ปัจจุบันมีผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน และชุมชนยังคงมีข้อห่วงกังวลแม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว |

ตารางที่ 4.1.4.2-2 : เกณฑ์กำหนดคะแนนระดับความรุนแรงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ

| คะแนน | มลพิษทางอากาศ ^{1/, 2/, 3/} | ระดับเสียง/ความสั่นสะเทือน ^{4/, 5/, 6/} | อื่นๆ |
|-------|--|--|--|
| 1 | ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศน้อยกว่า 50% ของค่ามาตรฐานฯ | ระดับเสียง/ความสั่นสะเทือนไม่เกินค่ามาตรฐานฯ | ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อยกับผู้ที่ไวต่อการสัมผัส ไม่จำเป็นต้องมีการรักษา |
| 2 | ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศอยู่ในช่วง 50-100% ของค่ามาตรฐานฯ | ระดับเสียงทั่วไป/ความสั่นสะเทือนมีค่าเกินมาตรฐานฯ แต่มีวิธีการลดระดับเสียง/ความสั่นสะเทือนไม่ให้เกินมาตรฐานฯ ได้ | มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนปานกลาง จำเป็นต้องได้รับการรักษาถึงจะหายขาด |
| 3 | ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศมากกว่า 100% ของค่ามาตรฐานฯ | ระดับเสียงทั่วไป/ความสั่นสะเทือนมีค่าเกินมาตรฐานฯ และแม้ว่าจะใช้วิธีการลดระดับเสียง/ความสั่นสะเทือนแล้ว แต่ยังคงเกินมาตรฐานฯ | มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนอย่างรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม., 0.12 มก./ลบ.ม. และ 0.30 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A)

^{5/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A)

^{6/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ตารางที่ 4.1.4.2-3 : เกณฑ์กำหนดคะแนนระดับความเสี่ยงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ

| คะแนน | คำอธิบาย |
|-------|---|
| 1-3 | ระดับต่ำ : ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสามารถป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ จึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
| 4-6 | ระดับปานกลาง : มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม |
| 7-9 | ระดับสูง : มีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับสูง จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม รวมทั้งต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังและ/หรือมาตรการในการชดเชยหรือเยียวยา |

ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน ดังตารางที่ 4.1.4.2-4 สรุปได้ว่า ในช่วงก่อสร้าง มีปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับปานกลาง ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง คมนาคม น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำ ขยะ สุขภาพ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ส่วนความสัมพันธ์มีความสำคัญที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ

3) ประเมินพื้นที่เสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการก่อสร้างโครงการ

การประเมินพื้นที่เสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการก่อสร้างโครงการจะพิจารณาจากสาเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนจากสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลในช่วงก่อสร้าง และสภาพแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(1) สาเหตุการเจ็บป่วยของประชาชน

- รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ของประชาชนที่เข้ารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ช่วงปี 2559-2561

จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ของประชาชนที่เข้ารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ในช่วงปีงบประมาณ 2559-2561 พบว่าการเจ็บป่วย 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม รองลงมาคือโรกระบบไหลเวียนเลือด โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมทั้งโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม และโรกระบบหายใจ

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|--|--|--|--------------------------------------|------------|----------------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 1) คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเปิดหน้าดิน และการก่อสร้างอาคาร - ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างมีดังนี้ ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP ในบรรยากาศมีค่า 0.0909 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 28 ของค่ามาตรฐานฯ ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10 ในบรรยากาศมีค่า 0.0389 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 33 ของค่ามาตรฐานฯ ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-2.5 ในบรรยากาศมีค่า 0.0322 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 65 ของค่ามาตรฐานฯ | - ผู้พักอาศัย/ทำงานอยู่ในชุมชนโดยรอบและบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง - พื้นที่อ่อนไหว | - ความเข้มข้นของ PM-2.5 ในบรรยากาศคิดเป็นร้อยละ 65 ของค่ามาตรฐานฯ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหายใจ และภูมิแพ้ ซึ่งอาจทำให้อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นการเจ็บป่วยที่อยู่ใน 5 อันดับแรกของสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ในช่วงปี 2559-2561 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น | 2 | 2 | 2 x 2 = 4 ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้าง ดังนี้ - จัดสร้างรั้ว Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารและโดยรอบอาคาร - จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ และมีความสูงเท่ากับอาคารขณะก่อสร้าง - พรมน้ำบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่โครงการให้ขึ้นเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น และเพิ่มความถี่ในการพรมน้ำในช่วงที่มีความชื้นในบรรยากาศต่ำ - จัดให้มีคนงานทำความสะอาดภายในโครงการและบริเวณถนนสาธารณะหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยให้พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 1) คุณภาพอากาศ (ต่อ) ■ ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ CO ในบรรยากาศมีค่า 1.2002 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 4 ของค่ามาตรฐานฯ ■ ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ NO ₂ ในบรรยากาศมีค่า 0.0635 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 20 ของค่ามาตรฐานฯ ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ SO ₂ ในบรรยากาศมีค่า <0.002 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 0.7 ของค่ามาตรฐานฯ | | | | | | - พิจารณาเลือกใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ทำงานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างต้องคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิด - จัดให้มีจุดล้างล้อรถและยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการบริเวณทางออกโครงการ โดยรถทุกคันต้องล้างล้อไม่ให้มีดินติดล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ - ในกรณีที่มีดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนถนนสาธารณะ ให้จัดคนงานไปเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|--|---|--------------------------------------|------------|------------------------------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 2) เสียง - เสียงดังของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ และยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ - จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงดังจากการก่อสร้าง พบว่าในช่วงงานฐานรากและงานโครงสร้าง อาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการจะได้รับระดับเสียงทั่วไป (L_{eq} 24 ชม.) อยู่ในช่วง 64.04-81.99 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการติดตั้งรั้ว Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. มีค่า Transmission loss 18 dB(A) โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้ง Metal Sheet หนา 0.64 มม. มีค่า Transmission loss 18 dB(A) | - ผู้พักอาศัย/ทำงานอยู่ในชุมชนโดยรอบและบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง | - ระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้างมีค่าเกินมาตรฐานฯ ซึ่งการได้รับเสียงดังจะก่อให้เกิดความรำคาญและรบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน และถ้าได้รับเสียงดังต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (หูตึงชั่วคราว) ซึ่งจะเกิดประมาณ 2-3 ชม. และจะหายเป็นปกติเมื่อไม่ได้สัมผัสกับแหล่งเสียงดัง) | 2 | 2 | $2 \times 2 = 4$ ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง และการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้าง ดังนี้ - จัดสร้างรั้ว Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้ง Metal Sheet หนา 0.64 มม. ในแต่ละชั้นที่มีการก่อสร้างในช่วงงานโครงสร้าง - เลือกใช้วัสดุหรือชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่มีการตัดแต่งมาจากโรงงาน - กำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงเสาร์เท่านั้น และหยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งให้ผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|--|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| <p>2) เสียง (ต่อ)</p> <p>ในแต่ละขั้นที่มีการก่อสร้าง จะทำให้ระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้างลดลงเหลือ 62.47 - 69.78 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป</p> | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่เฉพาะโดยกันเป็นห้องสำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน เช่น การตัด การเจาะ การเจียร เป็นต้น - พิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออก - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ 20 กม./ชม.บนพื้นที่ก่อสร้าง และที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อ่อนไหว - กำชับให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เบิ้ลเครื่องยนต์หรือกดแตรโดยไม่จำเป็นในขณะที่สัญจรผ่านพื้นที่อ่อนไหว |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|---|---|--------------------------------------|------------|-------------------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 3) ความสั่นสะเทือน - วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคารโครงการได้เลือกใช้เสาเข็มเจาะที่การเจาะเสาเข็มมีความสั่นสะเทือน 0.089 นิ้ว/วินาที ซึ่งจะทำให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.36-2.06 มม./วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5 มม./วินาที ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร - การผ่านเข้า-ออกของรถบรรทุกซึ่งขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่ใช้ความเร็วสูงและ/หรือบรรทุกน้ำหนักมากเกินไป | - ผู้ที่พักอาศัย/ทำงานอยู่ในอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง | - ค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างฐานรากอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ความสั่นสะเทือน - เกิดความรำคาญ และรบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | 2 | 1 | $2 \times 1 = 2$ ต่ำ | --- |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ |
|--|--|--|--------------------------------------|------------|------------------------------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 4) คมนาคม - การจราจรติดขัด การกีดขวาง การจราจร การรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง และการชำรุดของถนนจากรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ของโครงการ | - ผู้ที่พักอาศัย/ทำงาน/สัญจรในเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง - พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในเส้นทางขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง | - เพิ่ม ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สัญจรในเส้นทางขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง - ความกังวลและความเครียดจากการจราจรที่ติดขัด | 2 | 2 | $2 \times 2 = 4$ ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้าง ดังนี้ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุ ก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ - ห้ามจอดรถและเก็บกองวัสดุ ก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ - กำชับให้คนขับรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกไม่ให้มีควันดำเกินมาตรฐานของกฎหมาย |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสุขภาพ |
|--|---------------------------|---|--------------------------------------|------------|----------------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 4) คมนาคม (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - กำชับคนขับรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็ว การคลุมกระบะ และน้ำหนักบรรทุก - ในกรณีที่การก่อสร้างโครงการทำให้ถนนสาธารณะชำรุดเสียหาย โครงการต้องประสานงานกับสำนักงานเขตราชเทวีเพื่อรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมถนนสาธารณะดังกล่าวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ |
| 5) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างที่ไม่มี การบำบัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีห้องส้วม ในจำนวนที่เพียงพอกับคนงาน ก่อสร้าง และบำบัดด้วยถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - กลิ่นเหม็นรบกวนจากน้ำเสีย - โรคไข้เลือดออก และโรคระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากมีแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน ยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | 2 | 2 | 2 x 2 = 4 ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูลในช่วงก่อสร้าง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จัดห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอจำนวน 20 ห้อง และถูกสุขลักษณะ - ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 10 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|-----------------------------|--|--------------------------------------|------------|----------------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 5) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลทำความสะอาดห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และกำชับคนงานให้ช่วยกันรักษาความสะอาดห้องส้วม - ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราชเทวีมาสูบล้างก่อนจากถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำตามความเหมาะสม - ปลุกไม้พุ่มรอบบริเวณห้องส้วมเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและกลิ่นรบกวน |
| 6) การระบายน้ำ - การท่วมขังของน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากการอุดตันของท่อระบายน้ำสาธารณะจากเศษวัสดุก่อสร้าง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีคูระบายน้ำและบ่อบำบัดก่อนชั่วคราวเพื่อตกตะกอนและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้เข้าไปอุดตันในท่อระบายน้ำสาธารณะ | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - กลิ่นเหม็นรบกวนจากการท่วมขังของน้ำเป็นระยะเวลานาน - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งเป็นพาหะของโรคไข้เลือดออก | 3 | 2 | 3 x 2 = 6 ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำในช่วงก่อสร้างดังนี้ - จัดสร้างคูระบายน้ำและบ่อบำบัด สำหรับป้องกันน้ำหลากจากด้านนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง และตกตะกอนสารแขวนลอยที่เกิดจากการชะล้างดินของน้ำหลาก ไม่ให้ไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ |
|--|-----------------------------|--|--------------------------------------|------------|----------------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 6) การระบายน้ำ (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงหลังฝนตก - ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้าโครงการจากเศษวัสดุก่อสร้าง ถ้าพบว่ามี การอุดตันให้ขุดลอกโดยทันที |
| 7) ขยะ - การหมักหมมของขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - กลิ่นเหม็นรบกวนจากการหมักหมมของขยะ - โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย ท้องร่วง บิด เป็นต้น ซึ่งเกิดจากการจัดการขยะที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและแมลงที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น | 2 | 2 | 2 × 2 = 4 ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการขยะในช่วงก่อสร้าง ดังนี้ - จัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร ไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง จุดละ 4 ถัง (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) โดยให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---------------|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 7) ขยะ (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้คัดแยกและนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ จะให้คนงานเก็บกองไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบในการนำเศษวัสดุจากการก่อสร้างดังกล่าวไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ - กำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังขยะที่จัดเตรียมไว้ และห้ามทิ้งขยะและของเสียทุกชนิดนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด - ประสานงานให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัดเป็นประจำวันสม่ำเสมอ - ทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ป้องกันการเกิดกลิ่น |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นสุขภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|--|---|--|--------------------------------------|------------|----------------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 8) สุขภาพ - ความวิตกกังวล และความเครียด และโรคติดต่อจากคนงานต่างชาติ | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนที่อยู่ใกล้บ้านพักคนงาน | - การระบาดของโรคติดต่อจากคนงานต่างชาติ เช่น โรคเท้าช้าง โรคมาลาเรีย เป็นต้น - ความวิตกกังวล และความเครียด อันเนื่องมาจากเสียงดัง การทะเลาะวิวาท และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างทำให้เกิดผลกระทบต่อภาวะจิตใจ | 3 | 2 | 3 x 2 = 6 ปานกลาง | - กรณีที่มีคนงานต่างชาติให้รับเฉพาะผู้มีใบอนุญาตทำงาน ซึ่งได้มีการตรวจสุขภาพแล้วในขั้นตอนการยื่นเรื่องขออนุญาต - ในกรณีที่พบว่าคนงานมีโรคติดต่อให้ดูแลให้คนงานได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งไปพบแพทย์ตามนัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคมในช่วงก่อสร้าง ดังนี้ - จัดให้มี รปภ. ตรวจตราและดูแลความสงบเรียบร้อยพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบตลอด 24 ชม. - ออกกฎหมายห้ามคนงานก่อสร้างบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง โดยมีโทษไล่ออก - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาที่พักคนงานชั่วคราวภายนอกโครงการให้กับคนงานก่อสร้าง และจัดให้มีรถรับส่งคนงานระหว่างที่พักกับพื้นที่ก่อสร้าง - ติดประกาศ กฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษต่างๆ ภายในพื้นที่ที่พักคนงาน |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|-----------------------------|--|--------------------------------------|------------|----------------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ถูกวิธี และขาดความระมัดระวัง - ไม่มีการติดตั้งวัสดุป้องกันอันตรายจากการร่วหล่นของวัสดุก่อสร้าง - การใช้ทาวเวอร์เครนที่ยกของล้อออกนอกเขตพื้นที่โครงการ - อัคคีภัยจากการลัดวงจรของกระแสไฟฟ้าจากการติดตั้งที่ไม่ถูกต้อง หรือการชำรุดของสายไฟ/อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการก่อสร้าง - ปัญหาการลักขโมย และยาเสพติดของพนักงานก่อสร้าง | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เช่น การตกลงของวัสดุก่อสร้างจากที่สูง อุบัติเหตุจากการใช้ทาวเวอร์เครนในการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น - อัคคีภัยจากการลัดวงจรของกระแสไฟฟ้าที่มีการติดตั้งไม่ถูกต้อง หรือสายไฟ/อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด - ความวิตกกังวล และความเครียดว่าจะได้รับอันตรายหรือมีการเสียหายของทรัพย์สินจากการก่อสร้าง - ความวิตกกังวล และความเครียดในด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างทั้งในบริเวณข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | 2 | 3 | 2 x 3 = 6 ปานกลาง | - จัดสร้างรั้ว Metal Sheet สูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งป้าย “เขตก่อสร้าง อันตราย ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” ในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย - ติดตั้งสัญญาณไฟในเวลากลางคืนเพื่อให้สัญญาณแก่คนงานหรือบุคคลอื่นๆ ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้าง - ประตูเข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องปิดตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดที่ก่อสร้างของอาคาร - ติดตั้งแผงเหล็กถักพร้อมตาข่ายสองชั้น โดยรอบอาคารเป็นระยะๆ ตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้างป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร และดูแลให้อยู่ในสภาพแข็งแรง สามารถป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ |
|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้างต้องกระทำให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต - ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - ในการเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้างของทาวเวอร์เครน วัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายจะต้องไม่ล้ำนอกเขตพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครนทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ติดตั้งผู้รับเรื่องร้องเรียนหน้าพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานกับเพื่อนบ้าน ให้ข่าวสารโครงการ รับฟังปัญหาเดือดร้อน และดำเนินการแก้ไขปัญหา |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ |
|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 ม. แสดงประเภทและขนาดของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง สำนักงานเขตที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน - การกระทำใดๆ ที่เห็นว่าอาจเกิดอันตรายให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจก่อนดำเนินการ - คัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการที่ได้รับเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ ในการบริหารงานก่อสร้าง |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำประกันภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ตามกฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารหรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์ แจกเอกสารรายชื่อ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้แก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง - ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของผู้พักอาศัยข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำความเข้าใจกับผู้เสียหายโดยไม่ชักช้า |

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและผลกระทบทางสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ |
|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มี รมภ. ตรวจสอบและดูแลความสงบเรียบร้อยพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบตลอด 24 ชม. - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาที่พักคนงานชั่วคราวภายนอกโครงการให้กับคนงานก่อสร้าง และจัดให้มีรถรับส่งคนงานระหว่างที่พักกับพื้นที่ก่อสร้าง - ติดประกาศ ฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษต่างๆ ภายในพื้นที่ที่พักคนงาน เช่น เขตปลอดยาเสพติด การดื่มสุรา การทะเลาะวิวาท การส่งเสียงดังในเวลากลางคืน การทิ้งขยะมูลฝอย การจำกัดความเร็วของยานพาหนะ การบุกรุกเข้าไปในพื้นที่ข้างเคียง เป็นต้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของที่พัก และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด |

- **ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ**

- **ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน** พบว่า มีปัญหาด้านคุณภาพอากาศ มลภาวะทางเสียง ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด ขยะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การบดบังทิศทางลมของอาคารข้างเคียง และความแออัดของชุมชน
- **สภาวะเจ็บป่วยของประชาชน** พบว่า ประชาชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศ และมลภาวะทางเสียง
- **ข้อห่วงกังวลของชุมชนจากการก่อสร้างโครงการ** จากการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด การจัดการน้ำเสีย น้ำใช้ไม่เพียงพอ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ขยะ การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ

(2) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

สภาพแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1 กม. มีลักษณะเป็นย่านพาณิชยกรรมร่วมกับที่พักอาศัย สำนักงาน สถานที่ราชการ สถานศึกษา และโรงพยาบาล โดยมีพื้นที่อ่อนไหวที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาล และโรงเรียน/วิทยาลัย จำนวน 16 แห่ง โดยพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะ 500 ม. มีจำนวน 7 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1, โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์, โรงเรียนอนุบาลอิมเมม, และวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์, โรงเรียนสยามธุรกิจพาณิชยกรรม, โรงพยาบาลสถาบันโรคไทรภูมิราชนครินทร์ และโรงเรียนสันติราษฎร์ มีพื้นที่ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบันจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัยเอ็กซ์ที พญาไท อยู่ห่างจากโครงการ 40 ม. และอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 430 ม. อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงปี 2559-2562 จำนวน 7 แห่ง

- อาคารชุดพักอาศัย ศุภาลัย เอลิท พญาไท (31 ชั้น) ห่างจากโครงการ 50 ม.
- อาคารชุดพักอาศัย Rhythm Rangnam (28 ชั้น) ห่างจากโครงการ 470 ม.
- อาคารชุดพักอาศัย IDEO Q สยาม-ราชเทวี (36 ชั้น) ห่างจากโครงการ 480 ม.
- อาคารชุดพักอาศัย IDEO Q ราชเทวี (37 ชั้น) ห่างจากโครงการ 560 ม.
- อาคารชุดพักอาศัย Wish Siignature Midtown Siam (45 ชั้น) ห่างจากโครงการ 580 ม.
- อาคารชุดพักอาศัย The Line Ratchathewe (38 ชั้น) ห่างจากโครงการ 670 ม.
- อาคารชุดพักอาศัย คิว ซิดลม-เพชรบุรี (42 ชั้น) ห่างจากโครงการ 900 ม.

สำหรับเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการที่เป็นเส้นทางหลักทั้งในช่วงก่อสร้าง คือ ถนนศรีอยุธยา ถนนราชปรารภ ถนนจตุรทิศ และถนนพญาไท ดังแสดงในรูปที่ 4.1.4.2-1 แผนผังพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบสุขภาพในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ และรูปที่ 4.1.4.2-2 ภาพถ่ายอาคารที่อยู่ระหว่างการรื้อถอนและก่อสร้างในปัจจุบัน และที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงปี 2559-2562 และพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม.โดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) การเชื่อมโยงข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ

จากข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็นที่ระบุว่าคนในครัวเรือน/ที่ทำงานมีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบๆ ชุมชนในช่วง 1-5 ปีที่ผ่านมา จากอากาศเปลี่ยนแปลงและมลภาวะทางอากาศ ซึ่งมีสาเหตุมาจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบหายใจ ซึ่งเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยหลัก

(4) การกำหนดจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง

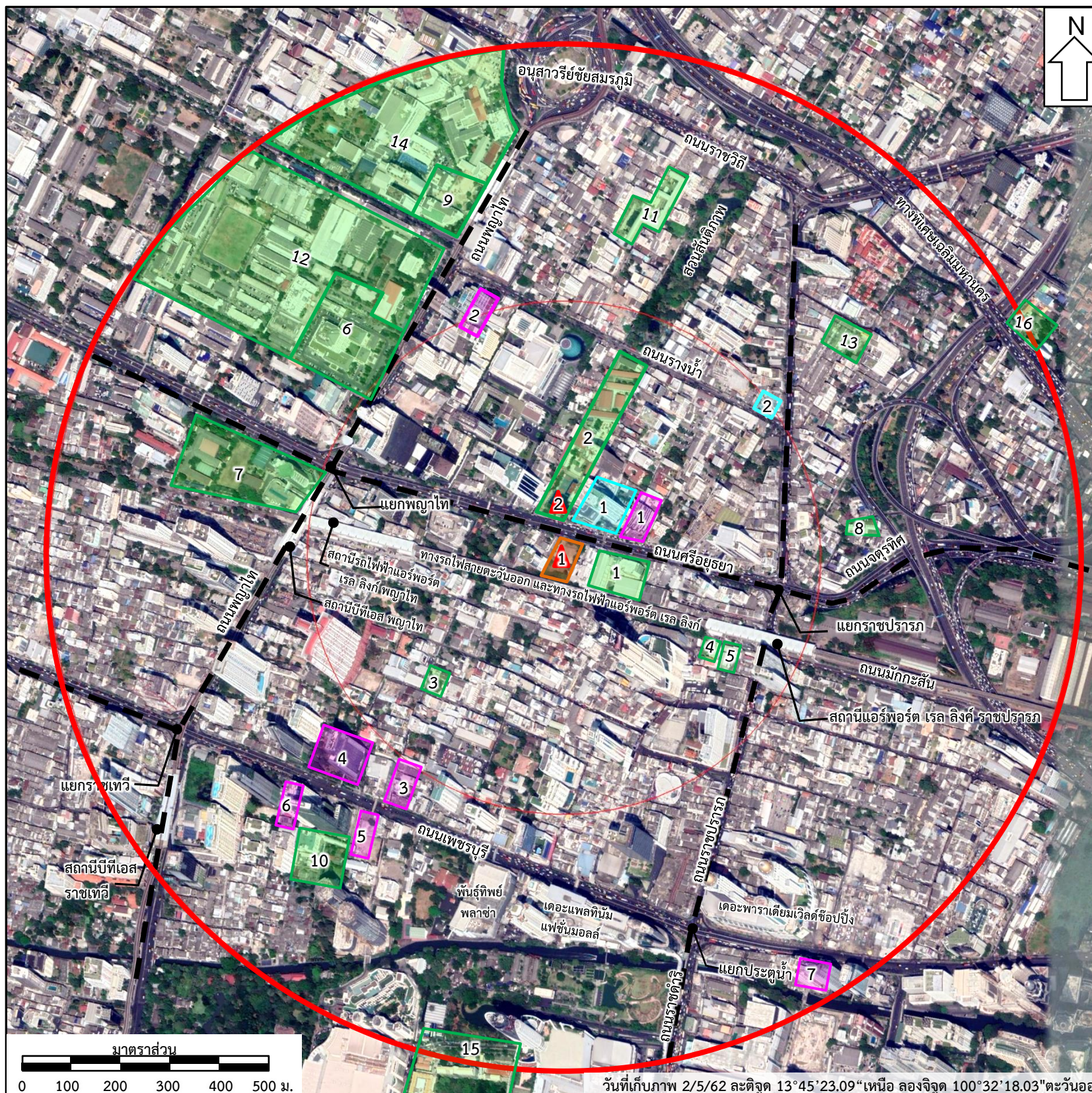
จากข้อมูลเส้นทางคมนาคมขนส่ง ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว และตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างโครงการต่างๆ ทั้งที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบัน และโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและเพิ่งเปิดดำเนินการ ได้นำมาพิจารณาประกอบการกำหนดจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ พื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้ประสานงานกับพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้เส้นทางหลักที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อขออนุญาตติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด (ระยะ 40 ม.) ได้อนุญาตให้โครงการตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในโรงเรียน ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์

อนึ่ง สำเนาหนังสือตอบรับการอนุญาตให้ตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ แสดงในภาคผนวก ท.

4.1.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สผ., 2556) โดยมี การกลั่นกรองสิ่งคุกคามสุขภาพ ความไม่ปลอดภัยต่างๆ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้าง และนำมาประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและอุบัติเหตุ ดังนี้

- พระราชบัญญัติประกันสังคมฉบับที่ 4 พ.ศ.2558
- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554
- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)
- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537



สัญลักษณ์

อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงปี 2559-2562 (7 แห่ง)

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 อาคารชุดพักอาศัยศุภาลัย เอลิไท พญาไท (31 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 50 ม. |
| 2 อาคารชุดพักอาศัย Rhythm Rangnam (28 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 470 ม. |
| 3 อาคารชุดพักอาศัย IDEO Q สยาม-ราชเทวี (36 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 480 ม. |
| 4 อาคารชุดพักอาศัย IDEO Q ราชเทวี (37 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 560 ม. |
| 5 อาคารชุดพักอาศัย Wish Siignature Midtown Siam (45 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 580 ม. |
| 6 อาคารชุดพักอาศัย The Line Ratchathewe (38 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 670 ม. |
| 7 อาคารชุดพักอาศัย คิว ซิดลม-เพชรบุรี (42 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 900 ม. |

พื้นที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบัน (2 แห่ง)

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 อาคารชุดพักอาศัย เอ็กซีที พญาไท (41 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 40 ม. |
| 2 อาคารชุดพักอาศัย (23 ชั้น) | ห่างจากโครงการ 430 ม. |

พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ (16 แห่ง)

- | | |
|--|-----------------------|
| 1 โรงพยาบาลพญาไท 1 | ห่างจากโครงการ 40 ม. |
| 2 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ | ห่างจากโครงการ 40 ม. |
| 3 โรงเรียนอนุบาลอิมเม | ห่างจากโครงการ 270 ม. |
| 4 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ | ห่างจากโครงการ 350 ม. |
| 5 โรงเรียนสยามธุรกิจพณิชยการ | ห่างจากโครงการ 420 ม. |
| 6 โรงพยาบาลสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ | ห่างจากโครงการ 460 ม. |
| 7 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย | ห่างจากโครงการ 475 ม. |
| 8 โรงเรียนโกวิทธำรง | ห่างจากโครงการ 560 ม. |
| 9 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี | ห่างจากโครงการ 610 ม. |
| 10 โรงเรียนกรุงเทพมหานครปัญหิวิทยาลัย | ห่างจากโครงการ 650 ม. |
| 11 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม | ห่างจากโครงการ 650 ม. |
| 12 โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก | ห่างจากโครงการ 650 ม. |
| 13 โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม | ห่างจากโครงการ 700 ม. |
| 14 โรงพยาบาลราชวิถี | ห่างจากโครงการ 715 ม. |
| 15 โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ | ห่างจากโครงการ 920 ม. |
| 16 โรงเรียนจันทรวิชา | ห่างจากโครงการ 940 ม. |

พื้นที่โครงการ

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

1 บริเวณพื้นที่โครงการ

2 บริเวณโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ

เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

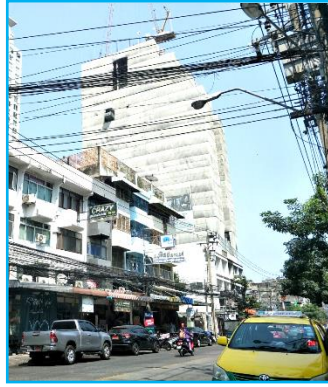
ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 4.1.4.2-1 : แผนผังพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบสุขภาพในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ

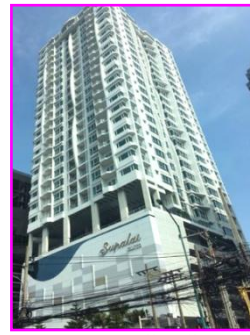
พื้นที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบัน



1.อาคารชุดพักอาศัย เอ็กซีที พญาไท (41 ชั้น)
(อยู่ระหว่างรื้อถอนอาคารเดิม)
ห่างจากโครงการ 40 ม.



2.อาคารชุดพักอาศัย (23 ชั้น)
ห่างจากโครงการ 430 ม.



1.อาคารชุดพักอาศัย
ศุภาลัย เอสที พญาไท (31 ชั้น)
ห่างจากโครงการ 50 ม.



5.อาคารชุดพักอาศัย
Wish Signature Midtown Siam (45 ชั้น)
ห่างจากโครงการ 580 ม.



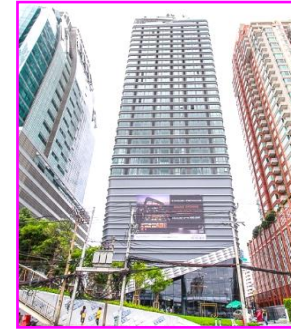
2.อาคารชุดพักอาศัย
Rhythm Rangnam (28 ชั้น)
ห่างจากโครงการ 470 ม.



6.อาคารชุดพักอาศัย
The LINE Ratchathewe (38 ชั้น)
ห่างจากโครงการ 670 ม.



3.อาคารชุดพักอาศัย
IDEO Q สยาม-ราชเทวี (28 ชั้น)
ห่างจากโครงการ 480 ม.



7.อาคารชุดพักอาศัย
คิว ชิดลม-เพชรบุรี (42 ชั้น)
ห่างจากโครงการ 900 ม.



4.อาคารชุดพักอาศัย
IDEO Q ราชเทวี (37 ชั้น)
ห่างจากโครงการ 560 ม.

อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงปี 2559-2562

พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ



1.โรงพยาบาลพญาไท 1
ห่างจากโครงการ 40 ม.



2.โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ
ห่างจากโครงการ 40 ม.



3.โรงเรียนอนุบาลอิมเมม
ห่างจากโครงการ 270 ม.



4.วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ
ห่างจากโครงการ 350 ม.



5.โรงเรียนสยามธุรกิจพณิชยการ
ห่างจากโครงการ 420 ม.



6.โรงพยาบาลสถาบันโรคไต ภูมิราชนครินทร์
ห่างจากโครงการ 460 ม.



7.โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย
ห่างจากโครงการ 475 ม.



8.โรงเรียนโกวิทอรัณ
ห่างจากโครงการ 560 ม.



9.วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ
ห่างจากโครงการ 610 ม.



10.โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย
ห่างจากโครงการ 650 ม.



11.วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม
ห่างจากโครงการ 650 ม.



12.โรงเรียนเสนาณรงค์ กรมการแพทย์ทหารบก
ห่างจากโครงการ 650 ม.



13.โรงเรียนวัดศานทรนสุนทรการาม
ห่างจากโครงการ 700 ม.



14.โรงพยาบาลราชวิถี
ห่างจากโครงการ 715 ม.



15.โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ห่างจากโครงการ 920 ม.



16.โรงเรียนจันทรวิชา
ห่างจากโครงการ 940 ม.

4.1.4.2-2 : ภาพถ่ายอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบัน และก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงปี 2559-2562 และพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ

ผลจากการประเมินได้นำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การก่อกองสิ่งคุกคามสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง

เป็นกระบวนการเพื่อให้ได้ข้อสรุปเบื้องต้นถึงภาพรวมของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างจากกิจกรรมการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานฐานราก งานโครงสร้าง งานระบบ งานสถาปัตยกรรม งานภูมิสถาปัตย์ และงานจัดเก็บความเรียบร้อย

2) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง

สิ่งคุกคามสุขภาพและความไม่ปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนการก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างดังนี้

- **ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ** อุบัติเหตุที่มีต่อคนงานก่อสร้างมีสาเหตุมาจากสภาวะการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น อุปกรณ์/เครื่องจักรชำรุด สภาพพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น การทำงานที่ไม่ถูกต้อง/ไม่ระมัดระวัง/ประมาทเลินเล่อ การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น โดยมีรายละเอียดผลกระทบด้านอุบัติเหตุแยกตามกิจกรรมการก่อสร้าง ดังตารางที่ 4.1.4.3-1
- **ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ** การสูดดมฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าดินและไอน้ำที่ระเหยออกจากเครื่องจักรและรถบรรทุกที่ใช้ในงานก่อสร้าง จะเป็นสาเหตุของโรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจากการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะทำให้ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศมีค่า 0.0909 มก./ลบ.ม., 0.0389 มก./ลบ.ม. และ <0.002 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม., 0.12 มก./ลบ.ม. และ 0.30 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ในบรรยากาศมีค่า 0.0322 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน PM-2.5 ในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้มีค่าไม่เกิน 0.05 มก./ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศมีค่า 1.2002 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ NO₂ ในบรรยากาศมีค่า 0.0635 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. และค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่า 3.3133 มก./ลบ.ม. ซึ่งตามปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของ HC ดังนั้นจึงประเมินได้ว่ามลพิษทางอากาศในพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.1.4.3-1 : ผลกระทบด้านอุบัติเหตุของคงานก่อสร้างแยกตามกิจกรรมการก่อสร้าง

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย |
|---------------------|---|---|--|
| 1. งานเตรียมพื้นที่ | <ul style="list-style-type: none"> - รถแบคโฮ - รถบรรทุก - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก - เครื่องมือสำรวจ | <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจตรวจสอบแนวเขตพื้นที่โครงการตามเอกสารสิทธิ์ และตีผังกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการ - ขนส่งวัสดุ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ - มีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้างรั้วชั่วคราวสูง 6 ม. - จัดสร้างสำนักงานสนาม ห้องส้วมและถังบำบัดน้ำเสีย คูระบายน้ำและบ่อพักตะกอนชั่วคราว จุดล้างล้อรถ และถนนภายในพื้นที่ก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุบัติเหตุจากการขนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้าง ▪ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุดใช้ไม่ถูกวิธี และขาดความระมัดระวัง |
| 2. งานฐานรากอาคาร | <ul style="list-style-type: none"> - รถแบคโฮ - รถบรรทุก - รถเจาะเสาเข็ม - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> - เจาะเสาเข็มด้วยระบบเปียก - ขุดดินเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน และชั้นใต้ดิน - มีระบบป้องกันดินพังโดยใช้ Sheet Pile - มีการขนย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการ โดยขุดใส่รถบรรทุกหรือพื้นที่เก็บกองดินด้วยรถแบคโฮ | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ▪ อุบัติเหตุจากการพังทลายของดิน ▪ อุบัติเหตุจากเครื่องจักรและรถบรรทุกดินระหว่างการเคลื่อนย้ายดิน ▪ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกปูนผสมเสร็จ |
| 3. งานโครงสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกปูน - รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ - เครน - ลิฟต์ขนส่งวัสดุ - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างผนังและพื้นอาคาร นั่งร้าน และบันไดชั่วคราว - มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานโครงสร้าง - มีการขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง (เช่น ผนังและผนังคอนกรีตสำเร็จรูป เสาคอนกรีต อิฐ เป็นต้น) โดยใช้เครน และลิฟต์ขนส่งวัสดุต่างๆ รวมทั้งขนย้ายโดยแรงงานคน | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุดใช้ไม่ถูกวิธี และขาดความระมัดระวัง ▪ อุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างจากเครนที่ใช้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง ▪ อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงอันเนื่องมาจากนั่งร้าน/ลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ไม่ปลอดภัย ▪ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบ ▪ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกปูนผสมเสร็จ |

ตารางที่ 4.1.4.3-1 : ผลกระทบด้านอุบัติเหตุของคณงานก่อสร้างแยกตามกิจกรรมการก่อสร้าง (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย |
|--------------------|--|---|--|
| 4. งานระบบ | <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ - ลิฟต์ขนส่งวัสดุ - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบท่อสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบสื่อสาร และระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร โดยใช้อุปกรณ์เชื่อม ตัด และเจาะ - มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานระบบ - มีการขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุต่างๆ รวมทั้งขนย้ายโดยแรงงานคน | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ▪ อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงอันเนื่องมาจากนั่งร้าน/ลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัย ▪ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ ▪ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบ ▪ อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน |
| 5. งานสถาปัตยกรรม | <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ - ลิฟต์ขนส่งวัสดุ - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> - ตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน ติดตั้งประตู หน้าต่าง โดยใช้อุปกรณ์เชื่อม ตัด และเจาะ - ทาสีผนังอาคารทั้งภายในและภายนอกอาคาร - ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ภายในอาคาร - มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานตกแต่งอาคาร - มีการขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์โดยใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุ รวมทั้งขนย้ายโดยแรงงานคน | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ▪ อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงอันเนื่องมาจากนั่งร้าน/ลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัย ▪ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ ▪ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบ ▪ อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน |

ตารางที่ 4.1.4.3-1 : ผลกระทบด้านอุบัติเหตุของคณงานก่อสร้างแยกตามกิจกรรมการก่อสร้าง (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย |
|---|---|--|--|
| 6. งานภูมิสถาปัตยกรรมและงานจัดเก็บ ความเรียบร้อย | <ul style="list-style-type: none"> - รถแบคโฮ - รถบรรทุกปูน - รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ - เครื่องมือช่าง | <ul style="list-style-type: none"> - รื้อย้ายสำนักงานสนาม - ปรับระดับพื้นที่ภายในโครงการ โดยใช้รถแบคโฮ - ปลูกต้นไม้ภายนอกอาคารในตำแหน่งต่างๆ ที่ได้ออกแบบ โดยมีการขนย้ายต้นไม้โดยใช้รถบรรทุกและแรงงานคน - จัดสร้างถนนคอนกรีตรอบอาคาร - ติดตั้งป้ายจราจร และทาสีสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง - จัดเก็บทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้พร้อมเพื่อเปิดใช้งาน - ขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ออกจากพื้นที่โครงการด้วยรถบรรทุก | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ■ อุบัติเหตุจากรถอัดดินและรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ ■ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบ ■ อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน |

- **ผลกระทบจากเสียงดัง** คนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการจัดเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง เนื่องจากต้องทำงานกับหรือทำงานใกล้กับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง และการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังเป็นเวลานานๆ อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการได้ยิน โดยขั้นตอนกิจกรรม การเตรียมพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การทำฐานราก การขึ้นโครงสร้าง งานตกแต่งอาคารและเก็บงาน ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ โดยค่าระดับเสียงอ้างอิงของอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินแสดงดังตารางที่ 4.1.4.3-2 ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ระยะ 10 ม.

ตารางที่ 4.1.4.3-2 : ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ระยะ 10 ม.

| เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง | ระดับเสียงที่ระยะ 10 ม., (dB(A)) |
|---|----------------------------------|
| (1) เครื่องเจาะเสาเข็มแบบเปียก (Caisson Drilling) | 83 |
| (2) รถแบคโฮ (Backhoe or tracked excavator) | 73 |
| (3) รถบรรทุก (Truck) | 74 |
| (4) รถปูนซีเมนต์ผสม (Cement Mixer Truck) | 70 |
| (5) เครื่องปั๊มคอนกรีต (Concrete Pump) | 77 |

ที่มา : Department of Environment, Food and Rural Affairs (Defra), 2005

1) การประเมินระดับเสียงที่คนงานได้รับ (กรณีไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน)

การคำนวณระดับเสียงที่คนงานจะได้รับตามระยะทางจากแหล่งกำเนิด 1 ม. คำนวณได้จากสมการ ดังนี้

$$L_2 = L_1 - (20 \log (S_2/S_1) - \alpha S_2)$$

เมื่อ L_2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบ

L_1 = ระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียง (ที่ระยะอ้างอิง 10 ม.)

S_1 = ระยะอ้างอิงของแหล่งกำเนิดเสียง (10 ม.)

S_2 = ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (1 ม.)

α = ค่าสัมประสิทธิ์การดูดกลืน (ANSI, 1978), 0.26 dB(A)

2) การประเมินระยะเวลาการทำงานที่คนงานสัมผัสเสียง (กรณีไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน)

การประเมินระยะเวลาการสัมผัสเสียง โดยการคำนวณเวลาการทำงานที่ยอมให้คนงานได้รับเสียง กรณีเครื่องจักรทำงานพร้อมกันในแต่ละกิจกรรม ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ดังสมการ

$$T = 8 / (2^{(L-85)/3})$$

เมื่อ T = เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง, ชม.

L = ระดับเสียงที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (1.0 ม.), dB(A)

คนงานก่อสร้างของโครงการจะได้รับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างไม่เท่ากันขึ้นกับระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงไปสู่ตำแหน่งที่คนงานปฏิบัติงานอยู่ ซึ่งคนงานที่ปฏิบัติงานใกล้กับเครื่องจักรมากที่สุดมีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน เช่น หูอื้อ หูหนวก เครียด โรคหัวใจ และความดันโลหิต

ตารางที่ 4.1.4.3-3 ระดับเสียงที่คนงานได้รับ และมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยที่คนงานได้รับตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ซึ่งพบว่า คนงานก่อสร้างที่ทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างในแต่ละกิจกรรมที่ระยะ 1 ม. มีโอกาสสัมผัสเสียงต่อเนื่องที่เกินมาตรฐานฯ

อนึ่ง กฎกระทรวงเรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ.2559 กำหนดให้ “นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว ไม่เกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด” และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคำนวณดังนี้

ตารางที่ 4.1.4.3-3 : ระดับเสียงที่คนงานได้รับ และมาตรฐานระดับเสียงที่คนงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน

| เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง | ระดับเสียงอ้างอิงที่ระยะ 10 ม., dB(A) | ระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างได้รับที่ระยะห่าง 1 ม. จากแหล่งกำเนิดเสียง, dB(A) | ระยะเวลาทำงานของคนงานก่อสร้าง, ชม./วัน | มาตรฐานระดับเสียงที่คนงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน*, dB(A) |
|--|---------------------------------------|---|--|--|
| ช่วงงานฐานราก | | | | |
| 1) เครื่องเจาะเสาเข็มแบบเปียก (Caisson Drilling) | 83 | 103 | 8 | 85 |
| 2) รถแบคโฮ (Backhoe) | 73 | 93 | 4 | 88 |
| 3) รถบรรทุก (Truck) | 74 | 94 | 4 | 88 |
| 4) รถปูนซีเมนต์ผสม (Cement Mixer Truck) | 70 | 90 | 4 | 88 |
| ช่วงงานโครงสร้าง | | | | |
| 1) รถแบคโฮ (Backhoe) | 73 | 93 | 4 | 88 |
| 2) รถปูนซีเมนต์ผสม (Cement Mixer Truck) | 70 | 90 | 4 | 88 |
| 3) เครื่องปั๊มคอนกรีต (Concrete Pump) | 77 | 97 | 2 | 91 |
| ช่วงงานตกแต่ง | | | | |
| 1) รถบรรทุก (Truck) | 74 | 94 | 4 | 88 |

หมายเหตุ : * ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 คำนวณได้จากสูตร $T = 8 / (2^{(L-85)/3})$

$$\text{Protected DBA} = \text{Sound Level dBA} - (\text{NRR}_{\text{adj}} - 7)$$

เมื่อ Protected dBA = ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือเดซิเบลเอ

Sound Level dBA = ระดับเสียงที่ได้รับจากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

NRR_{adj} = ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยกำหนดให้มีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้

ก. กรณีที่เป็นที่ครอบหูลดเสียง ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บน ฉลากหรือผลิตภัณฑ์

ข. กรณีเป็นปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนผลิตภัณฑ์

ค. กรณีเป็นปลั๊กลดเสียงชนิดอื่น ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 70 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บน ฉลากหรือผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้ที่ครอบหูลดเสียง ที่มีค่าการลดเสียง (NRR) 37 dB(A) ร่วมกับปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่าการลดเสียง (NRR) 32 dB(A) ดังรูปที่ 4.1.4.3-1 ซึ่งสามารถคำนวณค่าการลดเสียงมีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณค่า NRR_{adj} ของที่ครอบหูลดเสียง ที่มีค่า NRR 37 dB(A)

$$\begin{aligned}\text{NRR}_{\text{adj}} &= \text{NRR} \times (1-0.25) \\ &= 37 \times 0.75 \\ &= 27 \quad \text{dB(A)}\end{aligned}$$

ขั้นที่ 2 คำนวณค่า NRR_{adj} ของปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR 32 dB(A)

$$\begin{aligned}\text{NRR}_{\text{adj}} &= \text{NRR} \times (1-0.50) \\ &= 32 \times 0.50 \\ &= 16 \quad \text{dB(A)}\end{aligned}$$

เมื่อนำไปคำนวณกับระดับเสียงที่คนงานได้รับเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลดังตารางที่ 4.1.4.3-4 พบว่าการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยดังกล่าวสามารถลดระดับเสียงที่คนงานได้รับอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาทำงาน ไม่เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด



ที่ครอบหูลดเสียง



ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม

รูปที่ 4.1.4.3-1 : ที่ครอบหูลดเสียงและปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม

ตารางที่ 4.1.4.3-4 : ระดับเสียงที่คนงานได้รับหลังการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย และมาตรฐานระดับเสียงที่คนงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน

| เครื่องจักรและอุปกรณ์ ก่อสร้าง | ระดับเสียงที่คนงาน ก่อสร้างได้รับที่ ระยะห่าง 1 ม. จาก แหล่งกำเนิดเสียง, dB(A) | อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย* | | | | ระยะเวลาทำงาน ของคนงาน ก่อสร้าง, ชม./วัน | มาตรฐานระดับ เสียงที่คนงาน ได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาทำงาน ในแต่ละวัน**, dB(A) |
|-----------------------------------|--|--|--|---|---|---|--|
| | | ที่ครอบคลุมเสียง | | ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม | | | |
| | | ค่า NRR _{adj} ของที่ ครอบคลุมเสียง, dB(A) | ระดับเสียงที่คนงาน ก่อสร้างได้รับเมื่อสวม ใส่ที่ครอบคลุมเสียง*, dB(A) | ค่า NRR _{adj} ของ ปลั๊กลดเสียงชนิด โฟม, dB(A) | ระดับเสียงที่คนงาน ก่อสร้างได้รับเมื่อสวมใส่ ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม*, dB(A) | | |
| ช่วงงานฐานราก | | | | | | | |
| 1) เครื่องเจาะเสาเข็มแบบเปียก | 103 | 27 | 83 | 16 | 94*** | 8 | 85 |
| 2) รถแบคโฮ | 93 | 27 | 73 | 16 | 84 | 4 | 88 |
| 3) รถบรรทุก | 94 | 27 | 74 | 16 | 85 | 4 | 88 |
| 4) รถปูนซีเมนต์ผสม | 90 | 27 | 70 | 16 | 81 | 4 | 88 |
| ช่วงงานโครงสร้าง | | | | | | | |
| 1) รถแบคโฮ | 93 | 27 | 73 | 16 | 84 | 4 | 88 |
| 2) รถปูนซีเมนต์ผสม | 90 | 27 | 70 | 16 | 81 | 4 | 88 |
| 3) ปั่นคอนกรีต | 97 | 27 | 77 | 16 | 88 | 2 | 91 |
| ช่วงงานตกแต่ง | | | | | | | |
| 1) รถบรรทุก | 94 | 27 | 74 | 16 | 85 | 4 | 88 |

หมายเหตุ : * ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

คำนวณได้จากสูตร $Protected, dB(A) = Sound Level, dB(A) - (NRR_{adj} - 7)$

** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

คำนวณได้จากสูตร $T = 8 / (2^{(L-85)/3})$

*** ระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างได้รับเมื่อสวมใส่ปลั๊กอุดเสียงชนิดโฟมสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ต้องเลือกใช้ที่ป้องกันเสียงที่มีค่า NRR ตั้งแต่ 37 dB(A) ขึ้นไป

- **ผลกระทบจากความสั่นสะเทือน** คนงานก่อสร้างจัดเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนโดยตรง เนื่องจากต้องทำงานใกล้กับบริเวณที่มีความสั่นสะเทือน โดยเฉพาะในช่วงงานก่อสร้างฐานราก ซึ่งอาจก่อให้เกิดความรำคาญ รวมทั้งคนงานก่อสร้างที่ทำงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง เช่น เครื่องตัด/เจาะ อาจก่อให้เกิดความผิดปกติของเส้นเลือด/ระบบประสาทส่วนปลาย/กระดูก/ข้อต่อ/กล้ามเนื้อของนิ้วมือ
- **ผลกระทบด้านความร้อน** กิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่กลางแจ้งเป็นหลัก โดยเฉพาะในช่วงงานก่อสร้างฐานราก งานภูมิสถาปัตย์ และงานจัดเก็บความเรียบร้อย ซึ่งคนงานที่ได้รับความร้อนจากแดดเป็นระยะเวลานาน จะก่อให้เกิดผื่นจากการอุดตันของต่อมเหงื่อ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น เหงื่อออกมากขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ เป็นตะคริว และถ้าทำงานในที่อากาศร้อนเป็นเวลานานๆ โดยไม่ได้รับน้ำหรือโซเดียมอย่างเพียงพอ อาจก่อให้เกิดภาวะลมแดดได้ ทั้งนี้ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ได้กำหนดมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อม 30 องศาเซลเซียส สำหรับงานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนัก
- **ผลกระทบจากการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม** การจัดเตรียมระบบสุขาภิบาล (น้ำใช้ น้ำเสีย การระบายน้ำ และขยะมูลฝอย) ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่พักคนงานที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น และส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร (ท้องเสีย ท้องร่วง บิด) และโรคไข้เลือดออก ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างที่มีการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่กำหนดในประกาศ คณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พึงอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง
- **ผลกระทบในด้านความเครียด** การปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดความเครียด สาเหตุมาจากการส่งเสียงดัง ทั้งจากการตะโกนพูดคุย และการทะเลาะวิวาทของคนงานก่อสร้าง ความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจ
- **ผลกระทบจากโรคติดต่อ** โรคติดต่อทางน้ำจากการจัดการระบบสาธารณสุขไม่ถูกสุขลักษณะ และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการไม่ถูกสุขลักษณะ หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดแหล่งสะสมของเชื้อโรค

จากการประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีต่อคนงานก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้นดังตารางที่

4.1.4.3-5

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|---------------------|--|--|--|---|
| 1. งานเตรียมพื้นที่ | <ul style="list-style-type: none"> - รถแบคโฮ - รถบรรทุก - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก - เครื่องมือสำรวจ | <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจตรวจสอบแนวเขตพื้นที่โครงการตามเอกสารสิทธิ์ และตีผังกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการ - ขนส่งวัสดุ เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ - มีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้างรั้วชั่วคราวสูง 6 ม. - จัดสร้างสำนักงานสนาม ห้องส้วมและถังบำบัดน้ำเสีย คูระบายน้ำและบ่อพักตะกอนชั่วคราว จุดล้างล้อรถ และถนนภายในพื้นที่ก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการขนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้าง ■ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ใช้ไม่ถูกวิธี และขาดความระมัดระวัง - ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ■ ฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าดิน ■ ไอเสียที่ระบายออกจากรถบรรทุกและเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง - ผลกระทบจากเสียงดัง <ul style="list-style-type: none"> ■ เสียงดังจากการติดตั้งรั้วชั่วคราว และการก่อสร้างสำนักงานสนาม - ผลกระทบด้านความร้อน <ul style="list-style-type: none"> ■ ความร้อนจากการทำงานกลางแจ้ง - ผลกระทบจากการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม <ul style="list-style-type: none"> ■ กลิ่นรบกวนและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค | <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ■ ตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ■ กำหนดให้คณงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน ■ จัดให้คณงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย รองเท้ายาง เป็นต้น ■ จัดเก็บเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้แล้วหรือยังไม่ใช้ ให้เป็นระเบียบภายในพื้นที่โครงการ |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|---------------------------|------------------------|------------------|--|---|
| 1. งานเตรียมพื้นที่ (ต่อ) | | | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านความเครียด <ul style="list-style-type: none"> ■ โรคเครียดอันเนื่องมาจากการเสี่ยงดังทั้งจากการตะโกนพุดคุย การทะเลาะวิวาทของคณงานก่อสร้าง ความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจ - ผลกระทบจากโรคติดเชื้อ <ul style="list-style-type: none"> ■ โรคติดเชื้อทางน้ำ การจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการไม่ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดแหล่งสะสมของเชื้อโรค | <ul style="list-style-type: none"> ■ ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณสถานที่ที่อันตรายทุกแห่งของพื้นที่ก่อสร้างซึ่งป้ายสัญลักษณ์เหล่านี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน และภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย ■ ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คณงานก่อสร้างปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคณงานเป็นผู้ควบคุมดูแล โดยป้ายดังกล่าวจะมีทั้งภาษาไทยและภาษาที่สองสำหรับคณงานต่างชาติ ■ การกระทำใดๆ ที่เห็นว่าอาจเกิดอันตรายให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจก่อนดำเนินการ ■ ห้ามดื่มสุรา เสพเครื่องดองของมีนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระยะหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด ผู้ฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษ |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|---------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|--|
| 1. งานเตรียมพื้นที่ (ต่อ) | | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งเมื่อประสบอุบัติเหตุ และจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการไว้ในสำนักงานสนาม เพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็วตลอดเวลาทำงาน ■ จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ รวมทั้งสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคน ไม่ว่าจะปฏิบัติงานอะไรก็ตาม ความปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ <p>- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|---------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|--|
| 1. งานเตรียมพื้นที่ (ต่อ) | | | | <p>- มาตรการด้านเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันหรือลดเสียงให้กับคณงานก่อสร้างที่ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์การก่อสร้างที่มีเสียงดังหรือทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง สวมอุปกรณ์ 2 ชั้น ได้แก่ ที่ครอบหูลดเสียงที่สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 37 dB(A) และปลั๊กอุดหูทำจากโฟมที่สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 32 dB(A) ซึ่งจะทำให้ระดับเสียงที่คณงานก่อสร้างได้รับไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงจากการทำงาน เลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างที่มีระดับความเข้มเสียงต่ำ <p>- มาตรการด้านความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีที่พักผ่อนในร่มซึ่งมีการระบายอากาศที่ดีสำหรับคณงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|---------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|--|
| 1. งานเตรียมพื้นที่ (ต่อ) | | | | <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านการจัดการระบบสุขาภิบาล <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ■ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีน้ำใช้และน้ำดื่มที่สะอาดและปริมาณเพียงพอสำหรับคณงานก่อสร้าง - มาตรการด้านความเครียด <ul style="list-style-type: none"> ■ จัดให้มีการติดประกาศ/กฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคณงาน เช่น เขตปลอดยาเสพติด การดื่มสุรา การทะเลาะวิวาทและส่งเสียงดังยามวิกาล เป็นต้น ■ หัวหน้าคณงานควบคุมดูแลคณงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยในบริเวณข้างเคียง - มาตรการจากโรคติดเชื้อ <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|--------------------|--|---|--|---|
| 2. งานฐานรากอาคาร | <ul style="list-style-type: none"> - รถแบคโฮ - รถบรรทุก - รถเจาะเสาเข็ม - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> - เจาะเสาเข็มด้วยระบบเปียก - ขุดดินเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน และชั้นใต้ดิน - มีระบบป้องกันดินพังโดยใช้ Sheet Pile - มีการขนย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการ โดยขุดใส่รถบรรทุกหรือพื้นที่เก็บกองดินด้วยรถแบคโฮ | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ■ อุบัติเหตุจากการพังทลายของดิน ■ อุบัติเหตุจากเครื่องจักรและรถบรรทุกดินระหว่างการเคลื่อนย้ายดิน ■ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกป่วนผสมเสร็จ - ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ■ ฝุ่นละอองจากการขุดดิน/ขนย้ายดิน ■ ไอเสียที่ระบายออกจากรถบรรทุกและเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง - ผลกระทบจากเสียงดัง <ul style="list-style-type: none"> ■ เสียงดังจากการก่อสร้างฐานราก - ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ■ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ - ผลกระทบด้านความร้อน <ul style="list-style-type: none"> ■ ความร้อนจากการทำงานกลางแจ้ง | <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุในช่วงงานเตรียมพื้นที่อย่างเคร่งครัด - มาตรการด้านคุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - มาตรการด้านเสียง <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในช่วงงานเตรียมพื้นที่อย่างเคร่งครัด - มาตรการด้านความร้อน <ul style="list-style-type: none"> ■ จัดให้มีที่พักผ่อนในร่มและมีการระบายอากาศที่ดีสำหรับคณงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง - มาตรการด้านความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ■ เลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างที่มีความสั่นสะเทือนต่ำ ■ พักการทำงานกับอุปกรณ์การก่อสร้างที่มีความสั่นสะเทือน เป็นระยะๆ เพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสกับความสั่นสะเทือน |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|--------------------|---|--|--|---|
| 3. งานโครงสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกปูน - รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ - เครน - ลิฟต์ขนส่งวัสดุ - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างผนังและพื้นอาคาร นั่งร้าน และบันไดชั่วคราว - มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานโครงสร้าง - มีการขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง (เช่น พื้นและผนังคอนกรีตสำเร็จรูป เสาคอนกรีต อิฐ เป็นต้น) โดยใช้เครน และลิฟต์ขนส่งวัสดุต่างๆ รวมทั้งขนย้ายโดยแรงงานคน | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ใช้ไม่ถูกวิธี และขาดความระมัดระวัง ■ อุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างจากเครนที่ใช้ขนย้ายวัสดุ/อุปกรณ์การส้าง ■ อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง อันเนื่องมาจากนั่งร้าน/ลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ไม่ปลอดภัย ■ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบ ■ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกทุกปุนผสมเสร็จ - ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ■ ฝุ่นละอองและมลสารจากไอเสียรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง/เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง - ผลกระทบจากเสียงดัง <ul style="list-style-type: none"> ■ เสียงดังจากการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุในช่วงงานเตรียมพื้นที่อย่างเคร่งครัด ■ จัดให้มีบันไดทางขึ้น-ลงอาคารที่ก่อสร้างสำหรับคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยเพื่อความสะดวกและปลอดภัย ■ จัดทำลิฟต์ระบบขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน และการติดตั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน หรือเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ■ จัดให้มีนั่งร้านที่ปลอดภัย แข็งแรง สำหรับคนงานก่อสร้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และมีราวกันตกสูงอย่างน้อย 0.90 ม. หรือไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นนั่งร้าน ■ การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้างต้องกระทำให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|-----------------------|--|--|--|--|
| 3. งานโครงสร้าง (ต่อ) | | | | <p>- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด <p>- มาตรการด้านเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในช่วงงานเตรียมพื้นที่อย่างเคร่งครัด |
| 4. งานระบบ | <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ - ลิฟต์ขนส่งวัสดุ - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบท่อสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบสื่อสาร และระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร โดยใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อ ดัด และเจาะ - มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานระบบ - มีการขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุต่างๆ รวมทั้งขนย้ายโดยแรงงานคน | <p>- ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ■ อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง อันเนื่องมาจากนั่งร้าน/ลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัย ■ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ ■ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบ ■ อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน | <p>- มาตรการด้านอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุในช่วงงานเตรียมพื้นที่และโครงสร้างอย่างเคร่งครัด <p>- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด <p>- มาตรการด้านเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในช่วงงานเตรียมพื้นที่อย่างเคร่งครัด |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|--------------------|--|--|--|--|
| 4. งานระบบ (ต่อ) | | | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ■ ไอเสียจากรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง/เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง - ผลกระทบจากเสียงดัง <ul style="list-style-type: none"> ■ เสียงดังจากการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง | |
| 5. งานสถาปัตยกรรม | <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ - ลิฟต์ขนส่งวัสดุ - ตู้เชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือช่าง - เครื่องมือตัดเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> - ตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน ติดตั้งประตู หน้าต่าง โดยใช้อุปกรณ์เชื่อม ตัด และเจาะ - ทาสีผนังอาคารทั้งภายในและภายนอกอาคาร - ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ภายในอาคาร - มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานตกแต่งอาคาร - มีการขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์ โดยใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุ รวมทั้งขนย้ายโดยแรงงานคน | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ■ อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง อันเนื่องมาจากนั่งร้าน/ลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัย ■ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ ■ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบ ■ อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน | <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุในช่วงงานเตรียมพื้นที่และโครงสร้างอย่างเคร่งครัด - มาตรการด้านคุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - มาตรการด้านเสียง <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในช่วงงานเตรียมพื้นที่อย่างเคร่งครัด |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|---|---|--|--|--|
| 5. งานสถาปัตยกรรม (ต่อ) | | | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ■ ไอเสียจากรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง/เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง ■ ฝุ่นละอองขนาดเล็กจากการตัด/การเจียรวัสดุที่ใช้ตกแต่งอาคาร ■ ไอระเหยจากสี/ทินเนอร์ หรือสารทำละลายอื่นๆ ที่ใช้ตกแต่งอาคาร - ผลกระทบจากเสียงดัง <ul style="list-style-type: none"> ■ เสียงดังจากการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ■ เสียงดังจากการเชื่อม/ตัด/เจาะ - ผลกระทบด้านความร้อน <ul style="list-style-type: none"> ■ ความร้อนจากการทำงานกลางแจ้ง | <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านความร้อน <ul style="list-style-type: none"> ■ จัดให้มีที่พักผ่อนในร่มซึ่งมีการระบายอากาศที่ดีสำหรับคณงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง |
| 6. งานภูมิสถาปัตยกรรมและงานจัดเก็บความเรียบร้อย | <ul style="list-style-type: none"> - รถแบคโฮ - รถบรรทุกปูน - รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ - เครื่องมือช่าง | <ul style="list-style-type: none"> - รื้อย้ายสำนักงานสนาม - ปรับระดับพื้นที่ภายในโครงการ โดยใช้รถแบคโฮ - ปลุกต้นไม้ภายนอกอาคารในตำแหน่งต่างๆ ที่ได้ออกแบบ โดยมีการขนย้ายต้นไม้โดยใช้รถบรรทุกและแรงงานคน | <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำรุด ■ อุบัติเหตุจากรถบดอัดดินและรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ | <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุในช่วงงานเตรียมพื้นที่และโครงสร้างอย่างเคร่งครัด |

ตารางที่ 4.1.4.3-5 : การประเมินผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | เครื่องมือ/เครื่องจักร | ขั้นตอนดำเนินการ | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย |
|---|------------------------|--|---|---|
| 6. งานภูมิสถาปัตยกรรมและงานจัดเก็บความเรียบร้อย (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างถนนคอนกรีตรอบอาคาร - ติดตั้งป้ายจราจร และทาสีสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง - จัดเก็บทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้พร้อมเพื่อเปิดใช้งาน <p>ขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ออกจากพื้นที่โครงการด้วยรถบรรทุก</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบ ■ อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน <p>- ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ไอเสียจากรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง/เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง ■ ฝุ่นละอองจากการทำความสะอาดพื้นที่โครงการ <p>- ผลกระทบด้านความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ความร้อนจากการทำงานกลางแจ้ง | <p>- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด <p>- มาตรการด้านเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในช่วงงานเตรียมพื้นที่อย่างเคร่งครัด <p>- มาตรการด้านความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ จัดให้มีที่พักผ่อนในร่มซึ่งมีการระบายอากาศที่ดีสำหรับคณงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง |

4.1.4.4 อัคคีภัย

การเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้างอาจมีสาเหตุมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ไฟฟ้าหรือสายไฟฟ้าชำรุด หรือการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ไม่ถูกต้องและการสูบบุหรี่ของคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ ซึ่งโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอัคคีภัยไว้ในบทที่ 5

4.1.4.5 สุนทรียภาพ

ในช่วงของการก่อสร้างโครงการซึ่งเป็นอาคารสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณรอบพื้นที่โครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่โครงการจะมีรั้ว Metal Sheet ชั่วคราวสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และไม่มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตกรนอกเขตรั้ว ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบลงไปได้ในระดับหนึ่ง อีกทั้งผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในระยะเวลาการก่อสร้างซึ่งเป็นสภาพทั่วไปของการเจริญเติบโตในเขตเมือง เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป

4.2 ช่วงเปิดดำเนินการ

4.2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ

4.2.1.1 สภาพภูมิประเทศ

การเปิดดำเนินการของโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล เพื่อเป็นโรงแรม ไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศของพื้นที่แต่ประการใด

4.2.1.2 ทรัพยากรดิน

โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล มีกิจกรรมหลักคือการให้บริการห้องพักโรงแรม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพคุณลักษณะและความอุดมสมบูรณ์ของดิน แต่เนื่องจากดินบริเวณพื้นที่โครงการเป็นดินเหนียว ดังนั้นจึงต้องมีการปรับสภาพดินและบำรุงดินบริเวณพื้นที่สีเขียวด้วยการใส่ปุ๋ยเป็นระยะๆ เพื่อให้ดินมีความร่วนซุยเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ

4.2.1.3 คุณภาพอากาศ

1) การประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากรถยนต์บนพื้นที่โครงการ

การศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการได้พิจารณาจากไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ ซึ่งนับเป็นมลพิษอย่างหนึ่ง ผลกระทบจากมลพิษที่สำคัญที่ระบายออกจากท่อไอเสียของรถยนต์มีดังนี้

- **ฝุ่นละออง** ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (TSP) ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ หรือเดือดร้อนรำคาญ ส่วนฝุ่นละอองที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ได้มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากการรวมตัวของฝุ่นละอองกับสารมลพิษทางอากาศชนิดอื่น ทำให้เกิดความเป็นพิษมากขึ้น
- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** เป็นก๊าซที่ไม่มีสีไม่มีกลิ่นโดย CO จะเข้าไปขัดขวางการรับก๊าซออกซิเจน (O₂) ของเม็ดเลือดแดง ผู้ที่มีอาการโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดจึงมีความเสี่ยงสูงจนอาจถึงแก่ชีวิตได้ถ้าได้รับ CO ในระดับสูง
- **ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)** การรับ NO_x ในระดับต่ำอาจทำให้คนที่มีโรคระบบทางเดินหายใจมีความผิดปกติของปอด และอาจเพิ่มการเจ็บป่วยของโรคระบบทางเดินหายใจในเด็ก ขณะที่การรับ NO_x เป็นเวลานานอาจเพิ่มความไวที่จะติดเชื้อโรคระบบทางเดินหายใจ และทำให้ปอดมีความผิดปกติอย่างถาวร
- **สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)** เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งจะปนออกมากับก๊าซไอเสีย สารประกอบไฮโดรคาร์บอนบางชนิดเป็นสารก่อมะเร็ง ทำให้ระคายเคืองต่อจมูก ตา หลอดลม และปอด ทำให้เกิดปัญหาต่อระบบทางเดินหายใจ

ปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์

การคาดการณ์ปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ได้อ้างอิงตามรายงานการปรับปรุงจากฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (กรมควบคุมมลพิษ, 2543) ซึ่งได้กำหนดค่า Emission Factor สำหรับอัตราการระบายมลพิษจากรถยนต์ประเภทต่างๆ ดังตารางที่ 4.2.1.3-1

ตารางที่ 4.2.1.3-1 : Emission Factor สำหรับอัตราการระบายมลพิษจากรถยนต์ประเภทต่างๆ

| ประเภทยานพาหนะ | อัตราการระบายมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร-วัน) | | | |
|----------------|--|--------|-----------------|-------|
| | TSP / PM-10 | CO | NO ₂ | HC |
| เบนซิน | 0.005 | 5.745 | 1.460 | 1.535 |
| ดีเซลเล็ก | 0.398 | 2.177 | 4.116 | 0.984 |
| ดีเซลใหญ่ | 1.855 | 11.887 | 28.478 | 3.074 |
| จักรยานยนต์ | 0.150 | 5.868 | 0.051 | 8.552 |

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2543.

- การคาดการณ์ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากรถยนต์

สำหรับการคาดการณ์ปริมาณมลสารที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะพิจารณาจากปริมาณและค่าเฉลี่ยมลสารใน 1 ชม. บนพื้นที่โครงการ ซึ่งการประเมินความเข้มข้นของมลสารในพื้นที่โครงการจะใช้หลักการ Box Model ดังนี้

$$C = P/V$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นเฉลี่ยของสารมลพิษ

P = ปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกใน 1 ชม.

V = ปริมาตรอากาศใน 1 ชม.

$$= d \times W \times M$$

เมื่อ d = ความกว้างของพื้นที่โครงการที่ตั้งฉากกับทิศทางลม

W = ความเร็วลมต่ำสุด

= สถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศ กรุงเทพมหานคร มีความเร็วลมต่ำสุด (ช่วงเดือนตุลาคม) 0.9 knot หรือ 1,667 ม./ชม.)

M = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ

= ค่าเฉลี่ยต่ำสุดของปี 2553 ของสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร (566.37 ม.)

- กำหนดให้**
- 1) อัตราการปล่อยสารมลพิษของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลและเบนซินดังตารางที่ 4.2.1.3-1
 - 2) จำนวนรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการใน 1 ชม. เท่ากับจำนวนที่จอดรถยนต์ (201 คัน)
 - 3) จำนวนรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการเป็นรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินร้อยละ 80 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 20 ใช้เครื่องยนต์ดีเซล
 - 4) ระยะทางวิ่งเฉลี่ยของรถยนต์เข้า-ออกพื้นที่จอดรถประมาณ 0.80 กม.

ผลการคาดการณ์ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะบนพื้นที่โครงการแสดงในตารางที่ 4.2.1.3-2 ซึ่งพบว่ามีค่าเฉลี่ยมลสารที่ประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, NO₂ และ HC ในปริมาณ 0.0072 มก./ลบ.ม., 0.0072 มก./ลบ.ม., 0.0191 มก./ลบ.ม., 0.0075 มก./ลบ.ม. และ 0.0054 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อรวมค่ามลสารต่างๆ กับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบนพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ดังตารางที่ 4.2.1.3-3 พบว่าคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- **ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 0.074 มก./ลบ.ม. ยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการจะระบาย TSP สู่บรรยากาศ 0.0072 มก./ลบ.ม. ทำให้ TSP ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.081 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 4.2.1.3-2 : ปริมาณและค่าเฉลี่ยสารมลพิษในพื้นที่โครงการ

| มลสาร | ทิศทางลม | จำนวนรถยนต์ (คัน) | | อัตราการระบายมลสาร (ก./กม./คัน) | | ระยะ ทางวิ่ง (กม.) | ปริมาณมลสาร (ก./ชม.) | | | ความกว้าง ของพื้นที่ (ม.) | การกระจาย ของมลพิษ ทางอากาศ (ม.) | ความเร็ว ลม (ม./ชม.) | ปริมาตร อากาศ (ลบ.ม./ชม.) | ค่าเฉลี่ยมลสาร ใน 1 ชม. และ (24 ชม.) (มก./ลบ.ม.) |
|-------|--|----------------------|-------|------------------------------------|-------|--------------------------|-------------------------|-------|--------|---------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------|---|
| | | เบนซิน | ดีเซล | เบนซิน | ดีเซล | | เบนซิน | ดีเซล | รวม | | | | | |
| TSP | เหนือ, ใต้ | 161 | 40 | 0.005 | 0.398 | 0.8 | 0.64 | 12.74 | 13.38 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0003 (0.0072) |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 161 | 40 | 0.005 | 0.398 | 0.8 | 0.64 | 12.74 | 13.38 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0002 (0.0048) |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 161 | 40 | 0.005 | 0.398 | 0.8 | 0.64 | 12.74 | 13.38 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0002 (0.0048) |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 161 | 40 | 0.005 | 0.398 | 0.8 | 0.64 | 12.74 | 13.38 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0001 (0.0024) |
| PM-10 | เหนือ, ใต้ | 161 | 40 | 0.005 | 0.398 | 0.8 | 0.64 | 12.74 | 13.38 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0003 (0.0072) |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 161 | 40 | 0.005 | 0.398 | 0.8 | 0.64 | 12.74 | 13.38 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0002 (0.0048) |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 161 | 40 | 0.005 | 0.398 | 0.8 | 0.64 | 12.74 | 13.38 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0002 (0.0048) |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 161 | 40 | 0.005 | 0.398 | 0.8 | 0.64 | 12.74 | 13.38 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0001 (0.0024) |
| CO | เหนือ, ใต้ | 161 | 40 | 5.745 | 2.177 | 0.8 | 739.96 | 69.66 | 809.62 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0191 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 161 | 40 | 5.745 | 2.177 | 0.8 | 739.96 | 69.66 | 809.62 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0102 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 161 | 40 | 5.745 | 2.177 | 0.8 | 739.96 | 69.66 | 809.62 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0100 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 161 | 40 | 5.745 | 2.177 | 0.8 | 739.96 | 69.66 | 809.62 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0082 |

ตารางที่ 4.2.1.3-2 : ปริมาณและค่าเฉลี่ยสารมลพิษในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

| มลสาร | ทิศทางการลม | จำนวนรถยนต์ (คัน) | | อัตราการระบายมลสาร (ก./กม./คัน) | | ระยะ ทางวิ่ง (กม.) | ปริมาณมลสาร (ก./ชม.) | | | ความกว้าง ของพื้นที่ ของพื้นที่ (ม.) | การกระจาย ของมลพิษ ทางอากาศ (ม.) | ความเร็ว ลม (ม./ชม.) | ปริมาตร อากาศ (ลบ.ม./ชม.) | ค่าเฉลี่ยมลสาร ใน 1 ชม. และ (24 ชม.) (มก./ลบ.ม.) |
|-----------------|--|----------------------|-------|------------------------------------|-------|--------------------------|-------------------------|--------|--------|---|---|----------------------------|---------------------------------|---|
| | | เบนซิน | ดีเซล | เบนซิน | ดีเซล | | เบนซิน | ดีเซล | รวม | | | | | |
| NO ₂ | เหนือ, ใต้ | 166 | 41 | 1.460 | 4.116 | 0.8 | 188.05 | 131.71 | 319.76 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0075 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 166 | 41 | 1.460 | 4.116 | 0.8 | 188.05 | 131.71 | 319.76 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0040 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 166 | 41 | 1.460 | 4.116 | 0.8 | 188.05 | 131.71 | 319.76 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0039 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 166 | 41 | 1.460 | 4.116 | 0.8 | 188.05 | 131.71 | 319.76 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0032 |
| HC | เหนือ, ใต้ | 166 | 41 | 1.535 | 0.984 | 0.8 | 197.71 | 31.49 | 229.20 | 45 | 566.37 | 1,667 | 42,486,246 | 0.0054 |
| | ตะวันออก, ตะวันตก | 166 | 41 | 1.535 | 0.984 | 0.8 | 197.71 | 31.49 | 229.20 | 84 | 566.37 | 1,667 | 79,307,658 | 0.0029 |
| | ตะวันออกเฉียงเหนือ, ตะวันตกเฉียงใต้ | 166 | 41 | 1.535 | 0.984 | 0.8 | 197.71 | 31.49 | 229.20 | 86 | 566.37 | 1,667 | 81,195,936 | 0.0028 |
| | ตะวันออกเฉียงใต้, ตะวันตกเฉียงเหนือ | 166 | 41 | 1.535 | 0.984 | 0.8 | 197.71 | 31.49 | 229.20 | 105 | 566.37 | 1,667 | 99,134,573 | 0.0023 |

ตารางที่ 4.2.1.3-3 : คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและช่วงดำเนินการของโครงการ

| ชนิดมลสาร | ปริมาณมลสาร ในบรรยากาศ ปัจจุบัน | ปริมาณมลสารจาก ยานพาหนะ บนพื้นที่โครงการ | ปริมาณมลสาร ในบรรยากาศ ช่วงดำเนินการ | มาตรฐาน ^{1/} |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------|
| TSP 24 ชม., มก./ลบ.ม. | 0.074 | 0.0072 | 0.081 | 0.33 ^{1/} |
| PM-10 24 ชม., มก./ลบ.ม. | 0.034 | 0.0072 | 0.041 | 0.12 ^{1/} |
| CO 1 ชม., มก./ลบ.ม. | 1.190 | 0.0191 | 1.209 | 34.2 ^{2/} |
| NO ₂ 1 ชม., มก./ลบ.ม. | 0.022 | 0.0075 | 0.030 | 0.32 ^{3/} |
| HC 1 ชม., มก./ลบ.ม. | 3.310 | 0.0054 | 3.315 | - |
| SO ₂ 24 ชม., มก./ลบ.ม. | <0.002 | - | <0.002 | 0.30 ^{1/} |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 0.034 มก./ลบ.ม. ยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการจะระบาย PM-10 สู่บรรยากาศ 0.0072 มก./ลบ.ม. ทำให้ PM-10 ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.041 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ CO** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 1.190 มก./ลบ.ม. ยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการจะระบาย CO สู่บรรยากาศ 0.0191 มก./ลบ.ม. ทำให้ CO ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 1.209 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ NO₂** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 0.022 มก./ลบ.ม. ยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการจะระบาย NO₂ สู่บรรยากาศ 0.0075 มก./ลบ.ม. ทำให้ NO₂ ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.030 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ HC** ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 3.310 มก./ลบ.ม. ยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะระบาย HC สู่บรรยากาศ 0.0054 มก./ลบ.ม. ทำให้ HC ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 3.315 มก./ลบ.ม. อย่างไรก็ตามปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของ HC

- ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ SO_2 ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า <0.002 มก./ลบ.ม. และเนื่องจากน้ำมันที่ใช้สำหรับรถยนต์ในปัจจุบันเป็นน้ำมันตามมาตรฐานยูโร 4 ที่มีค่าซัลเฟอร์ต่ำ ส่งผลให้ SO_2 ออกสู่บรรยากาศต่ำมาก ดังนั้นในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม : สารมลพิษจากเครื่องยนต์จึงไม่ได้มีการกำหนดค่า SO_2 ไว้ ซึ่งค่า SO_2 ที่ระบายจากยานพาหนะจะไม่ทำให้ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ SO_2 ในบรรยากาศปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชม. ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 มก./ลบ.ม.

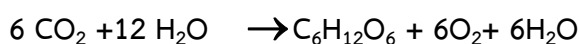
จากการคาดการณ์ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากรถยนต์ที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการดังกล่าว พบว่ามลสารที่ระบายออกจากรถยนต์ในพื้นที่โครงการจะทำให้ปริมาณมลสารในบรรยากาศเพิ่มขึ้นจากในปัจจุบัน แต่คุณภาพอากาศในบริเวณดังกล่าวยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อคุณภาพอากาศในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ

- ความสามารถในการดูดซับก๊าซ CO_2 ของต้นไม้

จากการคำนวณปริมาณมลสารที่ระบายออกจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ (ดูตารางที่ 4.2.1.3-2 (หน้า 4-101) ประกอบ) พบว่ามีปริมาณ CO ประมาณ 810 ก./ชม.

อนึ่ง CO เป็นรูปหนึ่งของคาร์บอนที่เกิดจากปฏิกิริยาทางเคมีแสงของมีเทน หรือจากการเผาไหม้ของมวลชีวภาพโดยปกติ CO เป็นสารพิษต่อสิ่งมีชีวิต แต่ก็มีสิ่งมีชีวิตบางกลุ่มใช้ CO เป็นแหล่งพลังงานได้ เช่น *Pseudomonas carboxidoflava* และ *Pseudomonas carboxydohydrogena* ซึ่งจะเปลี่ยน CO ให้เป็น CO_2 ในสภาวะที่มีออกซิเจนโดย CO 2 mole ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนจะเกิด CO_2 2 mole หรือ CO 56 กรัมทำปฏิกิริยาจะเกิด CO_2 88 กรัม ดังนั้นปริมาณ CO 810 กรัม/ชม. จะเกิด $\text{CO}_2 = (810 \times 88) / 56 = 1,273$ กรัม/ชม.

แม้ว่า CO_2 จะไม่เป็นพิษกับมนุษย์โดยตรง แต่ในระดับความเข้มข้นที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ นั้น จะมีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก ซึ่งต้นไม้จะสามารถช่วยลดมลภาวะดังกล่าวได้โดยการตรึง CO_2 ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง ในขณะเดียวกันก็จะคายก๊าซ O_2 ออกมาดังสมการ



โดยต้นไม้แต่ละชนิดจะมีอัตราการดูดซับ CO_2 เพื่อใช้ในการสังเคราะห์แสงที่แตกต่างกัน (เดชา บุญค้ำ, 2543) ดังการคำนวณอัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของไม้ยืนต้นบนพื้นที่โครงการในตารางที่ 4.2.1.3-4 ซึ่งพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการบางส่วน ได้แก่ สาธร และกระพี้จั่น สามารถดูดซับ CO_2 ประมาณ 3,829 กรัม/ชม. ดังนั้นพื้นที่สีเขียวของโครงการบางส่วนสามารถดูดซับ CO_2 ที่เกิดขึ้นบนโครงการที่มีค่าประมาณ 1,273 กรัม/ชม. ได้ทั้งหมด

ตารางที่ 4.2.1.3-4 : อัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นที่โครงการ

| ไม้ยืนต้น | อัตราการดูดซับ CO ₂ * (ก./ตร.ม.-ชม.) | ขนาดทรงพุ่ม (ม.) | พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.) | จำนวน (ต้น) | ความสามารถในการ ดูดซับ CO ₂ (ก./ชม.) |
|------------|---|---------------------|---------------------------|-----------------|---|
| สาธร** | 1.23** | 6 | 28.27 | 11 | 382 |
| กันเกรา | NA | 7 | 38.48 | 1 | NA |
| กระพี้จั่น | 5.60 | 7 | 38.48 | 16 | 3,447 |
| ขานาง | NA | 10 | 78.54 | 10 | NA |
| รวม | | | | | 3,829 |

หมายเหตุ : * เดชา บุญค้ำ “ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้างและพัฒนาเมือง” กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

** พันธุ์ไม้วงศ์เดียวกันกับทรงบาดาล (Leguminosae)

NA : ไม่มีข้อมูล

2) ประเมินผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ

โครงการเป็นอาคารโรงแรมสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระบบปรับอากาศภายในโครงการที่มีการใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRV (Variable Refrigerant Volume) มีขนาดความเย็นสูงสุด 1,424 ตันความเย็น ซึ่งในการประเมินผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการจะสามารถประเมินได้จากปริมาณความร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราการระบายความร้อนสูงสุด} = \text{cooling loading} + \text{อัตราการระบายความร้อนของ compressor motor}$$

อัตราการระบายความร้อนของ Compressor motor

$$= 10\% \text{ cooling load}$$

$$= 1,424 \times 0.1$$

$$= 142.4 \quad \text{ตัน}$$

$$\text{อัตราการระบายความร้อนสูงสุด} = 1,424 + 142.4$$

$$= 1,566.4 \quad \text{ตัน}$$

$$= 1,566.4 \times 12,000 \times 2.93 \times 10^{-4}$$

$$= 5,507,462 \quad \text{w}$$

$$\therefore \text{ปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้น (Q)} = 5,508 \quad \text{kw}$$

ปริมาณความร้อนนี้จะส่งผลต่ออุณหภูมิของบรรยากาศบริเวณโดยรอบของโครงการ การคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของบรรยากาศบริเวณโดยรอบโครงการจะใช้สมการ

$$\Delta T = Q_{\text{Total}} / (C_p \cdot \text{mass flow rate})$$

เมื่อ ΔT = อัตราการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

Q = ปริมาณความร้อน

= 5,508 kw

C_p = heat capacity ของอากาศ

= 1.0062 kJ/kg · °C

= 2.795×10^{-3} kw/hr.

$$\text{mass flow rate} = H \cdot W \cdot U \cdot \rho_{\text{air}}$$

เมื่อ H = ความสูงของอาคาร

= 85.95 ม.

W = ความกว้างของพื้นที่

= 45 ม.

U = ความเร็วลมต่ำสุด (ช่วงเดือนตุลาคม ของสถานี
ตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานครในคาบ 10 ปี
(พ.ศ.2552-2561)

= 0.9 knot

= 1,667 ม./ชม.

ρ = ความหนาแน่นของอากาศ

= 1.15 กก./ลบ.ม.

$$\therefore \text{mass flow rate} = 85.95 \times 45 \times 1,667 \times 1.15$$

= 7,332,716 กก./ชม.

$$\therefore \Delta T = 5,508 / [(2.795 \times 10^{-3}) \times (7,332,716)]$$

= 0.27 °C

จากการคำนวณพบว่าปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศของอาคาร จะทำให้อุณหภูมิบริเวณโดยรอบสูงขึ้นเพียง 0.27 °C ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยไม่ยืนต้นจะบดบังแสงแดดที่ส่องกระทบพื้นหรือผนังของอาคาร ซึ่งจะช่วยลดการถ่ายเทความร้อนจากอากาศสู่ผนังอาคารได้บางส่วน และการคายน้ำของต้นไม้จะเพิ่มความชุ่มชื้น และลดอุณหภูมิของอากาศอีกด้วย ส่วนไม้พุ่มและไม้คลุมดิน จะช่วยสะท้อนรังสีความร้อนจากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ ป้องกันและลดความร้อนที่เข้าสู่ตัวอาคาร ซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศภายในอาคารน้อยลง ปริมาณความร้อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศภายนอกน้อยลงด้วย

4.2.1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน

1) ประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินโครงการ

การดำเนินการของโครงการซึ่งเป็นโรงแรม อาจจะมีเสียงดังรบกวนจากรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่คาดว่าจะระดับเสียงดังกล่าวจะไม่ทำให้ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ จากในปัจจุบันที่มีค่าอยู่ในช่วง 61.6 - 62.4 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A)

2) ประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการ

การดำเนินการโครงการที่เป็นโรงแรม ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน

4.2.1.5 ทรัพยากรน้ำ

1) น้ำผิวดิน

ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำผิวดิน 2 แห่ง คือ คลองแสนแสบ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ทางทิศใต้ประมาณ 730 ม. และคลองสามเสนซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 880 ม. ปัจจุบันใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากชุมชน สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคารจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดจนน้ำทิ้งมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน

2) น้ำใต้ดิน

แหล่งน้ำใต้ดินของโครงการจะได้มาจากน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแมนศรี ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ อีกทั้งน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้น้ำทิ้งมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน

4.2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร และพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กม. ส่วนใหญ่เป็นย่านที่พักอาศัย พื้นที่สำนักงาน พื้นที่พาณิชยกรรม และสถานที่ราชการ ซึ่งจัดเป็นนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) ไม่มีพื้นที่ป่าไม้หรือสัตว์ป่า ส่วนน้ำเสียจากการดำเนินโครงการจะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีอยุธยา ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

4.2.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.2.3.1 การใช้น้ำ

1) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการจ่ายน้ำภายในโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคสูงสุดประมาณ 310 ลบ.ม./วัน โดยน้ำใช้ของโครงการจะได้รับบริการจ่ายน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแมนศรี และภายในโครงการมีการสำรองน้ำใช้รวม 548 ลบ.ม. ซึ่งในกรณีระบบจ่ายน้ำของ กปน.ขัดข้อง โครงการจะมีน้ำสำรองใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

2) ประเมินผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง

ในการจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวง จะจ่ายน้ำประปาจากท่อประธานผ่านทางมาตรวัดน้ำซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการไหลของน้ำเข้าสู่ท่อประปาของโครงการ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินของโครงการ จากนั้นจะสูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา ก่อนจ่ายเข้าสู่ระบบท่อน้ำใช้ไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ดังนั้นการใช้น้ำภายในโครงการจึงไม่มีการดึงน้ำจากท่อประธานโดยตรง อันอาจกระทบต่อผู้ใช้น้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันปัญหาน้ำประปาไหลย้อนกลับสู่ในบริเวณข้างเคียง โครงการได้กำหนดให้ปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนข้างเคียงสูง (05.30 - 08.00 น. และ 18.00 - 20.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำให้น้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำพื้นที่ข้างเคียงต่ำ

3) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวง

โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแมนศรี โดยในปีงบประมาณ 2560 การประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแมนศรี ซึ่งได้รับน้ำจากโรงงานผลิตน้ำสามเสน มีปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ย 243,890 ลบ.ม./วัน ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำประปาของโครงการมีปริมาณสูงสุด 310 ลบ.ม./วัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.13 ของปริมาณน้ำจำหน่าย ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการจ่ายน้ำของการประปาฯ ให้กับโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียงอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณรวม 247 ลบ.ม./วัน จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional activated sludge) ที่ออกแบบให้มีขนาดความสามารถ 254 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 สำหรับอาคารประเภท ก. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) และตารางที่ 4.2.3.2-1 การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

อนึ่ง ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขึ้นอยู่กับดูแลและบำรุงรักษา ดังนั้นจึงได้มีการเสนอแนะมาตรการฯ ในการดูแลระบบบำบัดฯ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของโครงการและเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการจัดการน้ำเสียของโครงการไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

2) ประเมินความเหมาะสมในการจัดการน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 247 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา ดังนั้นการจัดการน้ำทิ้งของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง

3) การประเมินความเหมาะสมในการกำจัดกากตะกอน

ตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย 1) ตะกอนที่สะสมในบ่อเกรอะ 30.56 ลบ.ม./ปี ซึ่งบ่อเกรอะมีปริมาตร 62.16 ลบ.ม. จะสามารถรองรับกากตะกอนได้นาน 6 เดือน และ 2) ตะกอนส่วนเกินจากขั้นตอนการบำบัดในบ่อตกตะกอนประมาณ 1.27 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะสูบไปเก็บไว้ที่บ่อเก็บตะกอนขนาดความจุ 36.96 ลบ.ม. สามารถรองรับกากตะกอนได้นาน 29 วัน ทั้งนี้โครงการจะติดต่อประสานงานกับรถสูบล้างปฏิภูลของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ให้เข้ามาสูบน้ำตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทุก 6 เดือน และจากบ่อเก็บตะกอนทุก 20 วัน ดังนั้นการกำจัดกากตะกอนของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง

4) ประเมินความเหมาะสมในการจัดการไขมัน

น้ำมันและไขมันที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำเสียจะถูกแยกออกจากน้ำเสียในบ่อดักไขมัน โดยโครงการจะประสานงานกับสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาสูบน้ำจากบ่อดักไขมันไปกำจัดเป็นประจำทุกสัปดาห์หรือตามความเหมาะสม ดังนั้นจึงคาดว่าจัดการไขมันของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง

5) ประเมินความเหมาะสมในการจัดการก๊าซมีเทน

บ่อเกรอะและบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจน จะมีก๊าซมีเทนเกิดขึ้นประมาณ 13,014 ลิตร/วัน ซึ่งโครงการจะต่อท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะและบ่อดักไขมันเข้าสู่บ่อดินขนาดพื้นที่ 7.2 ตร.ม. บริเวณพื้นที่สีเขียวเพื่อให้แบคทีเรียกลุ่มเมตาโนโทรฟที่มีอยู่ในดินเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ดังนั้นจึงคาดว่าจัดการก๊าซมีเทนของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง

ตารางที่ 4.2.3.2-1 : การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

| รายละเอียดของระบบ | ข้อมูลการออกแบบ | เกณฑ์การประเมิน | ผลการประเมิน |
|------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------|
| - ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) | 253.68 | - | - |
| - BOD เข้าระบบ (กก./ล.) | 213.19 | - | - |
| - BOD ออกจากระบบ (กก./ล.) | 20.00 | ไม่เกิน 20 ^{1/} | ผ่าน |
| - ประสิทธิภาพการกำจัด (%) | 90.62 | - | - |
| ส่วนประกอบของระบบ | | | |
| (1) บ่อดักไขมัน | | | |
| - ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) | 14.39 | - | - |
| - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) | 6.38 | - | - |
| - ระยะเวลาักเก็บ (ชม.) | 10.56 | ไม่น้อยกว่า 30 นาที ^{2/} | ผ่าน |
| - BOD เข้า (กก./ล.) | 1,200 | ไม่น้อยกว่า 250 ^{3/} | ผ่าน |
| - BOD ออก (กก./ล.) | 720.00 | - | - |
| - ประสิทธิภาพในการลด BOD (%) | 40.00 | - | - |
| (2) บ่อเกรอะ | | | |
| - ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) | 239.29 | - | - |
| - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) | 62.16 | - | - |
| - ระยะเวลาักเก็บ (ชม.) | 6.24 | ไม่น้อยกว่า 6 ^{2/} | ผ่าน |
| - BOD เข้า (กก./ล.) | 261.01 | ไม่น้อยกว่า 250 ^{3/} | ผ่าน |
| - BOD ออก (กก./ล.) | 182.71 | - | - |
| - ประสิทธิภาพในการลด BOD (%) | 30.00 | - | - |
| (3) บ่อปรับสภาพ | | | |
| - ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) | 253.68 | - | - |
| - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) | 68.89 | - | - |
| - ระยะเวลาักเก็บ (ชม.) | 6.52 | ไม่น้อยกว่า 6 ^{2/} | ผ่าน |
| - BOD เข้า (กก./ล.) | 213.19 | - | - |
| (4) บ่อเติมอากาศ | | | |
| (4.1) บ่อเติมอากาศ 1 | | | |
| - ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) | 126.84 | - | - |
| - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) | 48.09 | - | - |
| - BOD เข้า (กก./ล.) | 213.19 | - | - |
| - ระยะเวลาเติมอากาศ (ชม.) | 9.10 | ไม่น้อยกว่า 4 ^{3/} | ผ่าน |
| - MLVSS (กก./ล.) | 3,000.00 | 2,500-4,000 ^{2/} | ผ่าน |
| - F/M ratio | 0.181 | 0.1-0.3 ^{3/} | ผ่าน |
| - BOD ออก (กก./ล.) | ≤ 20.00 | ไม่เกิน 20 ^{1/} | ผ่าน |

ตารางที่ 4.2.3.2-1 : การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

| รายละเอียดของระบบ | ข้อมูลการออกแบบ | เกณฑ์การประเมิน | ผลการประเมิน |
|--|---|--|---|
| (4) บ่อเติมอากาศ (ต่อ) (4.2) บ่อเติมอากาศ 2 - ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) - BOD เข้า (มก./ล.) - ระยะเวลาเติมอากาศ (ชม.) - MLVSS (มก./ล.) - F/M ratio - BOD ออก (มก./ล.) | 126.84 48.83 213.19 9.24 3,000.00 0.178 ≤ 20.00 | - - - ไม่น้อยกว่า 4 ^{3/} 2,500-4,000 ^{2/} 0.1-0.3 ^{3/} ไม่เกิน 20 ^{1/} | - - - ผ่าน ผ่าน ผ่าน ผ่าน |
| (5) บ่อตกตะกอน (5.1) บ่อตกตะกอน 1 - ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) - พื้นที่ผิว (ตร.ม.) - อัตราการไหลสูงสุด (ลบ.ม./ตร.ม.-วัน) - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) - ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.) | 164.89 10.50 15.70 22.87 3.33 | - - ไม่เกิน 24 ^{3/} - 2-4 ^{3/} | - - ผ่าน - ผ่าน |
| (5.2) บ่อตกตะกอน 2 - ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) - พื้นที่ผิว (ตร.ม.) - อัตราการไหลสูงสุด (ลบ.ม./ตร.ม.-วัน) - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) - ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.) | 164.89 10.50 15.70 22.87 3.33 | - - ไม่เกิน 24 ^{3/} - 2-4 ^{3/} | - - ผ่าน - ผ่าน |
| (6) บ่อเก็บตะกอน - ปริมาณตะกอนส่วนเกิน (ลบ.ม./วัน) - ความเข้มข้นของตะกอน (มก./ล.) - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) - ระยะเวลาเก็บตะกอน (วัน) | 1.27 8,000.00 36.96 29.10 | - - - - | - - - - |
| (7) บ่อเก็บน้ำใส - ปริมาณน้ำทิ้ง (ลบ.ม./วัน) - ปริมาตรถัง (ลบ.ม.) - ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.) | 253.68 19.55 1.8 | - - - | - - - |

หมายเหตุ : ^{1/} น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของทุกอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 29 ธันวาคม 2548.

^{2/} เกรียงศักดิ์ อุทมนสินโรจน์, “การบำบัดน้ำเสีย”, พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : สยามสแตนเนอรี่ซัพพลายส์, 2542.

^{3/} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, 2560.

6) ประเมินความเหมาะสมในการจัดการละอองน้ำเสีย

ละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการเติมอากาศอาจมีจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคปนเปื้อนอยู่ อาจมีการรั่วไหลออกสู่บรรยากาศผ่านข้อต่อหรือฝาปิดได้ โดยคาดว่าจะมีปริมาณละอองน้ำเสีย 61 ลบ.ม./ชม. จะถูกรวบรวมจากบ่อเติมอากาศผ่านท่อเข้าสู่ถังบำบัดละอองน้ำเสีย (Filter Scrubber) จำนวน 2 ถัง ซึ่งภายในบรรจุ Filter Media เพื่อดักจับเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนอยู่ในละอองน้ำเสีย อากาศสะอาดจะระบายออกสู่บรรยากาศ ส่วนละอองน้ำเสียที่ควบแน่นเป็นน้ำจะตกลงที่ก้นถัง และส่งกลับไปยังถังเติมอากาศต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าจัดการละอองน้ำเสียของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง

7) การประเมินความสอดคล้องในการจัดการน้ำเสียกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับโครงการมีดังนี้

(1) ด้านมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้

- กฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

โดยกฎหมายทั้ง 3 ฉบับได้กำหนดให้

“โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จัดเป็นอาคารประเภท ก. ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล.”

สำหรับโครงการได้ออกแบบให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย

(2) การเก็บสถิติและการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้

- กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535)

โดยกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดให้

“ข้อ 3 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา 80 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น เป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น

ให้บุคคลตามวรรคหนึ่งจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่ หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด ทั้งนี้ การส่งรายงานทางไปรษณีย์ตอบรับให้ถือว่าวันถึงทะเบียนเป็นวันที่ส่งรายงาน และการส่งรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ถือว่าวันที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นถูกส่งออกจากระบบข้อมูลของผู้ส่งข้อมูลเป็นวันที่ส่งรายงาน”

ซึ่งเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการ จะต้องดำเนินการ ดังนี้

- จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ในโครงการ นับเป็นเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น
- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานและระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานเขตราชเทวีภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตราชเทวี หรือส่งไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด

ทั้งนี้ข้อกำหนดดังกล่าวได้กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

8) การประเมินความสะดวกในการดูแล และซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ใต้ช่องทางเดินรถภายในโครงการทางด้านทิศใต้ โดยเส้นทางดังกล่าวเป็นทางเดินรถสำหรับรถบริการ (รถขนส่งของและรถเก็บขยะ) ไม่ได้ใช้เป็นเส้นทางหลักสำหรับรถยนต์ของแขกที่เข้าพักภายในโรงแรม อย่างไรก็ตามกรณีที่ต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย อาจส่งผลกระทบต่อการจราจรภายในโครงการในช่วงเวลาที่มีการขนส่งของหรือเก็บขนขยะได้ โครงการจึงได้กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถที่สัญจรภายในโครงการ ดังนี้

- กำหนดให้มีการดำเนินการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาที่มีรถยนต์สัญจรผ่านในบริเวณดังกล่าวน้อย

- วางแผนปรับเส้นทางการเดินรถของรถบริการของโรงแรมให้มีความสะดวกและปลอดภัยทั้งต่อรถบริการของโรงแรม และต่อเจ้าหน้าที่ที่เข้าทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย
- ติดประกาศแจ้งกำหนดวัน-เวลาที่จะดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้กับผู้ใช้บริการ และพนักงานทราบล่วงหน้า และดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันดังกล่าว
- จัดให้มีการกั้นพื้นที่โดยการขึงเชือกพร้อมติดตั้งป้าย / สัญลักษณ์ / สัญญาณไฟ ในบริเวณที่จะทำการดูแลและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ผู้ที่สัญจรผ่านไปมาเห็นได้ชัดเจน
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลและอำนวยความสะดวกจราจรในบริเวณที่มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ
- ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการดำเนินการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ ก่อนเปิดการจราจร

4.2.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ประเมินผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการ

ก่อนการพัฒนาโครงการ น้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ A จะมีอัตราสูงสุด 0.0202 ลบ.ม./วินาที และน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ B จะมีอัตราสูงสุด 0.0092 ลบ.ม./วินาที ภายหลังพัฒนาโครงการ น้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ A จะมีอัตราสูงสุด 0.1054 ลบ.ม./วินาที ถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำ 1 และระบายออกจากบ่อหนองน้ำ 1 ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 0.0080 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 ตัว (0.0160 ลบ.ม./วินาที) สำหรับพื้นที่รับน้ำ B จะมีอัตราสูงสุด 0.0286 ลบ.ม./วินาที น้ำหลากจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำ 2 และระบายออกจากบ่อหนองน้ำ 2 ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 0.0045 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 ตัว (0.0090 ลบ.ม./วินาที) น้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ A และ B จะระบายเข้าสู่บ่อพักสุดท้ายรวมกับน้ำทิ้งในอัตรา 0.0029 ลบ.ม./วินาที รวมมีอัตราการระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา 0.0279 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการที่มีค่า 0.0294 ลบ.ม./วินาที

สำหรับบ่อหนองน้ำ 1 และบ่อหนองน้ำ 2 มีขนาดความจุ 161 ลบ.ม. และ 16 ลบ.ม. ตามลำดับ สามารถรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้บนพื้นที่รับน้ำ A และพื้นที่รับน้ำ B 139.25 ลบ.ม. และ 15.54 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ

2) ประเมินศักยภาพในการรับภาระของท่อระบายน้ำริมถนนศรีอยุธยา

ปริมาณน้ำหลากรวมกับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในอัตรา 0.0279 ลบ.ม./วินาที จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีอยุธยา ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล.ขนาด Ø 0.80 ม. ความลาดชัน 1:1,000 ซึ่งสามารถประเมินศักยภาพในการระบายน้ำท่อได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร } Q &= (0.312/n)D^{8/3}S^{1/2} \\ \text{เมื่อ } Q &= \text{อัตราการไหลของน้ำ, ลบ.ม./วินาที} \\ n &= \text{สปส. ความขรุขระของท่อ}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 0.013 \\
 D &= \text{เส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ, ม.} \\
 &= 0.80 \text{ ม.} \\
 S &= \text{Slope} \\
 &= 1/1,000 \\
 \therefore Q &= (0.312/0.013) (0.80)^{8/3} (1/1,000)^{1/2} \\
 &= 0.4182 \text{ ลบ.ม./วินาที}
 \end{aligned}$$

จากการคำนวณพบว่าท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา มีศักยภาพในการระบายน้ำสูงสุด 0.4182 ลบ.ม./วินาที ขณะที่โครงการมีการระบายน้ำออกสูงสุด 0.0279 ลบ.ม./วินาที คิดเป็นร้อยละ 7 ของศักยภาพของท่อ ดังนั้นจึงคาดว่าท่อระบายน้ำของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ

4.2.3.4 การจัดการขยะ

1) ประเมินความเหมาะสมในการจัดการขยะของโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม คาดว่าจะมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ประมาณ 1,268 กก./วัน (หรือ 6.34 ลบ.ม./วัน) โดยการจัดการขยะของโครงการจะดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 ออกตามความใน พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ. การสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ดังตารางที่ 4.2.3.4-1

2) การประเมินความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะรวม

ขยะของโครงการประมาณ 1,268 กก./วัน (หรือ 6.34 ลบ.ม./วัน) จะถูกเก็บรวบรวมจากถังขยะที่จัดวางไว้ในบริเวณต่างๆ ภายในอาคารไปพักเก็บที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร และภายในห้องพักขยะรวมได้แบ่งพื้นที่เป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล ตารางที่ 4.2.3.4-2 ข้อมูลการจัดการขยะของโครงการ ซึ่งสามารถประเมินความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะรวมได้ดังนี้

- **ห้องพักขยะย่อยสลาย** มีพื้นที่ 9 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้สูงสุด 9 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงขยะ 1 ม.) สามารถรองรับขยะย่อยสลายที่มีปริมาณ 6.33 ลบ.ม./3 วัน ได้อย่างเพียงพอ
- **ห้องพักขยะทั่วไป** มีพื้นที่ 6 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้สูงสุด 6 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงขยะ 1 ม.) สามารถรองรับขยะทั่วไปที่มีปริมาณ 4.32 ลบ.ม./3 วัน ได้อย่างเพียงพอ
- **ห้องพักขยะรีไซเคิล** มีพื้นที่ 10 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้สูงสุด 10 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงขยะ 1 ม.) สามารถรองรับขยะรีไซเคิลที่มีปริมาณ 7.62 ลบ.ม./3 วัน ได้อย่างเพียงพอ
- **ส่วนพักขยะอันตราย** มีพื้นที่ 10 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้สูงสุด 10 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงขยะ 1 ม.) สามารถรองรับขยะอันตรายที่มีปริมาณ 3.75 ลบ.ม./15 วัน ได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 4.2.3.4-1 : การเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560

| กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 | ข้อมูลโครงการ |
|---|--|
| <p>หมวด 2 การเก็บมูลฝอยทั่วไป</p> <p>ข้อ 5 เพื่อประโยชน์ในการเก็บมูลฝอยทั่วไป ให้ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยคัดแยกมูลฝอย ที่อย่างน้อยต้องคัดแยกเป็นมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน โดยให้คัดแยกมูลฝอย นำกลับมาใช้ใหม่ออกจากมูลฝอยทั่วไปด้วย</p> <p>ราชการส่วนท้องถิ่นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยอินทรีย์หรือมูลฝอยประเภทอื่น ออกจากมูลฝอยทั่วไปได้</p> | <p>- โครงการคัดแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย ขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล (ขยะนำกลับมาใช้ใหม่) และขยะอันตราย</p> |
| <p>ข้อ 6 ถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ถุงสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ต้องเป็นถุงพลาสติก หรือถุงที่ทำจากวัสดุอื่นที่มีความเหนียว ทนทาน ไม่ฉีกขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>(2) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ต้องทำจากวัสดุที่ทำความสะดวก มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และ แมลงพาหะนำโรคได้ ขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และง่ายต่อการถ่ายและเทมูลฝอย</p> <p>ถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ตามวรรคหนึ่ง ให้ระบุข้อความที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย ทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดข้อความ หรือสัญลักษณ์บนถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยตาม (1) และ (2)</p> | <p>- ถุงสำหรับบรรจุขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล เป็นถุงพลาสติกขนาดเหมาะสม และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>- เลือกใช้ถังขยะสำหรับรองรับขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล ที่ทำด้วยพลาสติก/สแตนเลส ซึ่งทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค มีขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>- มีข้อความ “ถังขยะย่อยสลาย” “ถังขยะทั่วไป” “ถังขยะรีไซเคิล” และ “ถังขยะอันตราย” ที่ด้านหน้าถังขยะแต่ละประเภท โดยมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> |
| <p>ข้อ 7 ให้ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยบรรจุมูลฝอยทั่วไปหรือมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ในถุงหรือภาชนะบรรจุตามข้อ 6 ในกรณีบรรจุในถุงต้องบรรจุในปริมาณที่เหมาะสม และมัดหรือปิดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันการหกหล่นของมูลฝอยดังกล่าว กรณีบรรจุในภาชนะบรรจุต้องบรรจุในปริมาณที่เหมาะสม และมีการทำความสะอาดภาชนะบรรจุนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> | <p>- การเก็บถุงพลาสติกที่ใช้รองรับขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลออกจากถังขยะต้องมัดปากถุงให้มิดชิด และระวังไม่ให้มีปริมาณและน้ำหนักของขยะมากเกินไป เพื่อป้องกันการฉีกขาดและหกรั่ว พร้อมทั้งทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม</p> |

ตารางที่ 4.2.3.4-1 : การเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 (ต่อ)

| กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 | ข้อมูลโครงการ |
|--|--|
| <p>ข้อ 8 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หอพัก หรือโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่แปดสิบห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยมากกว่าสี่พันตารางเมตรขึ้นไป หรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร สถานประกอบการ สถานบริการ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด หรือสถานที่ใดๆ ที่มีปริมาณมูลฝอยทั่วไปตั้งแต่สองลูกบาศก์เมตรต่อวัน ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป ภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ หรือภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่มีขนาดใหญ่ ที่เป็นไปตามข้อ 9 ข้อ 10 หรือข้อ 11 ตามความเหมาะสมหรือตามที่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข</p> | <p>- โครงการเป็นโรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก 332 ห้อง และมีพื้นที่อาคาร 30,759 ตร.ม. มีปริมาณขยะรวม 1,268 กก./วัน (หรือ 6.34 ลบ.ม./วัน) เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยตามข้อ 9 และข้อ 10 หรือข้อ 11</p> |
| <p>ข้อ 9 ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เป็นอาคารหรือเป็นห้องแยกเป็นสัดส่วนเฉพาะที่มีการป้องกันน้ำฝน หรือภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่มีขนาดใหญ่ตามข้อ 11 ที่สามารถบรรจุมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่าสองวัน</p> <p>(2) มีพื้นและผนังของอาคารหรือห้องแยกตาม (1) ต้องเรียบ มีการป้องกันน้ำซึมหรือน้ำเข้า ทำด้วยวัสดุที่ทนทานทำความสะอาดง่าย สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และ มีการระบายอากาศ</p> <p>(3) มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียไปจัดการ ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) มีประตูกว้างเพียงพอให้สามารถเคลื่อนย้ายมูลฝอยได้โดยสะดวก</p> | <p>- จัดให้มีห้องพักขยะรวมที่ชั้น 1 มีลักษณะเป็นห้อง ค.ส.ล. มีประตูปิดมิดชิด ประกอบด้วย ห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และขยะอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน</p> <p>- พื้นและผนังของห้องพักขยะรวมมีลักษณะเรียบทำด้วยคอนกรีต ทำความสะอาดง่าย มีประตูปิดมิดชิด และมีช่องระบายอากาศ</p> <p>- ภายในห้องพักขยะรวมมีท่อระบายน้ำเสียรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดรวมกับน้ำเสียจากอาคารให้น้ำทิ้งมีคุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- ประตูห้องพักขยะกว้าง 1.1 ม. สามารถเคลื่อนย้ายขยะได้โดยสะดวก</p> |

ตารางที่ 4.2.3.4-1 : การเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 (ต่อ)

| กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 | ข้อมูลโครงการ |
|--|--|
| <p>(5) มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ตั้งสถานที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป มีข้อความที่มีขนาดเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป” และมีการดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไปต้องตั้งอยู่ในสถานที่ที่สะดวกต่อการเก็บรวบรวมและขนถ่ายมูลฝอยทั่วไป และอยู่ห่างจากแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและสถานที่ประกอบหรือปรุงอาหารตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข</p> | <p>- ด้านหน้าห้องพักขยะรวมมีการติดตั้งข้อความ “ห้องพักขยะมูลฝอย” และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- ห้องพักขยะรวมอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการและจัดให้มีที่จอดรถขยะบริเวณข้างห้องพักขยะสะดวกต่อการเก็บรวบรวมและขนถ่ายขยะ และตำแหน่งของห้องพักขยะรวมอยู่ห่างจากถังเก็บน้ำใช้ซึ่งอยู่ใต้ดินทางด้านทิศใต้ และห่างจากห้องครัวของภัตตาคารที่อยู่ในชั้น 2, ชั้น 4 และชั้น 20 ของอาคาร</p> |
| <p>ข้อ 10 ภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่สำหรับสถานที่ตามข้อ ๘ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรงทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้ ขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และง่ายต่อการถ่ายและเทมูลฝอย</p> <p>(2) มีข้อความว่า “มูลฝอยทั่วไป” หรือ “มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” แล้วแต่กรณี และมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>ในกรณีที่เห็นสมควรเพื่อความสะดวกในการเก็บขนหรือกำจัดมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอย นำกลับมาใช้ใหม่ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดตราหรือสัญลักษณ์ สำหรับพิมพ์บนภาชนะรองรับมูลฝอยตามวรรคหนึ่ง</p> | <p>- ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย เป็นถังพลาสติกหรือสแตนเลส ซึ่งทำความสะอาดได้ง่าย มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้ และมีขนาดที่เหมาะสมสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>- มีข้อความระบุ “ถังขยะย่อยสลาย” “ถังขยะทั่วไป” “ถังขยะรีไซเคิล” และ “ถังขยะอันตราย” ที่ด้านหน้าถังขยะแต่ละประเภท โดยมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> |

ตารางที่ 4.2.3.4-2 : ข้อมูลการจัดการขยะของโครงการ

| ประเภทขยะ | ปริมาตรขยะ (ลบ.ม.) | | | ห้อง/ส่วนพักขยะ | | ความถี่ในการจัดเก็บขยะ |
|----------------|--------------------|-------|--------|--------------------|--------------------|---|
| | 1 วัน | 3 วัน | 15 วัน | พื้นที่ (ตร.ม.) | ความจุ* (ลบ.ม.) | |
| 1. ขยะย่อยสลาย | 2.11 | 6.33 | - | 9.00 | 9.00 | รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตราชเทวี เข้ามาจัดเก็บทุกวัน |
| 3. ขยะทั่วไป | 1.44 | 4.32 | - | 6.00 | 6.00 | |
| 2. ขยะรีไซเคิล | 2.54 | 7.62 | - | 10.00 | 10.00 | ขายให้กับผู้รับซื้อของเก่าทุก 3 วัน หรือ ตามความเหมาะสม |
| 4. ขยะอันตราย | 0.25 | - | 3.75 | 10.00 | 10.00 | รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตราชเทวี เข้ามาจัดเก็บทุก 15 วัน |

หมายเหตุ : * กำหนดให้ขยะสูง 1 ม.

3) ประเมินความสะดวกในการเข้าเก็บขนขยะของโครงการ

เส้นทางในการเข้าเก็บขนขยะของรถเก็บขนขยะ จะใช้เส้นทางถนนศรีอยุธยาเข้าสู่พื้นที่โครงการทางทิศเหนือมายังห้องพักขยะรวมที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของอาคาร ซึ่งได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถเก็บขนขยะหน้าห้องพักขยะรวม เมื่อเก็บขนขยะแล้วเสร็จจะใช้เส้นทางเดินรถด้านหลังอาคารเพื่อออกจากพื้นที่โครงการไปเก็บขนขยะในพื้นที่รับผิดชอบต่อไป (ดูรูปที่ 2.7.4-2 (หน้า 2-128) แผนผังเส้นทางในการเข้าเก็บขนขยะภายในโครงการ ประกอบ)

เมื่อพิจารณาถึงตำแหน่งของห้องพักขยะที่อยู่บริเวณชั้น 1 และเส้นทางที่ใช้ในการเดินรถขยะ พบว่าการเข้าเก็บขนขยะภายในพื้นที่โครงการของรถเก็บขนขยะสามารถกระทำได้โดยสะดวก

4) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนขยะของสำนักงานเขตราชเทวี

การจัดเก็บขยะบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขตราชเทวี ปัจจุบันมีศักยภาพในการเก็บขนขยะในพื้นที่สูงสุดประมาณ 230 ตัน/วัน และมีปริมาณขยะที่จัดเก็บรวมประมาณ 221 ตัน/วัน โดยไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่ สำหรับการจัดเก็บขยะจากโครงการรถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตราชเทวีจะเข้ามาเก็บขนขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปไปกำจัดทุกวัน ซึ่งมีปริมาณ $634 + 216 = 850$ กก./วัน หรือประมาณ 1 ตัน/วัน ดังนั้นจะมีขยะที่ต้องจัดเก็บเพิ่มขึ้นเป็น 222 ตัน/วัน ซึ่งไม่เกินขีดความสามารถในการเก็บขนของรถเก็บขนขยะ และในกรณีที่สำนักงานเขตราชเทวีไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บขยะไปกำจัดได้ทุกวันตามที่กำหนดโครงการมีห้องพักขยะรวมซึ่งสามารถรองรับขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และรองรับขยะอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน ดังนั้นคาดว่าจะการจัดการขยะของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระดับต่ำ

5) ประเมินผลกระทบด้านกลิ่นเหม็นรบกวนจากห้องพักขยะ

กลิ่นเหม็นรบกวนจากห้องพักขยะรวมจะมีสาเหตุมาจากการย่อยสลายสารอินทรีย์จากการหมักหมมของขยะโดยเฉพาะขยะย่อยสลาย ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักขยะย่อยสลาย เพื่อควบคุมการย่อยสลายของสารอินทรีย์ รวมทั้งติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาด 7 ลบ.ม./วินาที สำหรับดูดอากาศจากห้องพักขยะรวมเข้าสู่บ่อดินบำบัดมีเทน ขนาดพื้นที่ 5.5 ตร.ม. เพื่อลดปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน (ดูรูปที่ 2.7.1-1 (หน้า 2-101) แผนผังระบบสุขาภิบาล ประกอบ) โดยใช้เกณฑ์อัตราการดูดอากาศ 4 เท่าของปริมาตรห้องพักขยะ และมีระยะเวลาสัมผัสอากาศที่บ่อดิน 60 วินาที ดังนั้นกลิ่นจากห้องพักขยะของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

4.2.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

1) ประเมินผลกระทบจากการใช้ไฟฟ้าของโครงการต่อชุมชน

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 2,443 KVA ซึ่งจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยการไฟฟ้านครหลวงมีหน้าที่ในการจัดการบริการด้านการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน

2) ประเมินความสอดคล้องกับกฎกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552

จากกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคาร ระบุว่า

“ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตร.ม. ขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้

- (1) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (2) สถานศึกษา
- (3) สำนักงาน
- (4) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (5) อาคารชุมชนคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (6) อาคารโรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (8) อาคารสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (9) อาคารห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า”

เมื่อพิจารณาจากอาคารโครงการที่เป็นอาคารโรงแรม มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 30,759 ตร.ม. จึงเข้าข่ายที่ต้องออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบดังรายละเอียดในภาคผนวก ณ. ที่สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ดังนี้

- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคาร ได้กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 30 วัตต์/ตร.ม. สำหรับโครงการมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคารเท่ากับ 19.47 วัตต์/ตร.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินข้อกำหนดของกฎกระทรวง
- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา ได้กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 วัตต์/ตร.ม. สำหรับโครงการมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาเท่ากับ 3.74 วัตต์/ตร.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินข้อกำหนดของกฎกระทรวง

3) แนวคิดการออกแบบระบบไฟฟ้าเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการมีแนวคิดในการออกแบบระบบไฟฟ้าเพื่อการอนุรักษ์พลังงานในส่วนต่างๆ ดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้ากำลัง

- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า (Dry Type) ชนิดกำลังสูญเสียต่ำ

(2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- การเลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงานภายในโครงการได้แก่ หลอด LED
- ออกแบบวงจรให้เปิดไฟแสงสว่างในพื้นที่ได้หลายระดับ
- ออกแบบระบบควบคุมการเปิด-ปิดไฟแสงสว่างส่วนกลาง โดยแยกวงจรตามแต่ละพื้นที่เพื่อปิดไฟในกรณีไม่ใช้งาน

(3) ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีค่า Energy Efficiency Ratio (EER) > 11 หรือไม่น้อยกว่าเบอร์ 5
- ออกแบบการใช้ VSD ควบคุมระบบพัดลมระบายอากาศสำหรับจอตลอดได้ดินและจะลดรอบพัดลมในช่วงที่มีการจราจรน้อย

(4) ระบบลิฟต์

- เลือกออกแบบมอเตอร์ลิฟต์ชนิด Permanent magnet ที่มีขนาดเล็กเพื่อประหยัดไฟ

(5) ระบบสุขาภิบาล

- ออกแบบปั๊มน้ำประปาแบบ Variable Speed Booster Pump สามารถควบคุมรอบมอเตอร์โดยอัตโนมัติตามอัตราไหลของน้ำเพื่อการประหยัดพลังงาน
- ออกแบบปั๊มน้ำเสียโดยการเลือกใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูง ความสูญเสียกำลังไฟฟ้าต่ำ

นอกจากนี้ ยังได้กำหนดมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ พนักงาน และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ โดยจัดทำเป็นคู่มือการอนุรักษ์พลังงานไว้ภายในโครงการเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป

4) ประเมินความเหมาะสมของตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบ Dry Type (Cast-resin Transformer) ซึ่งจัดให้อยู่ภายในห้องไฟฟ้าในชั้นที่ 10 ของอาคาร โดยได้ออกแบบให้มีการวางสายไฟฟ้าแรงสูงจากโครงข่ายไฟฟ้าใต้ดินของการไฟฟ้าฯ ริมถนนศรีอยุธยาเข้าสู่ท่อใต้ดินบริเวณถนนภายในโครงการมายังห้องไฟฟ้าที่ชั้น 10

ผลกระทบโดยทั่วไปจากหม้อแปลงไฟฟ้าที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่โดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้ามีสาเหตุจากการระเบิดของหม้อแปลงไฟฟ้า และเกิดเพลิงไหม้จากน้ำมันเชื้อเพลิงในหม้อแปลงไฟฟ้า ส่งผลให้เกิดอันตรายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เมื่อพิจารณาการออกแบบระบบไฟฟ้าของโครงการ พบว่าไม่มีการวางหม้อแปลงไฟฟ้าภายนอกอาคาร และสายไฟฟ้าแรงสูงจะถูกวางไว้ภายในท่อใต้ดิน ดังนั้นจึงคาดว่า จะไม่มีผลกระทบด้านความปลอดภัยทั้งต่ออาคารข้างเคียง (อาคารสำนักงานบุญวิสุทธ์ และบริษัท เทก้า (ประเทศไทย) จำกัด) ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 8.00 ม.

สำหรับห้องไฟฟ้าซึ่งเป็นที่ตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้าที่อยู่ในชั้น 10 ของอาคาร โดยในชั้นนี้ได้ออกแบบให้เป็นที่ตั้งของห้องเครื่องงานระบบต่างๆ ไม่มีพื้นที่สำหรับใช้เป็นห้องพัก ห้องประชุม หรือภัตตาคารแต่อย่างใด และชนิดของหม้อแปลงที่เป็น Dry Type จึงไม่มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ฉนวนที่หุ้มหม้อแปลงเป็นเรซินไม่ติดไฟ ส่วนผนังของห้องไฟฟ้าที่ชั้น 10 ได้ออกแบบให้เป็นผนังทนไฟที่สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงโดยรอบทั้ง 4 ด้าน จึงไม่มีอาคารที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

4.2.3.6 คมนาคมขนส่ง

1) ผลกระทบต่อระบบการจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบการจราจรภายในโครงการที่ไม่เหมาะสม ขนาดของถนนภายใน และความกว้างของทางเข้า-ออกที่ไม่ได้มาตรฐาน รวมถึงพื้นที่จอดรถไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดสภาพความแออัดของการจราจรภายในโครงการ และมลพิษทางอากาศที่อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องไปถึงสภาพการจราจรของถนนภายนอกได้ โครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าว รวมทั้งได้จัดระบบการจราจรภายในโครงการและพื้นที่จอดรถให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกและเพียงพอกับปริมาณยานพาหนะของผู้มาใช้บริการโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบถนนภายในโครงการและทางเข้า-ออก

การจัดระบบการจราจร ทางโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกเชื่อมออกสู่ถนนศรีอยุธยา โดยจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) ถนนมีความกว้างของทางสัญจรไม่น้อยกว่า 6 ม. สำหรับเส้นทางสัญจรภายในโครงการและทางสัญจรรอบอาคาร จัดการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic) ยกเว้นถนนรอบอาคารด้านทิศตะวันตกซึ่งจากทางเข้า-ออกจนถึงทางขึ้น-ลงทางลาดของอาคาร (Ramp) จัดการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทางเพื่อให้สอดคล้องกับ

เส้นทางเดินรถ โดยออกแบบให้ถนนภายในโครงการทุกช่วงมีความกว้างของทางสัญจรไม่น้อยกว่า 6 ม. เช่นกันสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ระบุว่า “การจัดเส้นทางเดินรถภายในอาคารเป็นแบบเดินรถทางเดียว จะต้องมีความกว้างของทางสัญจรไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร การจัดเส้นทางเดินรถภายในอาคารเป็นแบบเดินรถสองทาง จะต้องมีความกว้างของทางสัญจรไม่น้อยกว่า 6 เมตร”

(2) ประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามกฎหมาย

จำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการจะพิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

- โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 10 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้องให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 5 ห้อง เศษของ 5 ห้อง ให้คิดเป็น 5 ห้อง
- โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่งสำหรับห้องพัก 100 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้องให้คิดเป็น 10 ห้อง
- ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารรวมกันตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถ 10 คัน สำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะ 150 ตร.ม. แรก ส่วนที่เกินให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 20 ตร.ม.
- ห้องโถง ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 10 ตร.ม.
- อาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหลักหรือพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้สอยเพื่อการพาณิชย์ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป ให้มีพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตร.ม.
- สำนักงานที่มีพื้นที่ห้องทำงานรวมกันตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป ให้มีพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตร.ม.
- อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตร.ม. หรือให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์บังคับ

- กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 และแก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

- โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ตร.ม. เศษของ 10 ตร.ม. ให้คิดเป็น 10 ตร.ม. และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรม 20 ตร.ม. เศษของ 20 ตร.ม. ให้คิดเป็น 20 ตร.ม.
- ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 ตร.ม. ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 15 ตร.ม. เศษของ 15 ตร.ม. ให้คิดเป็น 15 ตร.ม.

- สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตร.ม. เศษของ 60 ตร.ม. ให้คิดเป็น 60 ตร.ม.
- อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตร.ม. เศษของ 120 ตร.ม. ให้คิดเป็น 120 ตร.ม. ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

จากข้อกำหนดฯ ดังกล่าวข้างต้นสามารถคำนวณพื้นที่จอดรถของโครงการที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมาย ดังตารางที่ 4.2.3.6-1 ซึ่งตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร และกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555)) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถไม่น้อยกว่า 191 คัน ดังนั้นการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ 201 คัน จึงเพียงพอและสอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมาย

ตารางที่ 4.2.3.6-1 : การคำนวณพื้นที่จอดรถยนต์ที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมาย

| การใช้พื้นที่ | หน่วย | จำนวน | ข้อบัญญัติ กทม. พ.ศ. 2544 | | กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555)) | |
|--|-------|--------|--|------------------------------|---|------------------------------|
| | | | ข้อกำหนด | จำนวน ที่จอดรถ ขั้นต่ำ | ข้อกำหนด | จำนวน ที่จอดรถ ขั้นต่ำ |
| วิธีที่ 1 : การคำนวณพื้นที่จอดรถยนต์ตามประเภทของการประกอบกิจการ | | | | | | |
| - โรงแรม | ห้อง | 332 | 30 ห้อง = 10 คัน + 31-100 ห้อง = 5 ห้อง/คัน + >100 ห้อง = 10 ห้อง/คัน | 10+14+24 = 48 | - | - |
| - ภัตตาคาร | ตร.ม. | 977 | 150 ตร.ม. = 10 คัน + >150 ตร.ม. = 20 ตร.ม./คัน | 10+42 = 52 | พื้นที่ >750 ตร.ม. = 15 ตร.ม./คัน | 66 |
| - ห้องโถง (ห้องประชุม) | ตร.ม. | 362 | 10 ตร.ม./คัน | 37 | 10 ตร.ม./คัน | 37 |
| - พาณิชยกรรม | ตร.ม. | 973 | พื้นที่ > 300 ตร.ม. = 60 ตร.ม./คัน | 17 | 20 ตร.ม./คัน | 49 |
| - สำนักงาน | ตร.ม. | 36 | พื้นที่ > 300 ตร.ม. = 60 ตร.ม./คัน | - | พื้นที่ >300 ตร.ม. = 60 ตร.ม./คัน | - |
| รวมที่จอดรถขั้นต่ำ เมื่อคิดตามวิธีที่ 1 | | | | 154 | | 152 |
| วิธีที่ 2 : อาคารขนาดใหญ่คิดจากพื้นที่ใช้สอยรวม (ไม่รวมพื้นที่จอดรถ) | | | | | | |
| อาคารขนาดใหญ่ (ไม่รวม พื้นที่จอดรถ) | ตร.ม. | 22,872 | 120 ตร.ม./คัน | 191 | 120 ตร.ม./คัน | 191 |
| รวมที่จอดรถขั้นต่ำ เมื่อคิดตามวิธีที่ 2 | | | | 191 | | 191 |

(3) ประเมินความเพียงพอที่จ่อทรยนต์ตามการใช้งานจริง

บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการสำรวจและจัดทำสถิติจากจำนวนที่จ่อทรยนต์โครงการได้จัดไว้ให้ และจำนวนที่จ่อจากพฤติกรรมการใช้งานจริงจากโครงการตัวอย่างจำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โรงแรม บางกอก ซิตี โฮเทล และโรงแรมวี กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นโครงการโรงแรมที่ได้เปิดดำเนินการในปัจจุบันแล้ว มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันกับโครงการ และอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันกับพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 4.2.3.6-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงโครงการตัวอย่างที่สำรวจและจัดทำสถิติจำนวนที่จ่อทรยนต์ โดยมีข้อมูลการใช้งานดังนี้

- **โรงแรม บางกอก ซิตี โฮเทล** ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทโรงแรม อาคารสูง 23 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 277 ห้อง มีที่จ่อทรยนต์ (แบบไม่ซ้อนคัน) ทั้งหมด 95 คัน คิดเป็นร้อยละ 34.29 ของห้องพัก ปัจจุบันในช่วงที่มีการสำรวจพบว่ามีการใช้งานที่จ่อทรยนต์สูงสุดจำนวน 79 คัน หรือคิดเป็นร้อยละ 28.52 ของห้องพัก
- **โรงแรมวี กรุงเทพฯ** ตั้งอยู่ที่ ถนนพญาไท แขวงเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทโรงแรม อาคารสูง 23 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 154 ห้อง มีที่จ่อทรยนต์ (แบบไม่ซ้อนคัน) ทั้งหมด 90 คัน คิดเป็นร้อยละ 58.44 ของห้องพัก ปัจจุบันในช่วงที่มีการสำรวจพบว่ามีใช้งานที่จ่อทรยนต์สูงสุดจำนวน 80 คัน หรือคิดเป็นร้อยละ 51.94 ของห้องพัก

ทั้งนี้จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้ที่จ่อทรยนต์ตลอดทั้งสัปดาห์ในช่วงวันที่ 22 - 28 เมษายน 2562 ค่าที่นำมาใช้ในการคาดการณ์ปริมาณจราจรของโครงการคือค่าปริมาณการใช้ทรยนต์สูงสุดซึ่งเกิดในช่วงวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562

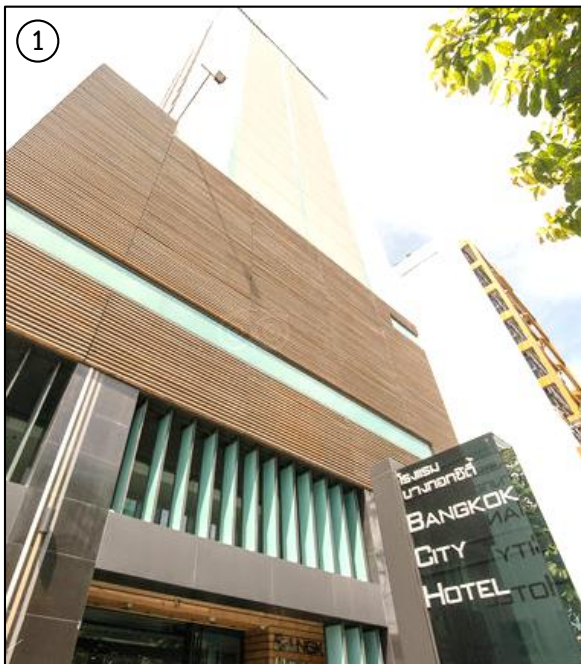
จากสถิติข้อมูลจำนวนที่จ่อทรยนต์ และพฤติกรรมการใช้งานจริงของทั้ง 2 โครงการดังกล่าวข้างต้น พบว่ามีการใช้ที่จ่อทรยนต์สูงสุดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 40.23 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด ซึ่งค่าเฉลี่ยดังกล่าวจะนำไปใช้ในการประเมินพฤติกรรมการจ่อทรยนต์ของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ร้อยละที่จ่อทรยนต์ที่ใช้จริงต่อจำนวนห้องพัก} &= 40.23 \\ \text{จำนวนห้องพักของโครงการ} &= 332 \text{ ห้อง} \\ \therefore \text{จำนวนที่จ่อทรยนต์ที่ใช้จริงของโครงการ} &= (332 \times 40.23) / 100 \\ &= 134 \text{ คัน}\end{aligned}$$

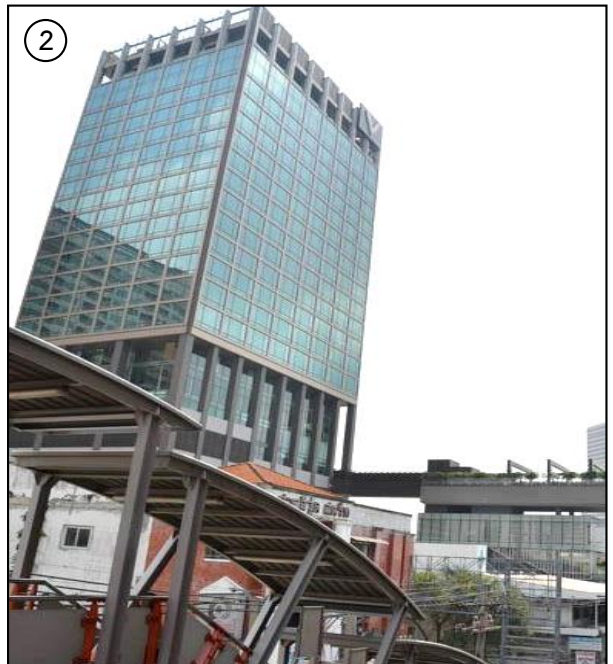
การประเมินความเพียงพอของที่จ่อทรยนต์ของโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล จากสถิติการใช้งานจริงของอาคารในบริเวณข้างเคียงในปัจจุบัน พบว่าโครงการจะมีการใช้งานที่จ่อทรยนต์สูงสุดประมาณ 134 คัน ดังนั้นที่จ่อทรยนต์ของโครงการที่จัดเตรียมไว้ทั้งสิ้น 201 คัน คาดว่าจะเพียงพอกับความต้องการที่จ่อทรยนต์ของโครงการ และเมื่อเปรียบเทียบร้อยละของจำนวนที่จ่อทรยนต์ของโครงการต่อจำนวนห้องพักคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.54 ซึ่งสูงกว่าโครงการโรงแรม บางกอก ซิตี โฮเทล และโรงแรมวี กรุงเทพฯ ที่มีสัดส่วนร้อยละ 28.52 และร้อยละ 51.94 ตามลำดับ



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด, 2562.



โรงแรม บางกอกซิตี โฮเทล



โรงแรม VIE Hotel Bangkok

รูปที่ 4.2.3.6-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงโครงการตัวอย่างที่สำรวจและจัดทำสถิติจำนวนที่จอดรถ

(4) ประเมินผลกระทบต่อโครงข่ายเส้นทางคมนาคมรอบโครงการ

การประเมินผลกระทบจากการจราจรของโครงการที่มีต่อโครงข่ายถนนรอบโครงการ พิจารณาจากความสามารถของโครงข่ายถนนใกล้เคียง ในการรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการในระยะดำเนินการเปรียบเทียบกับปัจจุบัน โดยพิจารณาจากค่าระดับการให้บริการของถนน (LOS) บริเวณทางแยกรอบโครงการเป็นดัชนีชี้วัด โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจสภาพการจราจรในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 และในวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 ซึ่งใช้เป็นตัวแทนในการประเมินสภาพการจราจร

(4.1) การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการสามารถคาดการณ์ได้จากอัตราส่วนปริมาณจราจรที่เข้า-ออกโครงการต่อจำนวนห้องพักของโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงการ เพื่อใช้คำนวณหาปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ (Trip Rate) โดยพิจารณาปริมาณจราจรที่จะเข้า-ออกโครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเป็นหลัก

จากการสำรวจโครงการที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและมีความคล้ายคลึงกับโครงการ ได้แก่ โครงการโรงแรมบางกอก ซิตี้ โฮเทล และโรงแรมวี โฮเทล โดยดำเนินการสำรวจข้อมูลการใช้รถยนต์ของทั้งสองโครงการเมื่อวันที่ 22 - 28 เมษายน 2562 และใช้ค่าปริมาณการใช้รถยนต์สูงสุดซึ่งเกิดในวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 พบว่า มีสัดส่วนของปริมาณรถยนต์เข้า-ออกเฉลี่ยทั้งสองโครงการเมื่อเทียบกับจำนวนห้องพักของโครงการ (Trip Rate) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและช่วงเย็น ดังแสดงในตารางที่ 4.2.3.6-2

ตารางที่ 4.2.3.6-2 : สัดส่วนในการเดินทาง (Trip Rate) ของโครงการโรงแรมอื่นๆ ในปัจจุบัน

| ลักษณะโครงการ | สัดส่วนในการเดินทาง | ปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้น (PCU/ชม./ห้อง) | | | |
|---------------|---------------------|--|-------|-----------------------|-------|
| | | ชั่วโมงเร่งด่วนเช้า * | | ชั่วโมงเร่งด่วนเย็น * | |
| | | เข้า | ออก | เข้า | ออก |
| โรงแรม | Trip Rate | 0.074 | 0.165 | 0.209 | 0.059 |

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, ช่วงวันที่ 22 - 28 เมษายน 2562 โดยค่าที่นำเสนอในตารางคือการใช้ที่จอดรถสูงสุดที่เกิดขึ้นในวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562

หมายเหตุ : *คำนวณ Trip rate จาก จำนวนรถยนต์ที่เข้าหรือออก / จำนวนห้องพักของโครงการ

จากอัตราส่วนระหว่างปริมาณจราจรต่อจำนวนห้องพักดังกล่าวข้างต้น สามารถคาดการณ์ปริมาณการจราจรที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ได้ดังตารางที่ 4.2.3.6-3 พบว่ามีปริมาณจราจรเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นจำนวน 70 PCU/ชม. และปริมาณจราจรสูงสุดออกจากโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าจำนวน 55 PCU/ชม. ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.3.6-3 : การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าและออกจากโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล

| ชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) | | ชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00 น.) | |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| สัดส่วนรถ ออกจากโครงการ | ปริมาณจราจรขาออก (Trip rate x จำนวนห้องพัก) | สัดส่วนรถ เข้าสู่โครงการ | ปริมาณจราจรขาเข้า (Trip rate x จำนวนห้องพัก) |
| 0.165 | 55 คัน | 0.209 | 70 คัน |

หมายเหตุ : ห้องพักของโครงการเดอะ ควีน โฮเทล จำนวน 332 ห้อง

(4.2) การกระจายของปริมาณจราจรที่เข้าและออกจากโครงการในระยะดำเนินการ

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล คาดว่าจะมีปริมาณจราจรเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุดจำนวน 70 PCU/ชม. และปริมาณจราจรออกจากโครงการสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าจำนวน 55 PCU/ชม. สามารถวิเคราะห์สัดส่วนการกระจายการเดินทางในทิศทางต่างๆ จากที่ตั้งของโครงการไปยังพื้นที่ต่างๆ โดยรอบได้ โดยเปรียบเทียบกับสัดส่วนของการเดินทางบนถนนโครงข่ายในปัจจุบัน ซึ่งลักษณะการกระจายตัวของปริมาณจราจรที่จะเข้า-ออก โครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนแสดงไว้ในรูปที่ 4.2.3.6-2 โดยสามารถสรุปเส้นทางการเข้า-ออกโครงการได้ดังนี้

กรณีรถยนต์เข้าสู่โครงการ จะมีปริมาณรถยนต์ที่มาจากถนนศรีอยุธยาขาออก มุ่งหน้าแยกมักกะสัน-หมอเหล็ง 37 PCU/ชม. และจะมีปริมาณรถยนต์จากถนนพญาไทขาเข้า เลี้ยวซ้ายที่แยกพญาไทเข้าถนนศรีอยุธยาสมทบ 21 PCU/ชม. รวมเป็นปริมาณรถยนต์ทั้งสิ้น 58 PCU/ชม. มุ่งตรงไปกลับรถเข้าถนนศรีอยุธยาขาเข้า และจะมีปริมาณรถยนต์ที่มาจากถนนราชปรารภเลี้ยวซ้ายที่แยกมักกะสัน-หมอเหล็งเข้ามาสมทบอีก 12 PCU/ชม. รวมเป็นปริมาณรถมุ่งหน้าเข้าสู่โครงการในทิศมุ่งตะวันตก จากแยกมักกะสัน-หมอเหล็ง ทั้งสิ้น 70 PCU/ชม.

กรณีรถยนต์ออกจากโครงการ จากโครงการจะมีปริมาณรถที่ออกจากโครงการและเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนศรีอยุธยามุ่งหน้าแยกพญาไทในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าสูงสุด 55 PCU/ชม. โดยจะมีรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพญาไท 12 PCU/ชม. และมีปริมาณรถยนต์ขึ้นสะพานข้ามแยกพญาไทเข้าถนนศรีอยุธยา 18 PCU/ชม. คงเหลือปริมาณรถยนต์ 25 PCU/ชม. ที่กลับรถบริเวณใต้สะพานข้ามแยกพญาไท เพื่อเข้าถนนศรีอยุธยาขาออก มุ่งหน้าแยกมักกะสัน-หมอเหล็ง จากนั้นจะมีรถยนต์ 8 PCU/ชม. เลี้ยวซ้ายเข้าถนนราชปรารภมุ่งหน้าแยกสามเหลี่ยมดินแดง และจะมีรถยนต์ 9 PCU/ชม. ตรงเข้าสู่ถนนจตุรทิศ มุ่งหน้าไปทางพระรามเก้า คงเหลือรถยนต์ 8 PCU/ชม. ที่จะเลี้ยวขวาเข้าถนนราชปรารภมุ่งหน้าเข้าถนนนิคมมักกะสันต่อไป

(4.3) การคาดการณ์สภาพจราจรบริเวณโครงการในอนาคต

โครงการมีแผนการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้บริการในปี 2565 การวิเคราะห์ผลกระทบด้านจราจรจึงจำเป็นต้องมีการคาดการณ์ปริมาณจราจรของถนนโครงข่ายในอนาคต เพื่อเป็นการเปรียบเทียบสภาพ

รูปที่ 4.2.3.6-2 : การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกโครงการ ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ระยะดำเนินการ)

การจราจรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในปี 2565 ในกรณีที่ไม่มีโครงการ กับกรณีที่มียโครงการ เทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณจราจรในอนาคต จะคาดการณ์ปริมาณจราจรโดยอาศัยอัตราการเติบโต (Annual Growth Rate) ของปริมาณจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร จากข้อมูลการสำรวจปริมาณการจราจรในช่วงปี 2550 - 2560 (10ปี) ของกลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก (Department of Land Transport, 2017) พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา กรุงเทพมหานคร มีอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถที่จดทะเบียนทุกประเภทเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 5.38 รายละเอียดดังนี้

- **กรณีไม่มีโครงการ** จากอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงปี 2550-2560 สามารถคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่ายโดยรอบโครงการในอนาคตปี 2565 ทั้งในช่วงวันทำงานและวันหยุด ได้ดังตารางที่ 4.2.3.6-4 และตารางที่ 4.2.3.6-5 และประเมินค่าระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายบริเวณทางแยกใกล้ที่ตั้งโครงการในอนาคตปี 2565 ทั้งในช่วงวันทำงานและวันหยุดกรณีไม่มีโครงการแสดงไว้ในตารางที่ 4.2.3.6-6 ถึงตารางที่ 4.2.3.6-7
- **กรณีมีโครงการ** จากการคาดการณ์ปริมาณจราจรเนื่องจากโครงการ และการกระจายปริมาณจราจรดังกล่าวเข้าสู่โครงข่ายถนนรอบที่ตั้งโครงการ (ดูรูปที่ 4.2.3.6-2 (หน้า 4-129) การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงดำเนินการ) ประกอบ) จะพบว่าในอนาคตปี 2565 เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะก่อให้เกิดปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นทั้งช่วงวันทำงานและวันหยุด ดังตารางที่ 4.2.3.6-8 ถึงตารางที่ 4.2.3.6-9 และประเมินค่าระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายบริเวณทางแยกใกล้ที่ตั้งโครงการภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการทั้งช่วงวันทำงานและวันหยุด สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.2.3.6-10 ถึงตารางที่ 4.2.3.6-11

(4.4) ประเมินผลกระทบต่อโครงข่ายถนนรอบโครงการในช่วงดำเนินการ

สามารถแยกผลกระทบที่เกิดกับโครงข่ายถนนรอบๆพื้นที่โครงการได้ใน 2 กรณีคือ

กรณีที่ 1 ผลกระทบต่อสภาพการจราจรในกรณีรถยนต์เข้าสู่โครงการ

ในกรณีรถยนต์เข้าสู่โครงการ คาดการณ์ว่าจะมีปริมาณจราจรที่เข้าสู่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วนสูงสุด (Peak Volume) อยู่ที่ 70 PCU/ชม. ซึ่งจะทำให้ปริมาณการจราจรบนศรีอยุธยา ถนนพญาไท ถนนราชปรารภ มีปริมาณจราจรสูงขึ้น ส่งผลให้ความล่าช้าที่ทางแยกรวม (Control Delay) เพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของทางแยก พบว่าระดับการให้บริการที่ทางแยกไม่ลดลงไปจากเดิม เนื่องจากระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในปัจจุบันอยู่ในระดับต่ำ (LOS F) อยู่แล้ว

กรณีที่ 2 ผลกระทบต่อสภาพการจราจรในกรณีรถยนต์ออกจากโครงการ

ในกรณีรถยนต์ออกจากโครงการ ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีปริมาณจราจรที่ออกจากโครงการในช่วงโมงเร่งด่วนสูงสุด (Peak Volume) อยู่ที่ 55 PCU/ชม. ซึ่งจะทำให้ปริมาณการจราจรบนศรีอยุธยา ถนนพญาไท ถนนราชปรารภ มีปริมาณจราจรสูงขึ้น ส่งผลให้ความล่าช้าที่ทางแยกรวม (Control Delay) เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.2.3.6-4 : ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันทำงาน กรณีที่ไม่มีโครงการ

| แยก | ปริมาณการจราจรที่ทางแยก (PCU/ชม.) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-----|---------------------------------|-------|-------|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 544 | 2,592 | 1,121 | 369 | 2,227 | 687 | 612 | 3,797 | - |
| - SB | 742 | 4,146 | 847 | 557 | 1,714 | 513 | 1,044 | 3,071 | 927 |
| - EB | 576 | 1,424 | - | 461 | 1,142 | - | 799 | 1,771 | - |
| - WB | 1,091 | 1,622 | - | 589 | 953 | - | 639 | 1,664 | - |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 483 | 3,100 | 881 | 415 | 2,087 | 529 | 564 | 3,360 | 1,144 |
| - SB | 249 | 1,912 | - | 232 | 1,024 | - | 289 | 1,422 | - |
| - EB | 731 | 832 | 770 | 380 | 639 | 419 | 1,175 | 1,012 | 529 |
| - WB | 535 | - | - | 427 | - | - | 495 | - | - |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-5 : ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันหยุด กรณีที่ไม่มีโครงการ

| แยก | ปริมาณการจราจรที่ทางแยก (PCU/ชม.) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|-----------------------------|-------|-----|---------------------------------|-------|-----|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 270 | 719 | 344 | 462 | 2,356 | 769 | 576 | 3,409 | - |
| - SB | 252 | 1,029 | 399 | 644 | 2,252 | 554 | 927 | 2,592 | 735 |
| - EB | 194 | 810 | - | 483 | 1,080 | - | 731 | 1,656 | - |
| - WB | 197 | 729 | - | 676 | 1,123 | - | 692 | 1,508 | - |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 135 | 740 | 193 | 439 | 2,168 | 576 | 547 | 3,197 | 977 |
| - SB | 193 | 499 | - | 250 | 1,094 | - | 276 | 1,198 | - |
| - EB | 180 | 365 | 239 | 427 | 729 | 427 | 1,129 | 927 | 493 |
| - WB | 270 | - | - | 482 | - | - | 497 | - | - |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-6 : ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันทำงาน กรณีไม่มีโครงการ

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยกในปัจจุบัน (LOS for Intersections) | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|----------|-----------------------------|-------------|----------|---------------------------------|-------------|----------|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 113 | 1.10 | F | 57 | 0.75 | E | 128 | 1.24 | F |
| - SB | 111 | 1.13 | F | 63 | 0.87 | E | 119 | 1.16 | F |
| - EB | 89 | 1.06 | F | 69 | 0.93 | E | 98 | 1.09 | F |
| - WB | 105 | 1.11 | F | 61 | 0.81 | E | 110 | 1.12 | F |
| ทั้งทางแยก | 105 | 1.10 | F | 63 | 0.84 | E | 124 | 1.21 | F |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 115 | 1.15 | F | 65 | 0.89 | E | 137 | 1.30 | F |
| - SB | 151 | 1.36 | F | 69 | 0.93 | E | 117 | 1.16 | F |
| - EB | 123 | 1.22 | F | 57 | 0.75 | E | 133 | 1.28 | F |
| - WB | 105 | 1.11 | F | 55 | 0.73 | D | 132 | 1.27 | F |
| ทั้งทางแยก | 124 | 1.21 | F | 62 | 0.83 | E | 130 | 1.26 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-7 : ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันหยุด กรณีไม่มีโครงการ

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยกในปัจจุบัน (LOS for Intersections) | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|----------|-----------------------------|-------------|----------|---------------------------------|-------------|----------|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 27 | 0.47 | C | 59 | 0.81 | E | 125 | 1.22 | F |
| - SB | 31 | 0.53 | C | 65 | 0.89 | E | 115 | 1.14 | F |
| - EB | 19 | 0.36 | B | 73 | 0.95 | E | 93 | 1.07 | F |
| - WB | 20 | 0.38 | B | 63 | 0.85 | E | 105 | 1.10 | F |
| ทั้งทางแยก | 25 | 0.44 | C | 65 | 0.86 | E | 110 | 1.13 | F |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 28 | 0.50 | C | 68 | 0.93 | E | 133 | 1.27 | F |
| - SB | 32 | 0.55 | C | 71 | 0.94 | E | 113 | 1.13 | F |
| - EB | 21 | 0.40 | C | 58 | 0.80 | E | 127 | 1.23 | F |
| - WB | 24 | 0.43 | C | 57 | 0.79 | E | 128 | 1.24 | F |
| ทั้งทางแยก | 27 | 0.47 | C | 64 | 0.87 | E | 126 | 1.22 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-8 : ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันทำงาน กรณีมีโครงการ

| แยก | ปริมาณการจราจรที่ทางแยก (PCU/ชม.) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-----|---------------------------------|-------|-------|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 544 | 2,592 | 1,121 | 369 | 2,227 | 687 | 612 | 3,797 | - |
| - SB | 742 | 4,146 | 847 | 557 | 1,714 | 513 | 1,065 | 3,071 | 927 |
| - EB | 576 | 1,424 | - | 461 | 1,142 | - | 799 | 1,808 | - |
| - WB | 1,103 | 1,665 | - | 589 | 953 | - | 639 | 1,664 | - |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 483 | 3,100 | 881 | 415 | 2,087 | 529 | 576 | 3,360 | 1,144 |
| - SB | 249 | 1,912 | - | 232 | 1,024 | - | 289 | 1,422 | - |
| - EB | 739 | 841 | 778 | 380 | 639 | 419 | 1,175 | 1,012 | 587 |
| - WB | 535 | - | - | 427 | - | - | 495 | - | - |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-9 : ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันหยุด กรณีมีโครงการ

| แยก | ปริมาณการจราจรที่ทางแยก (PCU/ชม.) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|-----------------------------|-------|-----|---------------------------------|-------|-----|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา | ซ้าย | ตรง | ขวา |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 270 | 719 | 344 | 462 | 2,356 | 769 | 576 | 3,409 | - |
| - SB | 252 | 1,029 | 399 | 644 | 2,252 | 554 | 948 | 2,592 | 735 |
| - EB | 194 | 810 | - | 483 | 1,080 | - | 731 | 1,693 | - |
| - WB | 209 | 772 | - | 676 | 1,123 | - | 692 | 1,508 | - |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 135 | 740 | 193 | 439 | 2,168 | 576 | 559 | 3,197 | 977 |
| - SB | 193 | 499 | - | 250 | 1,094 | - | 276 | 1,198 | - |
| - EB | 188 | 374 | 247 | 427 | 729 | 427 | 1,129 | 927 | 551 |
| - WB | 270 | - | - | 482 | - | - | 497 | - | - |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-10 : ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันทำงาน กรณีมีโครงการ

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยกในปัจจุบัน (LOS for Intersections) | | | | | | | | |
|------------------------|--|------|-----|-----------------------------|------|-----|---------------------------------|------|-----|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 113 | 1.10 | F | 57 | 0.75 | E | 128 | 1.24 | F |
| - SB | 111 | 1.13 | F | 63 | 0.87 | E | 120 | 1.17 | F |
| - EB | 89 | 1.06 | F | 69 | 0.93 | E | 100 | 1.10 | F |
| - WB | 107 | 1.12 | F | 61 | 0.81 | E | 110 | 1.12 | F |
| ทั้งทางแยก | 106 | 1.11 | F | 63 | 0.84 | E | 126 | 1.22 | F |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 115 | 1.15 | F | 65 | 0.89 | E | 138 | 1.30 | F |
| - SB | 151 | 1.36 | F | 69 | 0.93 | E | 117 | 1.16 | F |
| - EB | 124 | 1.23 | F | 57 | 0.75 | E | 135 | 1.29 | F |
| - WB | 105 | 1.11 | F | 55 | 0.73 | D | 132 | 1.27 | F |
| ทั้งทางแยก | 125 | 1.21 | F | 62 | 0.83 | E | 132 | 1.27 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-11 : ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกในอนาคตปี 2565 ในช่วงวันหยุด กรณีมีโครงการ

| แยก | ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก (LOS for Intersections) | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|------|-----|-----------------------------|------|-----|---------------------------------|------|-----|
| | Morning Peak (07.00-09.00 น.) | | | Off Peak (13.00-14.00น.) | | | Evening Peak (17.00-19.00น.) | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | | | | |
| - NB | 27 | 0.47 | C | 59 | 0.81 | E | 125 | 1.22 | F |
| - SB | 31 | 0.53 | C | 65 | 0.89 | E | 117 | 1.15 | F |
| - EB | 19 | 0.36 | B | 73 | 0.95 | E | 95 | 1.08 | F |
| - WB | 22 | 0.41 | B | 63 | 0.85 | E | 105 | 1.10 | F |
| ทั้งทางแยก | 27 | 0.46 | C | 65 | 0.86 | E | 112 | 1.14 | F |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | | | | |
| - NB | 28 | 0.50 | C | 68 | 0.93 | E | 134 | 1.27 | F |
| - SB | 32 | 0.55 | C | 71 | 0.94 | E | 113 | 1.13 | F |
| - EB | 23 | 0.42 | C | 58 | 0.80 | E | 129 | 1.24 | F |
| - ในทิศทางมุ่งทิศตะวันตก (WB) | 24 | 0.43 | C | 57 | 0.79 | E | 128 | 1.24 | F |
| ทั้งทางแยก | 28 | 0.49 | C | 64 | 0.87 | E | 128 | 1.23 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของทางแยก พบว่าระดับการให้บริการที่ทางแยกไม่ลดลงไปจากเดิม เนื่องจากระดับการให้บริการที่ทางแยกในปัจจุบัน อยู่ในระดับต่ำ (LOS F) อยู่แล้ว

ผลการเปรียบเทียบระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายระหว่างช่วงที่ไม่มีโครงการและช่วงภายหลังโครงการเปิดดำเนินงานในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นของวันทำงานและวันหยุด แสดงดัง **ตารางที่ 4.2.3.6-12 ถึงตารางที่ 4.2.3.6-15**

สรุป ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ตามค่าที่ประเมินได้ข้างต้นนั้น เป็นการประเมินปริมาณรถยนต์ของโครงการเข้า-ออกสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยใช้ข้อมูลจากโครงการโรงแรมที่มีขนาด ทำเลที่ตั้ง และลักษณะของโครงการที่คล้ายคลึงกันกับโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ที่จะเปิดดำเนินการในอนาคต ซึ่งจากการประเมินปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วพบว่า ระดับการให้บริการที่ทางแยก (Level of service, LOS) ของโครงข่ายรอบๆ พื้นที่ตั้งโครงการ ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สรุปได้ว่า ปริมาณจราจรจากการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อโครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่โครงการในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจรและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบการจราจรของถนนโครงข่าย โครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการโครงการไว้ดังนี้

- ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัวสามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ
- จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอ ทั้งรถส่วนบุคคล และรถขนส่งประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับทางโครงการ ซึ่งได้แก่ รถขนขยะ รถแท็กซี่สาธารณะ และรถดับเพลิง รวมทั้งจัดเตรียมความกว้างของช่องทางการเลี้ยวและกลับรถ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออกของโครงการ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน
- ประชาสัมพันธ์ไม่ให้ผู้มาใช้บริการจอดรถริมถนนหรืออยู่ทางด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ หรือถนนสาธารณะอื่นๆรอบโครงการ โดยจะติดป้ายห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะและประสานตำรวจจราจรในการกวดขันการปฏิบัติตาม
- จัดให้มีบริการเรียกรถรับจ้างเข้ามารับผู้มาใช้บริการเพื่ออำนวยความสะดวก และเป็นระเบียบ
- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการโครงการ ดังนี้
 - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์ส่วนตัวในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรที่ติดขัด รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการ
 - ประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าใช้ระบบขนส่งมวลชนมากยิ่งขึ้น ได้แก่ รถไฟฟ้า (BTS พญาไท) และรถประจำทาง ซึ่งเป็นการประหยัดค่าเดินทางและสามารถวางแผนการเดินทางได้ตรงเวลาและลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว

ตารางที่ 4.2.3.6-12 : เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกในปี 2565 กรณีมีโครงการ และ ไม่มีโครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าของวันทำงาน

| ทางแยก | ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก (LOS Intersections) | | | | | |
|------------------------|---|-------------|----------|---------------|-------------|----------|
| | กรณีไม่มีโครงการ | | | กรณีมีโครงการ | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | |
| - NB | 113 | 1.10 | F | 113 | 1.10 | F |
| - SB | 111 | 1.13 | F | 111 | 1.13 | F |
| - EB | 89 | 1.06 | F | 89 | 1.06 | F |
| - WB | 105 | 1.11 | F | 107 | 1.12 | F |
| ทั้งทางแยก | 105 | 1.10 | F | 106 | 1.11 | F |
| แยกมักกะสัน – หมอเหล็ง | | | | | | |
| - NB | 115 | 1.15 | F | 115 | 1.15 | F |
| - SB | 151 | 1.36 | F | 151 | 1.36 | F |
| - EB | 123 | 1.22 | F | 124 | 1.23 | F |
| - WB | 105 | 1.11 | F | 105 | 1.11 | F |
| ทั้งทางแยก | 124 | 1.21 | F | 125 | 1.21 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-13 : เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่บริเวณทางแยกในปี 2565 กรณีมีโครงการ และ ไม่มีโครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเย็นของวันทำงาน

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยก (LOS Intersections) | | | | | |
|------------------------|--|-------------|----------|---------------|-------------|----------|
| | กรณีไม่มีโครงการ | | | กรณีมีโครงการ | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | |
| - NB | 128 | 1.24 | F | 128 | 1.24 | F |
| - SB | 119 | 1.16 | F | 120 | 1.17 | F |
| - EB | 98 | 1.09 | F | 100 | 1.10 | F |
| - WB | 110 | 1.12 | F | 110 | 1.12 | F |
| ทั้งทางแยก | 124 | 1.21 | F | 126 | 1.22 | F |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | |
| - NB | 137 | 1.30 | F | 138 | 1.30 | F |
| - SB | 117 | 1.16 | F | 117 | 1.16 | F |
| - EB | 133 | 1.28 | F | 135 | 1.29 | F |
| - WB | 132 | 1.27 | F | 132 | 1.27 | F |
| ทั้งทางแยก | 130 | 1.26 | F | 132 | 1.27 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-14 : เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกในปี 2565 กรณีมีโครงการ และไม่มีโครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าของวันหยุด

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยก (LOS Intersections) | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|----------|---------------|-------------|----------|
| | กรณีไม่มีโครงการ | | | กรณีมีโครงการ | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | |
| - NB | 27 | 0.47 | C | 27 | 0.47 | C |
| - SB | 31 | 0.53 | C | 31 | 0.53 | C |
| - EB | 19 | 0.36 | B | 19 | 0.36 | B |
| - WB | 20 | 0.38 | B | 22 | 0.41 | B |
| ทั้งทางแยก | 25 | 0.44 | C | 27 | 0.46 | C |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | |
| - NB | 28 | 0.50 | C | 28 | 0.50 | C |
| - SB | 32 | 0.55 | C | 32 | 0.55 | C |
| - EB | 21 | 0.40 | C | 23 | 0.42 | C |
| - WB | 24 | 0.43 | C | 24 | 0.43 | C |
| ทั้งทางแยก | 27 | 0.47 | C | 28 | 0.49 | C |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

ตารางที่ 4.2.3.6-15 : เปรียบเทียบระดับการให้บริการที่ทางแยกในปี 2565 กรณีมีโครงการ และไม่มีโครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็นของวันหยุด

| แยก | ระดับการให้บริการที่ทางแยก (LOS Intersections) | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|----------|----------------------|-------------|----------|
| | ป้อนาตรกรณีไม่มีโครงการ | | | ป้อนาตรกรณีมีโครงการ | | |
| | Delay (s) | v/c | LOS | Delay (s) | v/c | LOS |
| แยกพญาไท | | | | | | |
| - NB | 125 | 1.22 | F | 125 | 1.22 | F |
| - SB | 115 | 1.14 | F | 117 | 1.15 | F |
| - EB | 93 | 1.07 | F | 95 | 1.08 | F |
| - WB | 105 | 1.10 | F | 105 | 1.10 | F |
| ทั้งทางแยก | 110 | 1.13 | F | 112 | 1.14 | F |
| แยกมักกะสัน - หมอเหล็ง | | | | | | |
| - NB | 133 | 1.27 | F | 134 | 1.27 | F |
| - SB | 113 | 1.13 | F | 113 | 1.13 | F |
| - EB | 127 | 1.23 | F | 129 | 1.24 | F |
| - WB | 128 | 1.24 | F | 128 | 1.24 | F |
| ทั้งทางแยก | 126 | 1.22 | F | 128 | 1.23 | F |

หมายเหตุ : NB = ทิศมุ่งเหนือ, SB = ทิศมุ่งใต้, EB = ทิศมุ่งตะวันตก, WB = ทิศมุ่งตะวันออก

2) ประเมินความเหมาะสมของขนาดที่จอดรถยนต์

โครงการได้จัดตำแหน่งของที่จอดรถภายในอาคาร และที่จอดรถนอกอาคารให้มีลักษณะเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ซึ่งสอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร 2544 กำหนดให้

“ข้อ 86 ที่จอดรถหนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าและต้องมีลักษณะดังนี้

- (1) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 ม.
- (2) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถ หรือทำมุมกับทางเดินรถน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 ม.
- (3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับทางเดินรถตั้งแต่ 30 องศาขึ้นไป ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 ม.

ที่จอดรถต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันไว้ให้ปรากฏบนที่จอดรถนั้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กักบริเวณ”

โครงการได้ออกแบบที่จอดรถภายในโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยที่จอดรถที่ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถมีความกว้าง 2.40 ม. (ไม่น้อยกว่า 2.40 ม.) และความยาว 5.00 ม. (ไม่น้อยกว่า 5 ม.) และที่จอดรถที่ขนานกับแนวทางเดินรถมีความกว้าง 2.40 ม. (ไม่น้อยกว่า 2.40 ม.) และความยาว 6.00 ม. (ไม่น้อยกว่า 6 ม.) และมีสัญลักษณ์แสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถแต่ละคันไว้บนที่จอดรถซึ่งเห็นได้ชัดเจน โดยจะทำการตีเส้นแสดงขนาดช่องจอดไว้บนพื้น และทุกช่องจอดรถสามารถเชื่อมต่อได้โดยตรงกับทางสัญจรภายในอาคารเพื่อการเข้า-ออกที่สะดวก (ดูรูปที่ 2.10-1 ถึง รูปที่ 2.10-12 (หน้า 2-153 ถึง 2-165) แผนผังการบริหารจัดการจราจรของโครงการ แปลนพื้นที่ 1 - ชั้น 9 ประกอบ) ซึ่งสอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

3) ทางลาดของพื้นที่จอดรถยนต์

โครงการได้ออกแบบทางลาดของพื้นที่จอดรถยนต์ให้มีความสอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 กำหนดให้

“ข้อ 99 ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถระหว่างชั้น ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ 15”

โครงการได้ออกแบบให้ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถระหว่างชั้น 1 ถึงชั้น 9 มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 15 (ดูรูปที่ 2.10-1 ถึงรูปที่ 2.10-12 (หน้า 2-153 ถึง 2-165) แผนผังการบริหารจัดการจราจรของโครงการ ประกอบ) ซึ่งสอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

4) ประเมินการออกแบบทางเข้า-ออกโครงการ และการตัดคันหินทางเท้า

จากระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้า และทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ พ.ศ.2531 ดังนี้

“ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“การตัดคันหินทางเท้า” หมายความว่า การตัดคันหินทางเท้าเพื่อทำทางเข้าออกในที่สาธารณะ โดยให้พื้นที่ทางเข้าออกอยู่ระดับเดียวกับทางเท้า และลาดลงบรรจบกับผิวจราจรตรงขอบคันหิน มีความลาดชันร้อยละ 25 หรือมีส่วนลาดยาวไม่เกิน 75 ซม. รัศมีผายปากเท่ากับความกว้างของทางเท้า แต่ไม่เกิน 5 ม.

“การลดระดับคันหินทางเท้า” หมายความว่า การลดระดับคันหินทางเท้าเพื่อทำทางเข้าออกในที่สาธารณะ โดยให้ตัดคันหินลดระดับลงเหลือ 3 ซม. พื้นที่ทางเข้าออกอยู่ระดับเดียวกับทางเท้า และลาดลงสู่ขอบคันหินที่ลดระดับ มีความลาดชันร้อยละ 25 หรือมีส่วนลาดยาวไม่เกิน 75 ซม. และมีความลาดคันหินตามแนวถนนข้างละไม่เกิน 1 ม.

“การทำทางเชื่อม” หมายความว่า การทำทางเชื่อมเพื่อเป็นทางเข้าออกสู่ผิวจราจรของถนนสาธารณะที่ยังก่อสร้างปรับปรุงไม่เต็มเขตทาง

ข้อ 8 การตัดคันหินทางเท้าหรือลดระดับคันหินทางเท้าเพื่อเป็นทางเข้าออกของอาคาร ดังต่อไปนี้ให้อนุญาตตามหลักเกณฑ์ดังนี้

8.2 อาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ กลับริยยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ให้อนุญาตตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

8.2.1 ทางเข้าออกเป็นทางให้รถยนต์วิ่งทางเดียวให้ตัดคันหินทางเท้าได้กว้างไม่เกิน 4.5 ม.

8.2.2 ทางเข้าออกที่ให้รถยนต์วิ่งสวนกันได้ ให้ตัดคันหินทางเท้าได้กว้างไม่เกิน 8 ม.

8.2.3 ทางเข้าออกที่จอดรถยนต์จำนวนเกิน 30 คัน ให้ตัดคันหินทางเท้า ถ้าไม่เกิน 30 คัน ให้ลดระดับคันหินทางเท้า

8.2.4 แนวศูนย์กลางของการตัดคันหินทางเท้าหรือลดระดับคันหินทางเท้าเพื่อเป็นทางเข้าออกของที่จอดรถยนต์ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

8.2.5 ทางเข้าออกสถานีบริการจำหน่ายน้ำมัน และสถานีบริการจำหน่ายแก๊ส อนุญาตให้ตัดคันหินทางเท้าได้สองช่องทาง กว้างไม่เกินช่องทางละ 4.5 ม. และให้ทางเข้าออกเป็นมุมเฉียงกับแนวคันหินได้ตั้งแต่ 45 ถึง 60 องศา”

ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้ทางเข้า-ออกของโครงการเชื่อมกับถนนศรีอยุธยาซึ่งเป็นถนนสาธารณะ ระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way) มีความกว้างของทางเข้า-ออก ที่มีการตัดคันหินทางเท้า 6.00 ม. (ไม่เกิน 8 ม.) โดยทางเข้า-ออกอยู่ระดับเดียวกับทางเท้า และลาดลงบรรจบกับผิวจราจรตรงขอบคันหิน มีความลาดชันร้อยละ 25 (ไม่เกินร้อยละ 25) และมีส่วนลาดยาว 0.75 ม.

(ไม่เกิน 0.75 ม.) และมีรัศมีผายปาก 3.30 ม. (ไม่เกิน 5 ม.) (ดูรูปที่ 2.10-1 (หน้า 2-153) แผนผังการบริหารจัดการจราจรของโครงการ และรูปที่ 2.10-3 (หน้า 2-155) แบบขยายทางเข้า-ออกโครงการประกอบ) ซึ่งสอดคล้องตามระเบียบกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้า และทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ พ.ศ.2531

5) ประเมินการออกแบบทางลาดขึ้น-ลงพื้นที่จอดรถยนต์

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 กำหนดให้

“ข้อ 99 ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถระหว่างชั้น ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ 15

ทางลาดช่วงหนึ่งๆ ต้องสูงไม่เกิน 5 ม. ทางลาดที่สูงเกิน 5 ม. ให้ทำที่พักมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า 6 ม.

ทางลาดแบบโค้งหรือทางเวียนต้องมีรัศมีความโค้งของขอบด้านในไม่น้อยกว่า 6 ม. และพื้นที่ทางลาดจะชันได้ไม่เกินร้อยละ 12

ทางลาดขึ้นหรือลงอาคารจอดรถที่ระดับพื้นดิน ต้องอยู่ห่างปากทางเข้าและทางออกของอาคารปากทางเข้าของรถหรือปากทางออกของรถไม่น้อยกว่า 6 ม.”

โครงการได้ออกแบบให้ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถระหว่างชั้นมีความลาดชันร้อยละ 15 ทางลาดแต่ละช่วงมีความสูงไม่เกิน 5 ม. (ดูรูปที่ 2.10-1 (หน้า 2-153) ถึงรูปที่ 2.10-12 (หน้า 2-165) แผนผังการบริหารจราจรชั้น 1 ถึงชั้น 9 ประกอบ) ซึ่งสอดคล้องตามข้อบัญญัติฯ

6) การประเมินการออกแบบบันไดระหว่างชั้นจอดรถ

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 9 ส่วนที่ 2 อาคารจอดรถ ข้อ 99 วรรคสี่ กำหนดให้

“ให้มีบันไดระหว่างชั้นจอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร อย่างน้อยหนึ่งบันไดสำหรับพื้นที่ในชั้นจอดรถชั้นนั้น ๆ ทุก 2,000 ตารางเมตร เศษของพื้นที่ถ้าเกินกว่า 1,000 ตารางเมตร ให้มีบันไดดังกล่าวเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งบันได หากต้องมีเกินหนึ่งบันได แต่ละบันไดต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร”

ชั้น 2 - ชั้น 9 ซึ่งเป็นพื้นที่จอดรถของโครงการ แต่ละชั้นมีพื้นที่อาคารอยู่ในช่วง 730 -1,572 ตร.ม. (ดูตารางที่ 2.4.2-1 (หน้า 2-45) พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ ประกอบ) และได้ออกแบบให้มีบันไดกว้าง 100 ซม. (ไม่น้อยกว่า 90 ซม.) ระหว่างชั้นจอดรถชั้นละ 1 บันได (ดูรูปที่ 2.10-1 (หน้า 2-153) ถึงรูปที่ 2.10-12 (หน้า 2-165) แผนผังการบริหารการจราจรชั้น 1-9 ประกอบ)

4.3.3.7 การสื่อสาร

อาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งความสูงของอาคารอาจบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ของอาคารข้างเคียง แต่เนื่องจากปัจจุบันการรับ-ส่งสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ในกรุงเทพมหานคร ผู้ได้รับสัมปทานด้านการบริหารจัดการคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถส่งคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ผ่านสิ่งกีดขวางจากการบดบังของอาคารต่างๆ และมีความสามารถในการสะท้อนคลื่นให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการแต่ละโซนได้ดีขึ้นกว่าในอดีต และเมื่อพิจารณาถึงอาคารของพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม สถานศึกษา ศาสนสถาน โรงพยาบาล และบ้านพักอาศัย ส่วนใหญ่มีการติดตั้งจานดาวเทียมหรือเคเบิลในการรับสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรทัศน์อยู่ก่อนแล้ว ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์จากการพัฒนาโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ

4.2.3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

พื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง 4,080 ตร.ม. หรือ 2-2-20 ไร่ ทั้งนี้เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรมจะทำให้การใช้ที่ดินประเภทพื้นที่ชุมชนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 71.67 เป็นร้อยละ 71.80 และพื้นที่ว่างลดลงจากร้อยละ 1.21 เหลือร้อยละ 1.08 ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมฯ ที่จัดเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ดังตารางที่ 4.2.3.8-1

ตารางที่ 4.2.3.8-1 : การใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนและหลังพัฒนาโครงการในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ

| ประเภทการใช้ที่ดิน | ปริมาณพื้นที่ก่อนพัฒนา | | ปริมาณพื้นที่หลังพัฒนา | |
|-----------------------|------------------------|--------|------------------------|--------|
| | ไร่ | ร้อยละ | ไร่ | ร้อยละ |
| พื้นที่ชุมชน | 1,407.50 | 71.67 | 1,410.05 | 71.80 |
| ถนน และทางรถไฟ | 206.47 | 10.51 | 206.47 | 10.51 |
| พื้นที่สถานพยาบาล | 91.16 | 4.64 | 91.16 | 4.64 |
| พื้นที่สถาบันการศึกษา | 57.04 | 2.90 | 57.04 | 2.90 |
| สถานที่ราชการ | 135.43 | 6.90 | 135.43 | 6.90 |
| สวนสาธารณะ | 20.51 | 1.04 | 20.51 | 1.04 |
| พื้นที่ศาสนสถาน | 10.55 | 0.54 | 10.55 | 0.54 |
| คลองระบายน้ำ | 11.68 | 0.59 | 11.68 | 0.59 |
| พื้นที่ว่าง | 23.67 | 1.21 | 21.12 | 1.08 |
| รวม | 1,964.00 | 100.00 | 1,964.00 | 100.00 |

ที่มา : 1) ภาพถ่ายทางอากาศจาก Google Earth (เก็บภาพวันที่ 2/5/6)

2) การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เดือนเมษายน 2562.

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนที่ประกอบด้วยอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่เป็นอาคารชุดพักอาศัย สำนักงาน โรงพยาบาล โรงแรม บ้านพักอาศัยสูง 1-5 ชั้น และโรงเรียน ดังนั้นการดำเนินการโครงการที่เป็นโรงแรมซึ่งจัดเป็นการใช้ที่ดินประเภทชุมชนเช่นเดียวกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ

2) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ดำเนินการเป็นโรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก 332 และห้องภัตตาคาร จัดเป็นโรงแรมประเภท 3 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 ซึ่งโครงการได้ออกแบบโครงการให้มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.5.3-1 (หน้า 2-90 ถึง 2-92) การเปรียบเทียบข้อมูลการออกแบบโครงการกับกฎหมายว่าด้วยการโรงแรม

อนึ่ง กฎกระทรวงฉบับนี้ได้กำหนดลักษณะของสถานที่ตั้งของโรงแรมดังนี้ หมวดที่ 2 ข้อ 3 (4) “*ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถาน หรือสถานที่อันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทั่งต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น*”

สำหรับพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ภายในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ มีจำนวน 22 แห่ง ได้แก่

1. โรงพยาบาลญาไท 1 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 40 ม.
2. โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 40 ม.
3. คริสตจักรกรุงเทพ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 50 ม.
4. พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 80 ม.
5. โรงเรียนอนุบาลอิมเอ็ม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 270 ม.
6. วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 350 ม.
7. คริสตจักรของพระคริสต์ สมประสงค์ 4 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 400 ม.
8. โรงเรียนสยามธุรกิจพณิชยการ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 420 ม.
9. คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 450 ม.
10. โรงพยาบาลสถาบันโรคไต ภูมิราชนครินทร์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 460 ม.
11. โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 475 ม.
12. โรงเรียนโกวิทจรัส มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 560 ม.
13. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 610 ม.
14. โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 650 ม.
15. วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพณิชยการ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 650 ม.
16. โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 650 ม.

17. โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 700 ม.

18. โรงพยาบาลราชวิถี มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 715 ม.

19. วัดทัศนารุณสุนทริการาม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 730 ม.

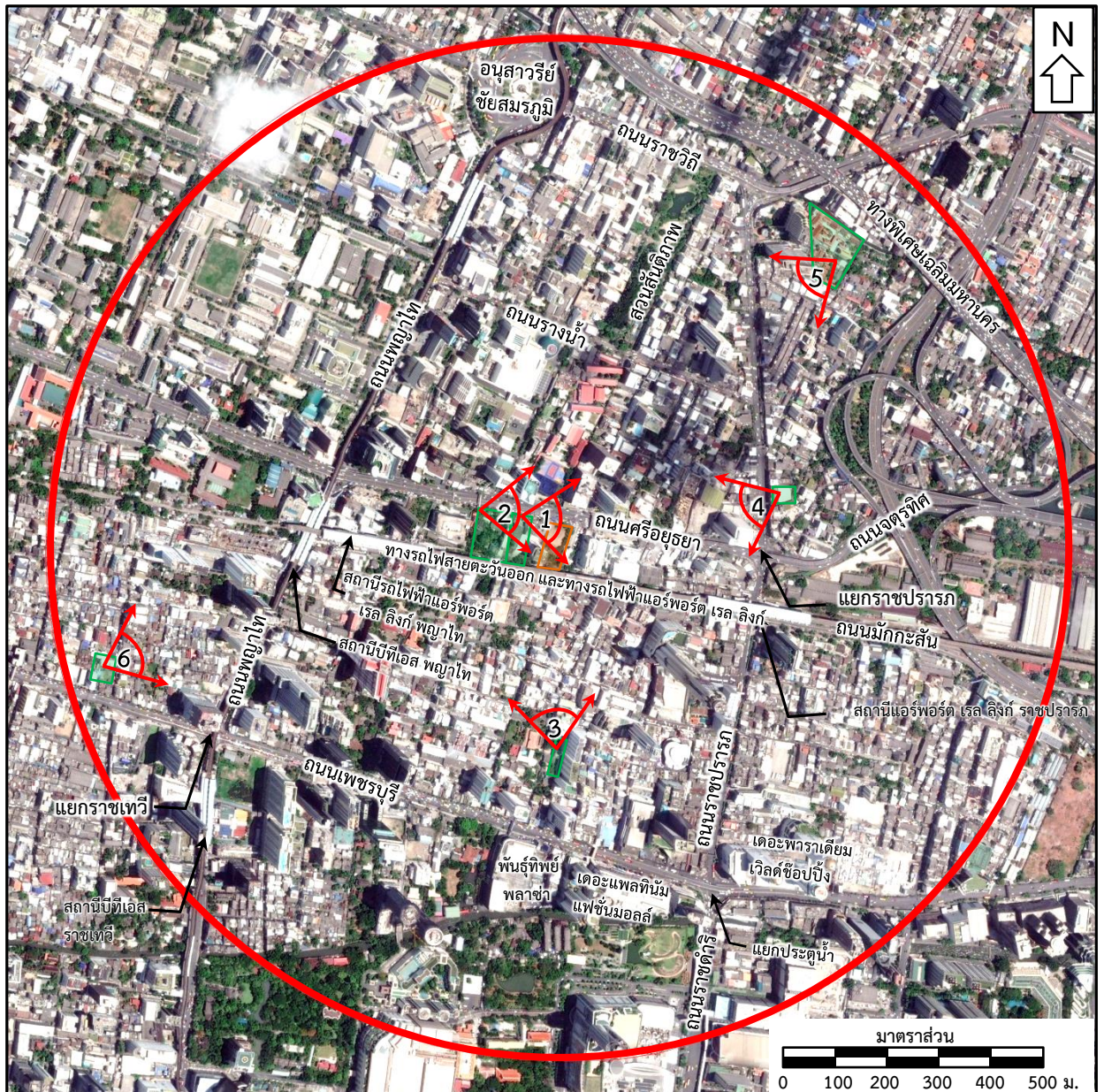
20. มัสยิดดารุ้ลอะมาน มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 900 ม.

ดังนั้นจึงได้มีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินกิจการโรงแรมตามประเด็นดังต่อไปนี้

2.1) ผลกระทบด้านทัศนียภาพ

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พบว่าในพื้นที่รัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถานแต่อย่างใด และโดยรอบพื้นที่โครงการมีพื้นที่อ่อนไหวประเภทศาสนสถาน และพิพิธภัณฑสถานที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบด้านทัศนียภาพจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรกรุงเทพ พิพิธภัณฑสถานวังสวนผักกาด คริสตจักรของพระคริสต์ สมประสงค์ 4 คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์ วัดทัศนารุณสุนทริการาม และมัสยิดดารุ้ลอะมาน มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 50-900 ม. ดังรูปที่ 4.2.3.8-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงมุมมองและระยะห่างของพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. เมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่ข้างเคียงโครงการในปัจจุบันตามแนวถนนศรีอยุธยาซึ่งมีสภาพเป็นชุมชนเมือง มีสถานที่ราชการ สถานศึกษา อาคารพาณิชย์ สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม และโรงแรม ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูงจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่จะมีอาคารสูงในพื้นที่เพิ่มขึ้น พบว่าอาคารโครงการที่มีความสูง 23 ชั้น จะถูกบดบังจากอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่โดยรอบระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่อ่อนไหวเกือบทุกแห่ง ดังรูปที่ 4.2.3.8-2 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวมายังพื้นที่โครงการ มีเพียงคริสตจักรกรุงเทพ และพิพิธภัณฑสถานวังสวนผักกาด ซึ่งอยู่ริมถนนศรีอยุธยาฝั่งเดียวกับอาคารโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 50 และ 80 ม. ตามลำดับ ที่มองเห็นตัวอาคารโครงการได้บางส่วน ซึ่งอาจทำให้ทัศนียภาพในทิศที่มองเข้าสู่พื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้เนื่องจากอาคารโครงการเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น ออกแบบให้ผนังภายนอกอาคารที่ชั้น 1 และชั้น 11-23 เป็นผนังคอนกรีตร่วมกับกระจกและไม่มีระเบียง สำหรับชั้น 2-10 มีการตกแต่งผนังภายนอกด้วยแผ่น grill aluminum ซึ่งมีช่องเปิดเพื่อระบายอากาศสำหรับพื้นที่จอดรถยนต์ อาคารโครงการจึงมีความกลมกลืนกับอาคารโดยรอบ ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสายตา ดังรูปที่ 4.2.3.8-3 และรูปที่ 4.2.3.8-4 ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่อ่อนไหว และจากผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการกับตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 4 แห่ง ซึ่งมีเพียงคริสตจักรกรุงเทพระบุว่ามีความกังวลที่จะได้รับผลกระทบทางลบในด้านทัศนียภาพ แต่ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านทัศนียภาพที่น่าเสนอมีความเพียงพอแล้ว นอกจากนี้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการมีการตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตย์ด้วยการปลูกไม้ยืนต้นและไม้คลุมดิน ดังนั้นจึงคาดว่าอาคารของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



พื้นที่อ่อนไหวที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบด้านทัศนียภาพ



มุมมองที่ 1 : คริสตจักรกรุงเทพ ห่างจากโครงการ 50 ม.



มุมมองที่ 2 : พิพิธภัณฑ์วังสวงวงศ์ ห่างจากโครงการ 80 ม.



มุมมองที่ 3 : คริสตจักรของพระคริสต์ สมประสงค์ 4 ห่างจากโครงการ 400 ม.



มุมมองที่ 4 : คริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์ ห่างจากโครงการ 450 ม.



มุมมองที่ 5 : วัดทัศนารุณสุนทริการาม ห่างจากโครงการ 730 ม.



มุมมองที่ 6 : มัสยิดดารุลละมาน ห่างจากโครงการ 900 ม.

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth. 2019 (วันที่เก็บภาพ 2/5/62) และการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 4.2.3.8-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงมุมมองและระยะห่างของพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม.

ก่อนพัฒนาโครงการ



หลังพัฒนาโครงการ



มุมมองที่ 1 จากคริสตจักรกรุงเทพ



มุมมองที่ 2 จากพิพิธภัณฑวังสวนผักกาด

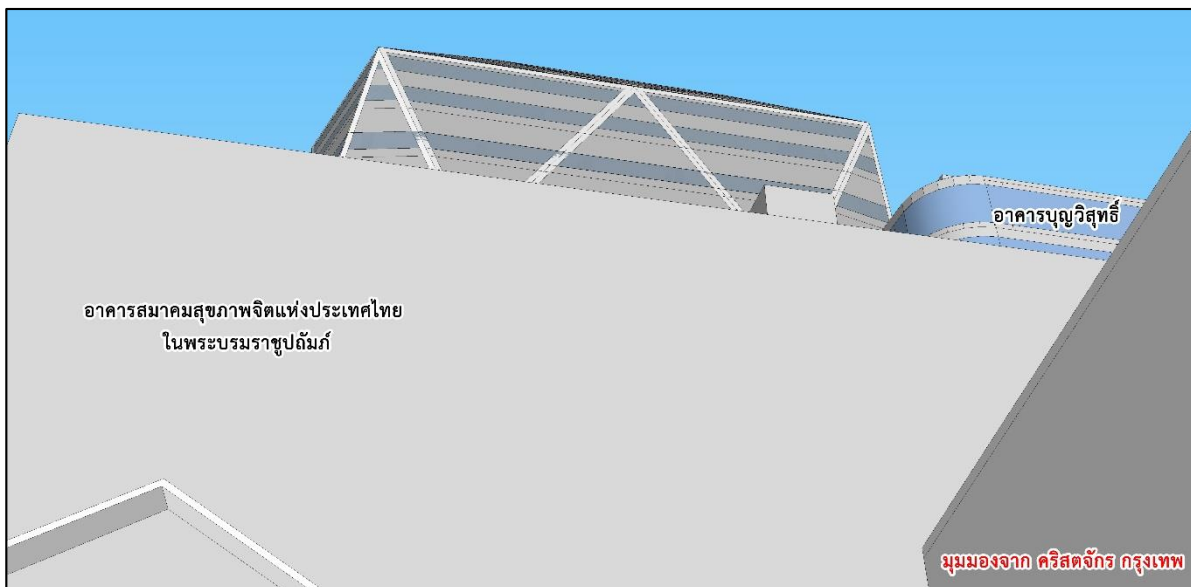


มุมมองที่ 3 จากคริสตจักรของพระคริสต์ สมประสงค์ 4

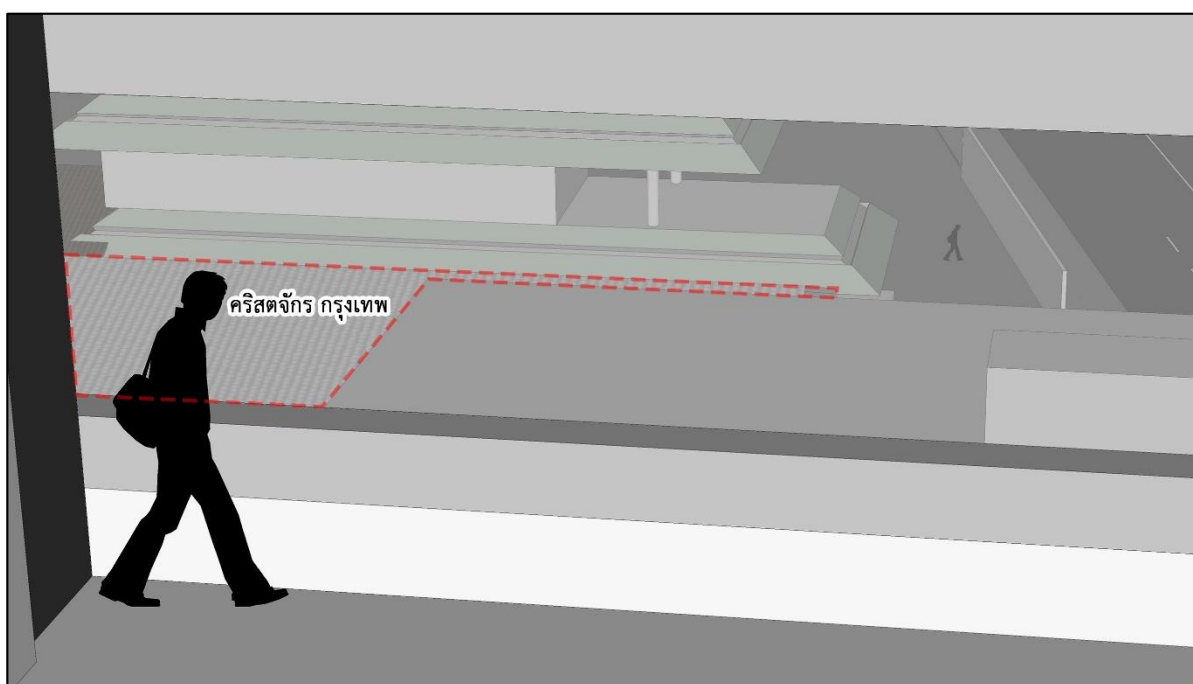
รูปที่ 4.2.3.8-2 : ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ
มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวมายังพื้นที่โครงการ (1/2)

| ก่อนพัฒนาโครงการ | หลังพัฒนาโครงการ |
|---|--|
|  |  |
| มุมมองที่ 4 จากคริสตจักรสันติสุขในพระคริสต์ | |
|  |  |
| มุมมองที่ 5 จากวัดทัศนารุณสุนทริการาม | |
|  |  |
| มุมมองที่ 6 จากมัสยิดดารุ้ลอะมาน | |

รูปที่ 4.3.2.8-2 : ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ
มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวมายังพื้นที่โครงการ (2/2)

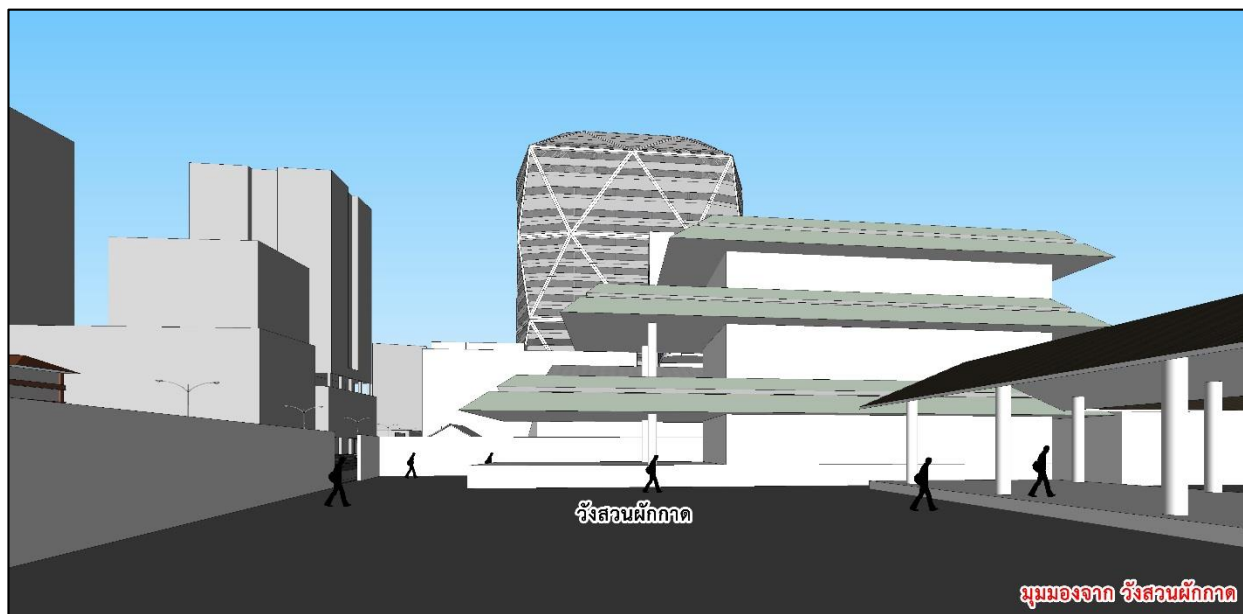


(ก) มุมมองจากคริสตจักรกรุงเทพมายังพื้นที่โครงการ

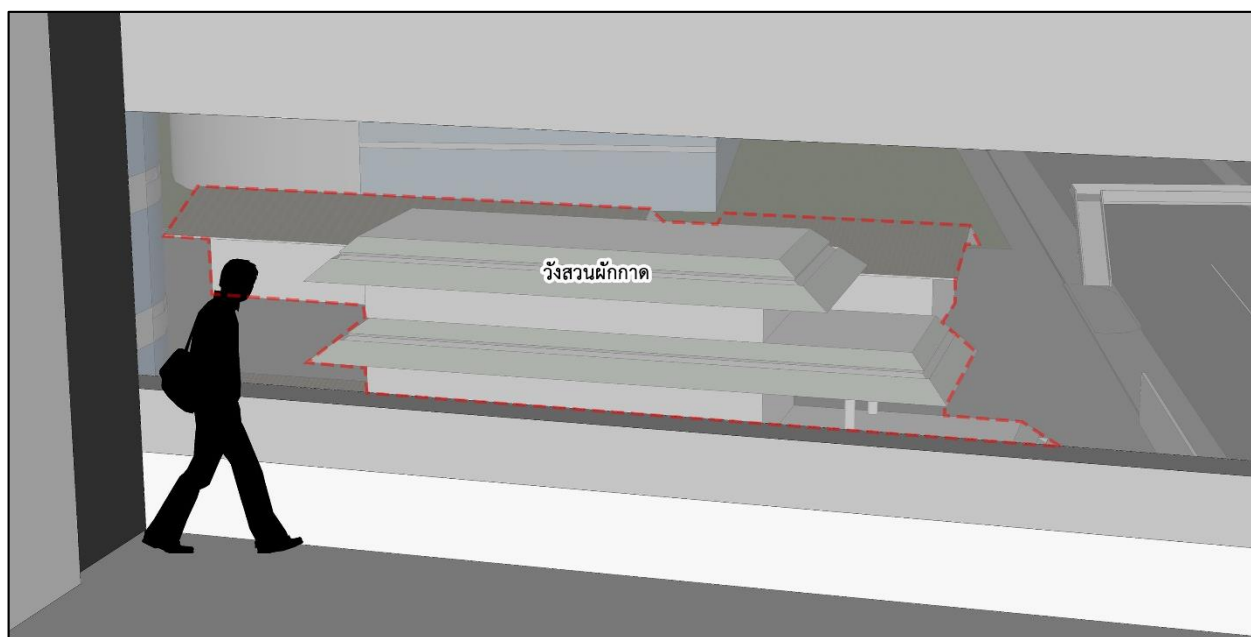


(ข) มุมมองจากชั้น 12 ของอาคารโครงการไปยังคริสตจักรกรุงเทพ

รูปที่ 4.2.3.8-3 : ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับคริสตจักรกรุงเทพ



(ก) มุมมองจากพิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาดมายังพื้นที่โครงการ



(ข) มุมมองจากชั้น 12 ของอาคารโครงการไปยังพิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด

รูปที่ 4.2.3.8-4 : ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับพิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด

2.2) ผลกระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่

พื้นที่อ่อนไหวประเภทศาสนสถาน โรงเรียน และโรงพยาบาลซึ่งจัดเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ที่อยู่ภายในระยะ 100 ม. จากพื้นที่โครงการมีจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ และคริสตจักรกรุงเทพ เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการคือการให้บริการห้องพักโรงแรม ภัตตาคาร และห้องประชุม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่เฉพาะภายในตัวอาคาร อีกทั้งอาคารของโครงการได้ออกแบบผนังอาคารชั้น 1 และชั้น 11-32 เป็นผนังคอนกรีตร่วมกับกระจก และไม่มีระเบียง ส่วนในชั้น 2-10 ซึ่งเป็นชั้นจอดรถ จะมีการตกแต่งผนังภายนอกด้วยแผ่น grill aluminum ซึ่งจะช่วยบดบังสายตาระหว่างผู้ใช้บริการภายในโครงการกับพื้นที่อ่อนไหว (ดูรูปที่ 4.2.3.8-3 (หน้า 4-147) ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับคริสตจักรกรุงเทพ ประกอบ) และรูปที่ 4.2.3.8-5 และรูปที่ 4.2.3.8-6 ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับโรงพยาบาลพญาไท 1 และโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ ตามลำดับ สำหรับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่อ่อนไหวอาจมาจากรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่คาดว่าจะระดับเสียงดังกล่าวนจะไม่ทำให้ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญจากในปัจจุบันที่มีค่าอยู่ในช่วง 61.6 - 62.4 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A) ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการดำเนินกิจการเป็นโรงแรมจะไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่

2.3) ผลกระทบต่อชนบทธรรมนิยมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น

เมื่อพิจารณาลักษณะของชุมชนในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งเป็นชุมชนเมืองตั้งอยู่ในย่านศูนย์กลางธุรกิจ การพาณิชยกรรม ส่วนราชการและสำนักงาน โดยเฉพาะตามแนวถนนพญาไท ถนนเพชรบุรี และถนนศรีอยุธยา ซึ่งเป็นแหล่งธุรกิจการค้าของเขตราชเทวี ที่มีผู้คนเข้ามาทำงาน ทำธุรกิจค้าขาย และท่องเที่ยวในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ประกอบกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลต่อความต้องการสถานที่พักแรมและสถานที่จัดประชุมสัมมนาที่มีความสะดวกในพื้นที่ใจกลางเมืองเพิ่มขึ้น ซึ่งการดำเนินกิจการเป็นโรงแรมของโครงการ ประกอบด้วย การให้บริการห้องพักโรงแรม ภัตตาคาร และห้องประชุม ไม่มีกิจกรรมที่ขัดต่อชนบทธรรมนิยมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น และมีความสอดคล้องกับลักษณะของชุมชนในปัจจุบัน สามารถรองรับความต้องการสถานที่พักแรมและสถานที่จัดประชุมสัมมนาในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ภายในระยะ 100 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีโรงแรมเปิดดำเนินการอยู่แล้วจำนวน 2 แห่ง (โรงแรม My Hotel และโรงแรม J TOW S) ซึ่งไม่พบผลกระทบของการดำเนินกิจการโรงแรมต่อพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ขัดต่อชนบทธรรมนิยมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น

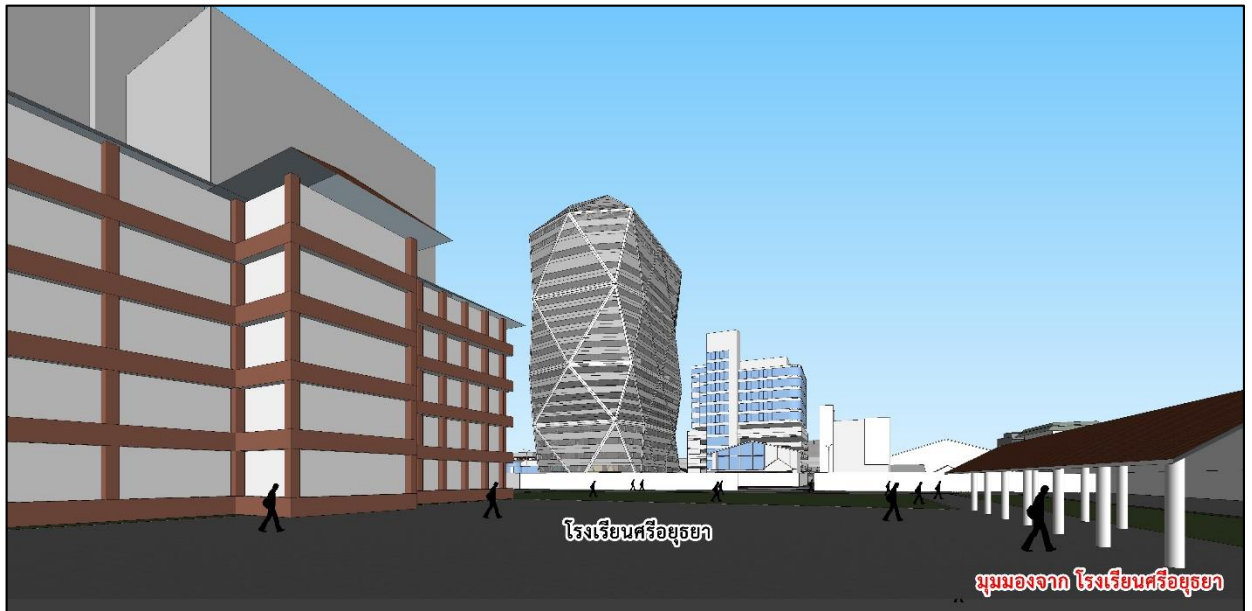


(ก) มุมมองจากโรงพยาบาลพญาไท 1 มายังพื้นที่โครงการ

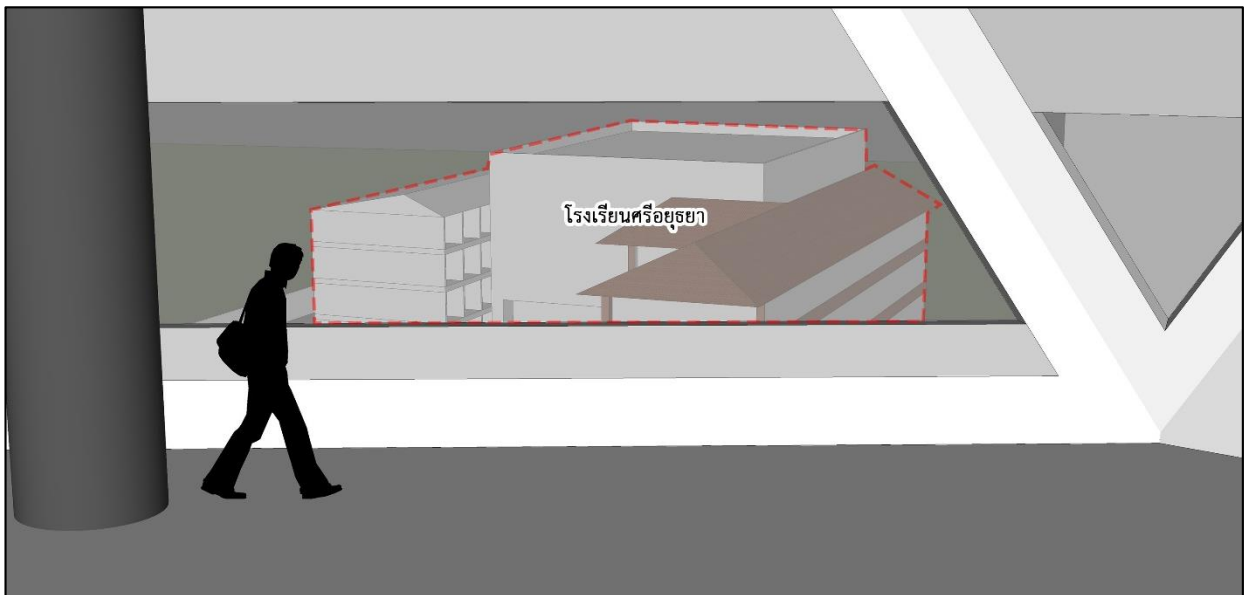


(ข) มุมมองจากชั้น 12 ของอาคารโครงการไปยังโรงพยาบาลพญาไท 1

รูปที่ 4.2.3.8-5 : ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับโรงพยาบาลพญาไท 1



(ก) มุมมองจากโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ มายังพื้นที่โครงการ



(ข) มุมมองจากชั้น 12 ของอาคารโครงการไปยังโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ

รูปที่ 4.2.3.8-6 : ภาพจำลองการเปรียบเทียบมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับ
โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ

4.2.4 ผลกระทบต่อคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

1) ประเมินผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ

การดำเนินการโครงการที่เป็นโรงแรม จะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากโครงการสามารถรองรับนักท่องเที่ยวและพนักงานประมาณ 764 คน ซึ่งจะมีผลดีต่อเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งจะก่อให้เกิดการจับจ่ายใช้สอยภายในชุมชน โดยเฉพาะร้านค้าที่มีอยู่เดิม และผู้ค้าขายจากพื้นที่ใกล้เคียงอาจเข้ามาขายสินค้าหรืออาหารแก่คนงาน แต่ผลประโยชน์อาจเกิดกับกิจการร้านค้าเฉพาะกลุ่มและอยู่ในระดับต่ำ

2) ประเมินผลกระทบทางสังคม

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงประชากรรวมในเขตราชเทวีในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา (ปี 2553-2562) พบว่าประชากรรวมของเขตราชเทวีมีแนวโน้มลดลง เฉลี่ยร้อยละ 0.53 ต่อปี และหากพิจารณาในอีก 10 ปี ข้างหน้า (ปี 2563-2572) ประชากรรวมจะมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.35 ต่อปี ซึ่งคาดว่าจะไม่กระทบต่อระบบบริการสาธารณะพื้นฐานและโครงสร้างประชากร ทั้งนี้ผลการคาดการณ์ประชากรรวมของเขตราชเทวี สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมในช่วงดำเนินการ รายละเอียด ดังนี้

2.1) ผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณะพื้นฐาน

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสามารถใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่โครงการได้เตรียมไว้แล้วในปัจจุบัน โดยสรุปได้ดังนี้

- **การใช้ไฟฟ้า** โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 2,443 KVA ซึ่งจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ
- **การใช้น้ำ** สำหรับการจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวง จะสูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา ก่อนจ่ายเข้าสู่ระบบท่อน้ำใช้ไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ดังนั้นการใช้น้ำภายในโครงการจึงไม่มีการดึงน้ำจากท่อประปาโดยตรง ซึ่งจะไม่กระทบต่อผู้ใช้น้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับผู้ใช้น้ำในบริเวณข้างเคียง โครงการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนข้างเคียงสูง (05.30 - 08.00 น. และ 18.00 - 20.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำให้น้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำพื้นที่ข้างเคียงต่ำ
- **การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา

- **การจัดการขยะ** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม คาดว่าจะมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการประมาณ 1,268 กก./วัน (หรือ 6.34 ลบ.ม./วัน) ซึ่งจะถูเก็บรวบรวมจากถังขยะที่จัดวางไว้ในบริเวณต่างๆ ภายในอาคารไปพักเก็บที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดยรถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตราชเทวี ซึ่งปัจจุบันมีศักยภาพในการเก็บขนขยะในพื้นที่สูงสุดประมาณ 230 ตัน/วัน และปริมาณขยะที่จัดเก็บรวมประมาณ 221 ตัน/วัน โดยไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่ และเมื่อรวมกับปริมาณขยะของโครงการ (ขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป) ประมาณ 1 ตัน/วัน จะมีขยะที่ต้องจัดเก็บเพิ่มขึ้นเป็น 222 ตัน/วัน ซึ่งไม่เกินขีดความสามารถในการเก็บขนของรถเก็บขนขยะ และในกรณีที่สำนักงานเขตราชเทวีไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บขยะไปกำจัดได้ที่กำหนด โครงการมีห้องพักขยะรวมซึ่งสามารถรองรับขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป ได้น้อยกว่า 3 วัน และรองรับขยะอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน
- **การบริการสาธารณสุข** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีผู้เข้ามาในพื้นที่มากขึ้น โอกาสที่จะต้องใช้บริการของสถานพยาบาลก็จะเพิ่มขึ้น แต่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการบริการทางด้านสาธารณสุขของพื้นที่ เนื่องจากกรุงเทพฯ มีสถานบริการทางการแพทย์ และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ทั้งในส่วนของรัฐและเอกชนเพียงพอ รวมทั้งการคมนาคมมีความสะดวกและรวดเร็ว และจากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการด้านการเข้ารับการรักษา กรณีมีการเจ็บป่วย พบว่าประชาชนจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลตามสิทธิการรักษา (ประกันสังคม ประกันสุขภาพ ฯลฯ) กระจายกันไป
- **การจราจร** ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ที่ประเมินปริมาณรถยนต์ของโครงการเข้า-ออกสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยใช้ข้อมูลจากโครงการโรงแรมที่มีขนาด ทำเลที่ตั้ง และลักษณะของโครงการที่คล้ายคลึงกันกับโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ที่จะเปิดดำเนินการในอนาคต ซึ่งจากการประเมินปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วพบว่า ระดับการให้บริการที่ทางแยก (Level of service, LOS) ของโครงข่ายรอบๆ พื้นที่ตั้งโครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

2.2) ผลกระทบต่อโครงสร้างประชากร

ช่วงเปิดดำเนินโครงการเป็นโรงแรม ประกอบด้วย แยกที่เข้าพักในห้องพัก 332 ห้อง จำนวน 664 คน และพนักงานโรงแรม 100 คน โดยคาดการณ์จำนวนประชากรภายในโครงการรวมทั้งหมด 764 คน ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักอาศัยในโรงแรมชั่วคราว ซึ่งไม่มีเกิดการตั้งถิ่นฐานใหม่ในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีผลต่อการเพิ่มความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่หรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของเขตราชเทวีอย่างถาวร

2.3) ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ

โครงการสามารถรองรับนักท่องเที่ยวและพนักงานประมาณ 764 คน ซึ่งจะมีผลดีต่อเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งจะก่อให้เกิดการจับจ่ายใช้สอยภายในชุมชน โดยเฉพาะร้านค้าที่มีอยู่เดิม และผู้ค้าขายจากพื้นที่ใกล้เคียงอาจเข้ามาขายสินค้าหรืออาหารแก่คนงาน แต่ผลประโยชน์อาจเกิดกับกิจการร้านค้าเฉพาะกลุ่มและอยู่ในระดับต่ำ

3) การมีส่วนร่วมของประชาชน

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้อาศัย/ประกอบอาชีพในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ และพื้นที่อันไกลในรัศมี 1 กม. ในช่วงวันที่ 22 มีนาคม ถึงวันที่ 4 ธันวาคม 2562 พบว่า ประชาชนคาดหวังว่าการดำเนินโครงการจะทำให้เศรษฐกิจชุมชนโดยรวมดีขึ้น เนื่องจากการจับจ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภค-บริโภคของนักท่องเที่ยวที่เข้าพัก ทำให้ชุมชนโดยรวมพื้นที่โครงการเจริญขึ้น และเป็นการเพิ่มทางเลือกด้านสถานที่พักผ่อนสำหรับนักท่องเที่ยว แต่มีข้อห่วงกังวลและคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านขยะมูลฝอย การจราจรติดขัด การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สุขภาพ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจัดการน้ำเสีย เสียงดังรบกวน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สภาพเศรษฐกิจและสังคม การบดบังแสงแดด การบดบังทัศนียภาพ และทัศนียภาพ และสำหรับร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอ มีเพียง 1 ราย ที่ระบุว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ สภาพเศรษฐกิจและสังคม บดบังแสงแดด บดบังทัศนียภาพ บดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ และทัศนียภาพ

ทั้งนี้ ทางโครงการได้นำข้อเสนอแนะมาพิจารณาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้สามารถรองรับข้อห่วงกังวลดังกล่าว ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4.2.4-2 (หน้า 3-347)

นอกจากนี้โครงการยังได้กำหนดให้มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน โดยจัดทำเป็นกล่องรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์และชื่อผู้ประสานงานโครงการและเจ้าของโครงการ ติดตั้งไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร (ดูรูปที่ 2.13.1-2 (หน้า 2-204) แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยาในช่วงดำเนินการ ประกอบ)

4.2.4.2 การสาธารณสุข

1) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุข

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีผู้เข้ามาในพื้นที่มากขึ้น โอกาสที่จะต้องใช้บริการของสถานพยาบาลก็จะเพิ่มขึ้น แต่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการบริการทางด้านสาธารณสุขของพื้นที่เนื่องจากกรุงเทพฯ มีสถานบริการทางการแพทย์ และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ทั้งในส่วนของรัฐและเอกชนเพียงพอ รวมทั้งการคมนาคมมีความสะดวกและรวดเร็ว และจากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการด้านการเข้ารับการรักษาการเจ็บป่วย พบว่าประชาชนจะเข้ารับการรักษาที่

โรงพยาบาลตามสิทธิการรักษา (ประกันสังคม ประกันสุขภาพ ฯลฯ) กระจายกันไป ดังนั้นการเปิดดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่

2) ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน

การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน ได้ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ. 2556) โดยขั้นตอนในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วย (1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening) (2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และ (3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและกำหนดมาตรการต่างๆ (Assessment and Mitigation Measures) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การกลั่นกรองโครงการ

เป็นกระบวนการเพื่อให้ข้อสรุปเบื้องต้นถึงภาพรวมของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ รวมทั้งพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบ ซึ่งมีข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาดังนี้

- **ที่ตั้งโครงการ** โครงการตั้งอยู่ริมถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
- **ประเภทและขนาดโครงการ** โรงแรมที่มีห้องพัก 332 ห้อง ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 30,759 ตร.ม. และพื้นที่โครงการ 4,080 ตร.ม.
- **กิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการ** การให้บริการห้องพัก ภัตตาคาร ห้องประชุม/สัมมนา ร้านค้า ซึ่งจะมีผู้มาใช้อาคารจำนวนมาก และมีการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในโครงการร่วมกัน เช่น สระว่ายน้ำ รวมทั้งมีการเข้า-ออกของรถยนต์ของผู้มาใช้บริการ
- **สภาพแวดล้อมของพื้นที่โดยรอบโครงการ** แนวเขตพื้นที่โครงการติดกับอาคารสำนักงานของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชาซึ่งเป็นบ้านพักอาศัยสูง 1-2 ชั้น และอาคารบุญวิสุทธีซึ่งเป็นอาคารสำนักงานสูง 12 ชั้น พื้นที่ถัดไปในระยะ 100 ม. เป็นบ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม สถานศึกษา โรงพยาบาล และศาสนสถาน ส่วนพื้นที่ในระยะ >100 - 1,000 ม. ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม บ้านพักอาศัย สถานศึกษา ศาสนสถาน และโรงพยาบาล
- **ผลการกลั่นกรองโครงการ**
 - **กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ** ได้แก่ ผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและที่อยู่ในเส้นทางคมนาคมของโครงการ
 - **สิ่งคุกคามสุขภาพในช่วงดำเนินการ** ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง น้ำเสีย การระบายน้ำ ขยะ การจราจร ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการใช้สระว่ายน้ำ

(2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา

เป็นขั้นตอนของการวางแผนการศึกษา โดยพิจารณาปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง การกำหนดพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายที่จะศึกษา มีดังนี้

- **พื้นที่ศึกษา** ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ
- **กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา** ได้แก่
 - ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบและบริเวณเส้นทางคมนาคมของโครงการ
 - พื้นที่อ่อนไหว 16 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 1, โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์, โรงเรียนอนุบาลอิมเมม, โรงเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจในพระอุปถัมภ์, โรงเรียนสยามธุรกิจพณิชยการ, โรงพยาบาลสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์, โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย, โรงเรียนโกวิทจักษ์, วิทยาลัยพยาบาลราชชนนี, โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย, วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพณิชยการ, โรงเรียนเสนารักษ์ กรมการแพทย์ทหารบก, โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม, โรงพยาบาลราชวิถี, โรงเรียนวัดปทุมวนารามในพระราชูปถัมภ์ และโรงเรียนจันทรวิชา
- **การศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และสภาวะสุขภาพของชุมชน** จะใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และข้อมูลสภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนโดยการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนโดยใช้ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ในช่วงปี 2559-2561
 - **ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน** พบว่า มีปัญหาด้านคุณภาพอากาศ มลภาวะทางเสียง ความสั่นสะเทือน ชะนะ การจราจรติดขัด การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและน้ำท่วม การบดบังทิศทางลมและแสงแดดของอาคารข้างเคียง และความแออัดของชุมชน
 - **สภาวะเจ็บป่วยของประชาชน** พบว่า ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีการเจ็บป่วยโดยการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศ และมลภาวะทางเสียง
 - **สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)** พบว่า การเจ็บป่วย 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์, โภชนาการและเมตาบอลิซึม รองลงมาคือโรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม และโรคระบบหายใจ
- **ข้อห่วงกังวลของชุมชนจากการดำเนินการโครงการ** จากการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่าชุมชนมีข้อห่วงกังวลในเรื่องของเสียงดังรบกวน น้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจราจรติดขัด การจัดการน้ำเสีย ชะนะ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สุขภาพ การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ

(3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและกำหนดมาตรการต่างๆ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการของโครงการ และชุมชน/พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบและบริเวณเส้นทางคมนาคมของโครงการ ซึ่งจะสามารถประเมินระดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพในลักษณะของความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยใช้ตารางความเสี่ยง (Health Risk Matrix) ซึ่งพิจารณาจากโอกาสในการสัมผัส และระดับความรุนแรงของผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาโอกาสในการสัมผัส ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ และระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพ แสดงไว้ในตารางที่ 4.2.4.2-1 ถึงตารางที่ 4.2.4.2-3 ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดการประเมินผลกระทบทางสุขภาพต่อชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการแสดงไว้ในตารางที่ 4.2.4.2-4

ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน ดังตารางที่ 4.2.4.2-4 สรุปได้ว่า ในช่วงดำเนินการ มีปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับปานกลาง ได้แก่ น้ำเสีย การระบายน้ำ ขยะ อากาศเสีย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการใช้สระว่ายน้ำ ส่วนคุณภาพอากาศ เสียง และคมนาคม มีความสำคัญที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.2.4.2-1 : เกณฑ์กำหนดคะแนนโอกาสในการสัมผัส/การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

| คะแนน | คำอธิบาย |
|-------|---|
| 1 | มีโอกาสมสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นบางครั้ง และปัจจุบันไม่มีผลกระทบจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน |
| 2 | มีโอกาสมสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นประจำ ปัจจุบันมีผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน และต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| 3 | มีโอกาสมสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพตลอดเวลา ปัจจุบันมีผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน และชุมชนยังคงมีข้อห่วงกังวลแม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว |

ตารางที่ 4.2.4.2-2 : เกณฑ์กำหนดคะแนนระดับความรุนแรงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ

| คะแนน | มลพิษทางอากาศ ^{1/, 2/, 3/, 4/} | ระดับเสียง ^{5/, 6/} | อื่นๆ |
|-------|---|--|---|
| 1 | ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศน้อยกว่า 50% ของค่ามาตรฐาน | ระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐาน | ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อยกับผู้ที่ไวต่อการรับสัมผัส ไม่จำเป็นต้องมีการรักษา |
| 2 | ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศอยู่ในช่วง 50-100% ของค่ามาตรฐาน | ระดับเสียงมีค่าเกินมาตรฐานแต่มีวิธีการลดระดับเสียงไม่ให้เกินค่ามาตรฐานได้ | มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนปานกลาง จำเป็นต้องได้รับการรักษาถึงจะหายขาด |
| 3 | ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศมากกว่า 100% ของค่ามาตรฐาน | ระดับเสียงทั่วไปมีค่าเกินมาตรฐานและแม้ว่าจะมีวิธีการลดระดับเสียงแต่ค่าเสียงยังมีค่าเกินมาตรฐาน | มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนอย่างรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.

^{5/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A)

^{6/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A)

ตารางที่ 4.2.4.2-3 : เกณฑ์กำหนดคะแนนระดับความเสียงของผลกระทบต่อสุขภาพ

| คะแนน | คำอธิบาย |
|-------|---|
| 1-3 | ระดับต่ำ : ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสามารถป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ จึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
| 4-6 | ระดับปานกลาง : มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม |
| 7-9 | ระดับสูง : มีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับสูง จำเป็นต้องมีการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม รวมทั้งต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อเฝ้าระวัง และ/หรือมาตรการในการชดเชยหรือเยียวยา |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|--|---|--|--------------------------------------|------------|------------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 1) คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดจากรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการมีดังนี้ ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP ในบรรยากาศมีค่า 0.081 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 25 ของค่ามาตรฐานฯ ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10 ในบรรยากาศมีค่า 0.041 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 34 ของค่ามาตรฐานฯ ■ ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ CO ในบรรยากาศมีค่า 1.209 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 4 ของค่ามาตรฐานฯ | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในเส้นทางคมนาคมของโครงการ | - เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหายใจ ภูมิแพ้ รวมทั้งโรคผิวหนัง ซึ่งอาจทำให้อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นการเจ็บป่วย 5 อันดับแรกของสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ราชปรารภ) ในช่วงปี 2559-2561 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น | 2 | 1 | 2 x 1 = 2 ต่ำ | - |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุกคามสุขภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|--|---|--|--------------------------------------|------------|----------------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 1) คุณภาพอากาศ (ต่อ) ■ ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ NO ₂ ในบรรยากาศมีค่า 0.030 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 9 ของค่ามาตรฐานฯ | | | | | | |
| 2) เสียง - เสียงดังจากระบบท่อที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในเส้นทางคมนาคมของโครงการ | - เกิดความรำคาญและรบกวนชุมชนข้างเคียง | 2 | 1 | 2 x 1 = 2 ต่ำ | - |
| 3) น้ำเสีย - น้ำเสียจากกิจกรรมภายในอาคารที่ไม่มีการบำบัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น | - ผู้ใช้ บริการ และพนักงานของโครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - กลิ่นเหม็นรบกวนจากน้ำเสีย - โรคไข้เลือดออกและโรคระบบทางเดินอาหารเนื่องจากมีแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เช่น ยุงลาย หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ | 3 | 2 | 3 x 2 = 6 ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในช่วงดำเนินการดังนี้ - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Conventional activated sludge) ที่ออกแบบให้มีขนาดความสามารถ 254 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 3) น้ำเสีย (ต่อ) ได้อย่างเพียงพอ และน้ำทิ้งมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | | | | | | น้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ - ประสานงานให้รถสูบล้างถังของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร เข้ามาสูบล้างถังก่อนจากบ่อเก็บตะกอนทุก 20 วัน และบ่อเกรอะทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม - ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบหรือผู้ผลิต เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุกคามสุขภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|---|--|--------------------------------------|------------|-----------------------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 4) การระบายน้ำ การไหลของน้ำหลากจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่ข้างเคียง และเกิดการท่วมขัง เนื่องจากปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้โครงการมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราน้ำหลากก่อนพัฒนาโครงการ และมีการท่อน้ำฝนส่วนเกินในบ่อท่อน้ำ | - ผู้ใช้ บริการ และพนักงานของโครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | โรคไข้เลือดออก เนื่องจากมีแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เช่น ยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ | 3 | 2 | $3 \times 2 = 6$ ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วมในช่วงดำเนินการ ดังนี้ - จัดให้มีการท่อน้ำในบ่อท่อน้ำ 1 และ 2 สำหรับพื้นที่รับน้ำ A และ B ตามลำดับ เพื่อชะลอน้ำหลากบนพื้นที่โครงการ ขณะเดียวกันก็จะทยอยระบายน้ำจากบ่อท่อน้ำ 1 และ 2 ออกสู่บ่อพักสุดท้ายร่วมกับน้ำทิ้งในอัตรา 0.0279 ลบ.ม./วินาทีสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งไม่เกินอัตราน้ำหลากสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ (0.0294 ลบ.ม./วินาที) - ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อพักของโครงการเป็นประจำตามความเหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุกคามสุขภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------------------|------------|-----------------------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 5) ขยะ - การหมักหมมของขยะ | - ผู้ใช้ บริการ และ พนักงานของโครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - กลิ่นเหม็นรบกวนจากการหมักหมมของขยะ - โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย ท้องร่วง บิด เป็นต้น ซึ่งเกิดจากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น | 3 | 2 | $3 \times 2 = 6$ ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านการจัดการขยะในช่วงดำเนินการ ดังนี้ - จัดวางถังขยะที่มีข้อความระบุประเภทขยะให้เห็นได้อย่างชัดเจนบริเวณด้านหน้าของถังขยะ (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) บริเวณพื้นที่ส่วนกลางในอาคาร โดยมีจำนวนเพียงพอสำหรับรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการทิ้งขยะลงในถังขยะแยกตามประเภทของขยะ - จัดให้มีพนักงานรวบรวมขยะจากถังขยะในห้องพักและบริเวณพื้นที่ส่วนกลางไปพักเก็บไว้ในห้องพักขยะรวมเป็นประจำทุกวัน วันละ 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสม |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---------------|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 5) ขยะ (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 พื้นที่ 35 ตร.ม.ประกอบด้วย ห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย ที่สามารถรองรับขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และขยะอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน - จัดให้มีที่จอดรถขยะหน้าห้องพักขยะรวม และอำนวยความสะดวกให้รถขยะของสำนักงานเขตราชเทวีสามารถเข้าเก็บขนขยะได้โดยสะดวก - ประสานงานกับรถเก็บขยะของสำนักงานเขตราชเทวีให้เข้ามาจัดเก็บขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไปเป็นประจำทุกวัน และขยะอันตรายทุก 15 วัน - ขยะรีไซเคิลจะขายให้กับผู้รับซื้อของเก่าทุก 3 วัน หรือตามความเหมาะสม |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุกคามสุขภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|---|--|--------------------------------------|------------|------------------|---|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 5) ขยะ (ต่อ) | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวม และบริเวณที่จอดรถขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค - จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดที่ห้องพักขยะรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |
| 6) คมนาคม ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถยนต์ของผู้มาใช้บริการโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการ - ผู้ที่พักอาศัย / ผู้ที่ทำงาน/ผู้ที่สัญจรในเส้นทางคมนาคมของโครงการ - พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในเส้นทางคมนาคมของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากการสัญจรของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ - ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สัญจรในเส้นทางคมนาคม - ความกังวลและความเครียดจากการจราจรที่ติดขัด | 2 | 1 | 2 x 1 = 2 ต่ำ | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณรอบอาคาร และพื้นที่จอดรถ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น - รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการใช้บริการระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS และรถประจำทาง เพื่อลดปัญหาการจราจร - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยจอดรถบนถนนสาธารณะบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุกคามสุขภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|---|--|---|--------------------------------------|------------|-----------------------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 7) อัคคีภัย - การเกิดอัคคีภัยจากไฟฟ้าลัดวงจร หรือการชำรุดของเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร | - ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ | - ความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตจากอัคคีภัย - ความวิตกกังวลและความเครียดอันเนื่องมาจากความเสียหายของทรัพย์สินเมื่อเกิดอัคคีภัย | 2 | 3 | $2 \times 3 = 6$ ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอัคคีภัยในช่วงดำเนินการ ดังนี้ - จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 2 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศเหนือ และด้านทิศใต้ของโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 549 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อประชากร 0.51 ตร.ม./คน - จัดให้มีการซ้อมหนีไฟ อพยพคน และการใช้เครื่องมือดับเพลิงเป็นการภายในและร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นหรือเป็นการภายในเป็นประจำปีอย่างน้อยปีละครั้ง |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุณภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|--|--|---|--------------------------------------|------------|-----------------------------|--|
| | | | โอกาสรับสัมผัส | ความรุนแรง | ระดับผลกระทบ | |
| 8) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - มีมิชชันที่แผ่ตัวเข้ามาในโครงการ | - ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ | - ความไม่ปลอดภัยจากมิชชันที่เข้ามาในโครงการ - ความวิตกกังวลและความเครียดอันเนื่องมาจากความเสียหายจากมิชชัน | 2 | 3 | $2 \times 3 = 6$ ปานกลาง | ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในช่วงดำเนินการ ดังนี้ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชม. - ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคาร และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น พื้นที่จอดรถ ทางเข้าอาคาร โถงทางเดิน โถงต้อนรับ โถงลิฟต์/บันได เป็นต้น - ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นเส้นทางได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณโครงการ |

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ประเด็นคุกคามสุขภาพ | ประชากรกลุ่มเสี่ยง | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ | | | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ |
|--|-----------------------------------|---|--------------------------------------|---|------------------------------------|---|
| 9) การใช้สระว่ายน้ำ - ความไม่ปลอดภัยของโครงสร้างสระว่ายน้ำ - ขาดการดูแลและบำรุงรักษาสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม และการดูแลคุณภาพน้ำ | - ผู้มาใช้บริการและพนักงานโครงการ | - ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อจากสุขภาพอนามัยของผู้ใช้สระว่ายน้ำ | 2 | 3 | $2 \times 3 = 6$ ปานกลาง | - กำหนดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน มาตรการติดตามตรวจสอบ - ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ |

4.2.4.3 อาชีวอนามัย

การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยต่อพนักงานโรงแรมได้ประเมินจากลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยของพนักงานโรงแรม ดังนี้

- พ.ร.บ.ประกันสังคมฉบับที่ 4 พ.ศ.2558
- พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554
- พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)
- พ.ร.บ.เงินทดแทน พ.ศ.2537

สำหรับผลกระทบต่ออาชีวอนามัยต่อพนักงานโรงแรมในแต่ละแผนกแสดงในตารางที่ 4.2.4.3-1 ซึ่งผลการประเมินจะนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยได้ดังตารางที่ 4.2.4.3-2

ตารางที่ 4.2.4.3-1 : ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของพนักงานโรงแรมตามลักษณะของกิจกรรม

| แผนงาน | ลักษณะงาน | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย |
|----------------|--|--|
| 1. แผนกต้อนรับ | <ul style="list-style-type: none"> - ต้อนรับแขก อำนวยความสะดวกในการเข้าพัก รวมถึงการตอบข้อซักถามและจัดการเกี่ยวกับเรื่องที่แขกไม่พอใจ - ติดต่อประสานงานกับแผนกอื่นๆ เพื่อช่วยเหลือเรื่องต่างๆ เมื่อแขกเรียกร้อง - ขนย้ายสัมภาระของแขกไปยังห้องพัก | <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการปวดหลัง ปวดศีรษะเรื้อรัง เนื่องมาจากท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางในการยกหนัก การยืนเป็นระยะเวลานาน และแก้อัปเดตปฏิบัติงานไม่ที่รองรับหลังส่วนล่าง และที่พักเท้า เป็นต้น <p>ผลกระทบด้านความเครียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการทำงาน ระเบียบการทำงาน ปริมาณงาน ความสัมพันธ์ของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกายและสภาวะทางจิตใจ |
| 2. แผนกครัว | <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมวัตถุดิบปรุง-ประกอบอาหาร - ดูแลทำความสะอาดครัวให้สะอาดและถูกสุขลักษณะ | <p>ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง - อุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน เช่น น้ำร้อนหรือน้ำมันลวก ถื่นล้ม และจาน/แก้วแตก <p>ผลกระทบด้านอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟ้าลัดวงจร เนื่องจากอุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดเสียหาย - ไฟไหม้การใช้ก๊าซหุงต้มในการประกอบอาหาร |
| 3. แผนกแม่บ้าน | <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลทำความสะอาดและให้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าพักของแขก เช่น ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม และทางเดิน หน้าห้องพัก - เก็บรวบรวมและขนย้ายขยะจากห้องพักแขก และพื้นที่ส่วนกลางไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะรวมของโรงแรม | <p>ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผิวหนังอักเสบจากสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาด - อาการปวดหลัง ปวดศีรษะเรื้อรัง เนื่องมาจากท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางในการยกหนัก การยืนเป็นระยะเวลานาน และแก้อัปเดตปฏิบัติงานไม่ที่รองรับหลังส่วนล่าง และที่พักเท้า |

ตารางที่ 4.2.4.3-1 : ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของพนักงานโรงแรมตามลักษณะของกิจกรรม (ต่อ)

| แผนงาน | ลักษณะงาน | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย |
|---------------------------|---|--|
| 3. แผนแม่บ้าน (ต่อ) | | ผลกระทบด้านความเครียด - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการทำงาน ระเบียบการทำงาน ปริมาณงาน ความสัมพันธ์ของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย และสภาวะทางจิตใจ |
| 4. แผนการรักษาความปลอดภัย | - ควบคุม ดูแล และรักษาความปลอดภัยภายในโรงแรม | ผลกระทบด้านสุขภาพ - อาการปวดหลัง เนื่องมาจากท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางในการยกหนัก การยืนเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น ผลกระทบด้านความเครียด - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการทำงาน ระเบียบการทำงาน ปริมาณงาน ความสัมพันธ์ของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย และสภาวะทางจิตใจ |
| 5. แผนการจัดสวน | - ดูแลการจัดสวน ภูมิทัศน์ภายในของโรงแรม และบริเวณโดยรอบ | ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ - อุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการใช้อุปกรณ์ตัดแต่งสวน ผลกระทบด้านความร้อน - ความร้อนจากการทำงานกลางแจ้งเป็นเวลานาน ผลกระทบด้านสุขภาพ - อาการปวดหลัง เนื่องมาจากท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางในการยกหนัก การยืนเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น ผลกระทบด้านความเครียด - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการทำงาน ระเบียบการทำงาน ปริมาณงาน ความสัมพันธ์ของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย และสภาวะทางจิตใจ |

ตารางที่ 4.2.4.3-1 : ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยของพนักงานโรงแรมตามลักษณะของกิจกรรม (ต่อ)

| แผนงาน | ลักษณะงาน | ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย |
|--|--|---|
| 6. แผนช่าง | <ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบดูแลงานซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภคภายในโรงแรม - บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโรงแรมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ | <p>ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน - อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด - อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นระเบียบ - อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการปวดหลัง เนื่องมาจากท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางในการยกหนัก การยืนเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น <p>ผลกระทบด้านความเครียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการทำงาน ระเบียบการทำงาน ปริมาณงาน ความสัมพันธ์ของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย และสภาวะทางจิตใจ |
| 7. แผนกอื่น ๆ (ฝ่ายบริหาร ฝ่ายขาย แผนกบัญชี แผนก IT ฯลฯ) | <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลการบริหารงานในหน้าที่ต่างๆ ของโรงแรม - ตรวจสอบดูแลรายงานทางการเงินทั้งหมดและรายได้-ค่าใช้จ่ายของฝ่าย / แผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง | <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการปวดหลัง เนื่องมาจากท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางในการยกหนัก การยืนเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น <p>ผลกระทบด้านความเครียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการทำงาน ระเบียบการทำงาน ปริมาณงาน ความสัมพันธ์ของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย และสภาวะทางจิตใจ |

ตารางที่ 4.2.4.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยในช่วงดำเนินการ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ | <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน เช่น น้ำร้อนหรือน้ำมันลวก ลื่นล้ม และจาน/แก้วแตก - อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด - อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นระเบียบ - อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสถานประกอบกิจการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม พ.ศ.2549 - จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม พ.ศ.2549 - นายจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติของ พ.ร.บ.เงินทดแทน พ.ศ.2537 - จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบกิจการ - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอ กับลักษณะงาน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้างในรูปแบบของรายงานความปลอดภัยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ■ ความถี่ : ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ |

ตารางที่ 4.2.4.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือพนักงานได้ทันเวลาที่เมื่อประสบอุบัติเหตุ และจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการไว้ในสำนักงานสนาม เพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็วตลอดเวลาทำงาน - ตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งานของเครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ - จัดเก็บเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้แล้วหรือยังไม่ใช้ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - กำหนดให้พนักงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน | |
| 2) ผลกระทบด้านอัคคีภัย | <ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟ้าลัดวงจร เนื่องจากอุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดเสียหาย - ไฟไหม้การใช้ก๊าซหุงต้มในการประกอบอาหาร | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยช่วงดำเนินการอย่างเคร่งครัด | --- |
| 3) ผลกระทบด้านความร้อน | <ul style="list-style-type: none"> - ความร้อนจากการทำงานกลางแจ้งเป็นเวลานาน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหมวกในขณะปฏิบัติงานกลางแจ้ง - จัดให้มีพื้นที่พักผ่อนที่มีการระบายอากาศ และป้องกันแสงแดดที่เหมาะสม | --- |

ตารางที่ 4.2.4.3-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4) ผลกระทบด้านสุขภาพ | - อาการปวดหลัง ปวดศีรษะเรื้อรัง เนื่องจากท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางในการยกหนัก การยืนเป็นระยะเวลานาน และเก้าอี้ปฏิบัติงานไม่ที่รองรับหลังส่วนล่าง และที่พักเท้า เป็นต้น | - ให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานและโรคจากการทำงาน - ส่งเสริมให้พนักงานมีการตรวจสุขภาพประจำปีตามสิทธิของผู้ประกันตน | --- |
| 5) ผลกระทบด้านความเครียด | - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการทำงาน ระเบียบการทำงาน ปริมาณงาน ความสัมพันธ์ของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย และสภาวะทางจิตใจ | - โครงการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติของพ.ร.บ.ประกันสังคมฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558 - โครงการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติของพ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) | --- |

4.2.4.4 อัคคีภัย

1) ประเมินความสอดคล้องของระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย

โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล มีพื้นที่อาคารรวม 30,759 ตร.ม. และความสูงของอาคารจากระดับถนนสาธารณะถึงระดับหลังคา 85.95 ม. ซึ่งเข้าข่ายอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ต้องจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อกำหนดของกฎหมาย ดังนี้

- 1) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- 2) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- 3) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

ตารางที่ 4.2.4.4-1 การเปรียบเทียบข้อมูลระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎกระทรวงฯ ทั้ง 3 ฉบับข้างต้น ซึ่งสรุปได้ว่าการออกแบบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการมีความสอดคล้องตามแบบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (สปก.3) ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 4.2.4.4-2** การเปรียบเทียบการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ กับแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งพบว่าระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย ทั้งนี้ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีการออกแบบโดยวิศวกรที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับของสภาวิศวกร ดัง**ตารางที่ 4.2.4.4-3**

2) ประเมินระยะเวลาที่ใช้ในการอพยพคนออกนอกอาคาร

จากข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 “**ข้อ 22 กำหนดให้อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ห่างกันไม่เกิน 60 ม. สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชม.**”

โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 บันได กว้าง 1.20 ม. และ 1.50 ม. มีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ 10.80-59.80 ม. สามารถลำเลียงหรืออพยพคนทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายในเวลา 22 นาที ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย (**ภาคผนวก ข.5** รายการคำนวณระยะเวลาหนีไฟ พร้อมสำเนาใบ กว.ของวิศวกรผู้ออกแบบ)

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|---|---|---|---|
| 1. ระบบหนีไฟ | | | |
| 1.1 ประตุนีไฟ | | | |
| ข้อ 8 ทวิ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟที่สามารถปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้เข้าไปในบริเวณบันไดที่มีใช้บันไดหนีไฟของอาคาร ทั้งนี้ผนังหรือประตูดังกล่าวต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง | --- | --- | - ผนังและประตูบริเวณบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิงทำจากวัสดุที่สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง |
| ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.90 ม. และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตู หรือขอบกั้น | ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.9 ม. และต้องทำเป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกได้เท่านั้น กับต้องติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น | ข้อ 45 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.9 ม. และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันไดเท่านั้น ชั้นดาดฟ้า ชั้นล่างและชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น | - ประตูหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิ 0.90 ม. สูง 2.00 ม. เป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันได ยกเว้นชั้นดาดฟ้าและชั้น 1 ที่สามารถเปิดออกสู่ภายนอกได้ และติดตั้งอุปกรณ์บังคับให้บานประตูปิดได้เอง - ประตูและทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีขั้น หรือ ธรณีประตู หรือขอบกั้น |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|---|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 1.2 แผนผังอาคาร | | | |
| <p>ข้อ 8 ตริ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้ บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นใน ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่าง ของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้น เก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ โดยสะดวก</p> <p>แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย</p> <p>(1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น</p> <p>(2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือ หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง อื่นๆ ของชั้นนั้น</p> <p>(3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น</p> <p>(4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น</p> | --- | --- | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตั้งแผนผังอาคารแต่ละชั้นแสดง ตำแหน่งห้อง ตู้สายน้ำดับเพลิง ประตูหนีไฟ ลิฟต์ดับเพลิง และเส้นทางหนีไฟไว้บริเวณ ห้องโถงหน้าลิฟต์โดยสาร และที่ประตูภายใน ห้องพักทุกห้อง - จัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บไว้ที่ห้อง สำนักงานที่ชั้น 1 |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|--|--|--|---|
| 1.3 บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ | | | |
| ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือตาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ห่างกันไม่เกิน 60 ม. สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชม. | --- | <p>ข้อ 39 โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า ตลาด สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน สถานีขนส่งมวลชน ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงเกิน 1 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้วต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทาง และต้องมีทางเดินไปยังทางหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟ ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางเดินไม่เกิน 10 ม. ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 ม.</p> | <p>- จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคารจากชั้นตาดฟ้าสู่พื้นดินจำนวน 2 บันได (ST-01 และ ST-02)</p> <p>- มีระยะห่างระหว่างบันไดตามทางเดิน 10.80-59.80 ม. ทั้งนี้ในแต่ละชั้นของอาคารไม่มีทางเดินที่เป็นทางตัน</p> <p>- บันไดหนีไฟของอาคารสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 22 นาที</p> <p>- ทางเดินไปยังทางหนีไฟสามารถทำได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> |
| ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน กว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 ซม. และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. และมีราวบันไดอย่างน้อย 1 ด้าน | ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. มีผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟและต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ โดยแต่ละชั้น | ข้อ 41 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม. | <p>- จัดมีบันไดหนีไฟภายในอาคารจำนวน 2 บันได ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ บันได ST-01 (ชั้นตาดฟ้า-ชั้น 1) มีความกว้าง 1.50 ม. ลูกนอนกว้าง 28 ซม. และลูกตั้งสูง 14-15 ซม. พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.50-2.06 ม. |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|--|--|----------------------------------|---|
| <p>ข้อ 25 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟโดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม.</p> | <p>ต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน</p> <p>ข้อ 32 พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม.</p> | --- | <p>และอีกด้านกว้าง 3.40-3.45 ม. มีชานพักกว้าง 1.50-1.55 ม. และมีราวบันได 1 ด้าน</p> <p>■ บันได ST-02 (ชั้นดาดฟ้า-ชั้น 1) มีความกว้าง 1.20 ม. ลูกนอนกว้าง 25 ซม. และลูกตั้งสูง 15-19.40 ซม. พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.48-2.07 ม. และอีกด้านกว้าง 2.60-3.22 ม. มีชานพักกว้าง 1.22-1.75 ม. และมีราวบันได 1 ด้าน</p> <p>- บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดภายในอาคาร มีผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรและทนไฟกันโดยรอบ และติดตั้งระบบอัดอากาศแบบวิถีกลโดยใช้พัดลมอัดอากาศภายในช่องบันไดมีความดันลมไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>- มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินภายในบันไดหนีไฟ เพื่อให้มีแสงสว่างเพียงพอทั้งกลางวันกลางคืน และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่มีขนาดตัวอักษร/สัญลักษณ์ขนาด 15 ซม.</p> |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|--|---------------------------------|--|--|
| <p>ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตร.ม. ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟ และเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร</p> | --- | <p>ข้อ 82 อาคารที่สูงตั้งแต่ 6 ชั้นขึ้นไป และมีพื้นที่อาคารเกิน 2,000 ตร.ม. หรืออาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีผนังหรือประตูปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดหลักของอาคารที่ต่อเนื่องตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป โดยผนังและประตูดังกล่าวต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง</p> | <p>- จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงสำหรับพนักงานดับเพลิงเข้าไปบรรเทาสาธารณภัย และมีห้องโถงลิฟต์ดับเพลิงเป็นห้องบรรเทาสาธารณภัยพื้นที่ 25 ตร.ม. ติดต่อกับลิฟต์ดับเพลิง และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควัน และเป็นที่ตั้งของตู้สายน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร</p> <p>- ผนังและประตูของโถงบันไดหลัก/โถงลิฟต์ดับเพลิง ทำด้วยวัสดุที่สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชม. ทำหน้าที่ปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดหลักของอาคาร</p> |
| <p>ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีดาดฟ้าและพื้นที่บนดาดฟ้าขนาดกว้างและยาวด้านละไม่น้อยกว่า 10.00 ม. เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นดาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย</p> | --- | --- | <p>- จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศขนาดพื้นที่ 10x10 ม. บริเวณชั้น R2 ของอาคารซึ่งเป็นที่โล่งและว่าง และจัดให้มีทางหนีไฟไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวก รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัย</p> |
| --- | --- | <p>ข้อ 81 อาคารขนาดใหญ่ต้องจัดให้มีวัสดุทนไฟปิดกั้นช่องท่อต่างๆ ระหว่างชั้นทุกชั้นของอาคาร</p> | <p>- จัดให้มีวัสดุทนไฟปิดกั้นช่องท่อต่างๆ ระหว่างชั้นทุกชั้นของอาคาร</p> |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|--|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 2. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ | | | |
| <p>ข้อ 16 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ประกอบด้วย</p> <p>(1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน</p> | --- | --- | <p>- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นภายในอาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ แผงควบคุม ติดตั้งภายในห้องสำนักงานที่ชั้น 1 ของอาคาร ▪ ชุดกดแจ้งเหตุ ติดตั้งบริเวณประตูทางเชื่อมเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิงในทุกชั้นของอาคาร ▪ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ ติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ▪ เครื่องตรวจจับควัน ติดตั้งทุกพื้นที่ของโครงการ ยกเว้นห้องน้ำ ห้องเตรียมอาหาร ห้องพักขยะรวม ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ ห้องปั๊ม ห้อง AHU และลานจอดรถยนต์ภายในอาคาร ▪ เครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งในห้องน้ำ ห้องเตรียมอาหาร ห้องพักขยะรวม ห้องเก็บของ ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ ห้องปั๊ม ห้อง AHU และลานจอดรถยนต์ภายในอาคาร |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|---|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 3. ระบบป้องกันเพลิงไหม้ | | | |
| 3.1 ระบบท่อยืนและน้ำสำรองดับเพลิง | | | |
| <p>ข้อ18 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ท่อยืนต้องเป็นโลหะผิวเรียบสามารถทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 1-2 เมกะปาสกาลมาตร ทาด้วยสีน้ำมันสีแดง และติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อยืนทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</p> | --- | --- | <p>- ระบบท่อยืนของอาคารเป็นโลหะผิวเรียบสามารถทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 1-2 เมกะปาสกาลมาตร ทาด้วยสีน้ำมันแดง ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร และเชื่อมต่อกับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคาร และจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารซึ่งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของอาคาร</p> |
| <p>(2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง Ø 25 มม. (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว Ø 65 มม. (2 ½ นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบ และโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64 ม. และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30 ม. ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้</p> | --- | --- | <p>- ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงในทุกชั้นของอาคารภายในตู้ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด Ø 25 มม. (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาด Ø 65 มม. (2 ½ นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ และสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสายอ่อนแบบพับได้พร้อมหัวฉีดยาว 30 ม. ซึ่งเมื่อต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้</p> |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|---|---------------------------------|----------------------------------|---|
| (3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิง และต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลเมตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลเมตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตร/วินาที | --- | --- | - จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงที่ถึงเก็บน้ำใช้ใต้ดิน ปริมาณ 158.50 ลบ.ม. และมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลเมตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลเมตร ด้วยอัตราการไหล 750 แกลลอน/นาที่ หรือ 47 ลิตร/วินาที ซึ่งจะสามารถใช้ดับเพลิงได้นานประมาณ 55 นาที |
| (4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว Ø 65 มม. (Ø 2.5 นิ้ว) บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง” | --- | --- | - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด Ø 65 มม. (Ø 2.5 นิ้ว) ไว้บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการจำนวน 2 หัว และมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสง “หัวรับน้ำดับเพลิง” อยู่ทางด้านข้าง |
| (5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยื่นท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยื่นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที | --- | --- | - ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองสำหรับท่อยื่นท่อแรก มีค่า 500 แกลลอน/นาที่ หรือ 31 ลิตร/นาที่ (ไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/นาที่) และท่อยื่นท่อที่ 2 มีค่า 250 แกลลอน/นาที่ หรือ 16 ลิตร/นาที่ (ไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที) โดยสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้นานประมาณ 55 นาที |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|---|---------------------------------|--|---|
| 3.2 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ | | | |
| ข้อ 19 อาคารสูงหรือขนาดใหญ่พิเศษต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทุกระยะไม่เกิน 45 ม. ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง สูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 ม. | --- | ข้อ 79 ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนด สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทุกระยะไม่เกิน 45 ม. แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ดังนี้ (1) โฟมเคมี ขนาด 10 ลิตร (2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 4 กก. (3) ผงเคมีแห้งขนาด 4 กก. (4) Halon 1211 ขนาด 4 กก. การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่อง สูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 ม. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอด | - ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กก.) ในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งมีจำนวน 2-3 ตู้/ชั้น ทุกระยะไม่เกิน 45 ม. (พื้นที่อาคารแต่ละชั้น 342-1,706 ตร.ม.) - การติดตั้งเครื่องดับเพลิงกำหนดให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 ม. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา |
| 3.3 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ | | | |
| ข้อ 20 อาคารสูงหรือขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น Sprinkler System หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเพลิงไหม้โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น | --- | --- | - จัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler) ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้นของอาคาร |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|--|---------------------------------|----------------------------------|--|
| ในการนี้ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย | | | - จัดให้มีแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติของอาคารทุกชั้นเก็บไว้ที่ห้องสำนักงานที่ชั้น 1 |
| 4. ระบบลิฟต์ดับเพลิง | | | |
| ข้อ 43 ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิงแต่ละชุดที่ใช้กับอาคารสูงให้มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กก. | --- | --- | - ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิงแต่ละชุดออกแบบให้มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กก. |
| ข้อ 44 อาคารสูงต้องมีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) ลิฟต์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ (2) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ | --- | --- | - จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 3 ชุด ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ (1) ลิฟต์ดับเพลิงของอาคารสามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ (2) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นมีการติดตั้งตู้สายน้ำดับเพลิง |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|---|---------------------------------|----------------------------------|--|
| <p>(3) ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>(4) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที</p> <p>ทั้งนี้ ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้</p> | --- | --- | <p>(3) ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้น จัดให้มีผนังและประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันไฟเข้าได้ และมีระบบอัดอากาศภายในโถงลิฟต์ที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>(4) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคาร 51 วินาที</p> |
| 5. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง ไฟส่องสว่าง และป้ายบอกทางหนีไฟ | | | |
| <p>ข้อ 14 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง สำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p> <p>แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> | --- | --- | <p>- อาคารโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 700 KVA จำนวน 1 ชุดแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ ดังนี้</p> |

ตารางที่ 4.2.4.4-1 : ประเมินความสอดคล้องในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย (ต่อ)

| กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) | ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 | ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|---|---------------------------------|--|--|
| <p>- จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้</p> <p>- จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับ ลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสารเพื่อความปลอดภัยของสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง</p> | | | <p>■ เครื่องกำเนิดไฟสำรอง สามารถจ่ายไฟให้กับ ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ ระบบอัดอากาศ ระบบ ลิฟต์โดยสาร และระบบลิฟต์ดับเพลิง ได้ไม่น้อยกว่า 8 ชม.</p> <p>■ ระบบแบตเตอรี่สำรองสามารถจ่ายพลังงาน ไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชม. สำหรับ เครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้</p> |
| --- | --- | <p>ข้อ 46 ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินบริเวณหน้าทางออกสู่บันไดหนีไฟ และทางออกจากบันไดหนีไฟสู่ภายนอกอาคารหรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัยต่อเนื่องโดยป้ายดังกล่าวต้องแสดงข้อความทางหนีไฟเป็นอักษรมีขนาดสูงไม่น้อยกว่า 15 ซม. หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างและแสดงว่าเป็นทางหนีไฟให้ชัดเจน</p> | <p>- จัดให้มีป้ายบอกชั้น ที่มีขนาดตัวอักษรสูง 15 ซม. ติดตั้งบริเวณประตูเข้า-ออก และบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร และมีแสงสว่างจากระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้</p> <p>- จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟ ที่เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง มีตัวอักษร “Fire Exit” สูง 15 ซม. ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร</p> |

**ตารางที่ 4.2.4.4-2 : รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
(แบบ สปภ.3)**

| รายการที่ตรวจสอบ | มี | ไม่มี | (ถ้ามี) ผลการ ตรวจสอบตามเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด | | หมายเหตุ |
|---|----|-------|--|--------|---|
| | | | ได้ | ไม่ได้ | |
| อาคารสร้างหลัง จ.33 (พ.ศ.2535) | | | | | |
| (1) มีถนนหรือพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร | ✓ | | ✓ | | |
| (2) มีถนนให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปถึงตัวอาคารและออกจากตัวอาคารได้โดยสะดวก | ✓ | | ✓ | | |
| (3) มีถนนที่ มีผิวการจราจร กว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร <i>สำหรับอาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน 2540 เป็นต้นไป ที่อยู่ภายใต้บังคับตามข้อกำหนดแห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)ฯ</i> | ✓ | | ✓ | | |
| (4) มีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุด หรือตาดฟ้าสู่พื้นดิน อย่างน้อย 2 บันได และมีระยะห่างของแต่ละบันไดไม่เกิน 60 ม. เมื่อวัดตามทางเดินเพื่อลำเลียงคนออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายใน 1 ชม. | ✓ | | ✓ | | |
| (5) บันไดของอาคารสูงต้องตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ใน ณ จุดใดของอาคาร สามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก | ✓ | | ✓ | | |
| (6) บันไดหนีไฟของอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ และไม่ฝุ่กร่อน (เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก) และไม่เป็นแบบบันไดเวียน | ✓ | | ✓ | | |
| (7) บันไดหนีไฟของอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. และราวบันได อย่างน้อย 1 ด้าน ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 ซม. | ✓ | | ✓ | | บันไดหนีไฟกว้าง 120-150 ซม. ลูกตั้งสูง 14-19.40 ซม. ลูกนอนกว้าง 25-28 ซม. |
| (8) บันไดหนีไฟมีชันพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. | ✓ | | ✓ | | บันไดหนีไฟมีชันพักกว้าง 122-175 ซม. |
| (9) บันไดหนีไฟของอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ | - | ✓ | - | | โครงการไม่มีบันไดหนีไฟ ส่วน ที่อยู่ภายนอกอาคาร |

**ตารางที่ 4.2.4.4-2 : รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
(แบบ สปท.3) (ต่อ)**

| รายการที่ตรวจสอบ | มี | ไม่มี | (ถ้ามี) ผลการ ตรวจสอบตามเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด | | หมายเหตุ |
|---|----|-------|--|--------|----------|
| | | | ได้ | ไม่ได้ | |
| (10) บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ | ✓ | | ✓ | | |
| (11) ประตูหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองและสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา (ตัวล็อกประตูหนีไฟต้องเปิดออกได้จากด้านทิศทางหนีไฟเสมอ กรณีล็อกต้องมีสวิตช์เปิดฉุกเฉินที่ประตู และตัวล็อกด้านในบันไดหนีไฟต้องเปิดออกจากบันไดสู่ตัวอาคารได้เพื่อการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกบาน) | ✓ | | ✓ | | |
| (12) บันไดหนีไฟอยู่ภายใต้อาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดอากาศในช่องบันไดหนีไฟทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ | ✓ | | ✓ | | |
| (13) ประตูหนีไฟมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.90 x 1.90 ม. และทำด้วยวัสดุทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชม. | ✓ | | ✓ | | |
| (14) ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองและสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา | ✓ | | ✓ | | |
| (15) มีป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตัวอักษรขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม. | ✓ | | ✓ | | |
| (16) ภายในบันไดหนีไฟมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชม. ให้มองเห็นได้ชัดเจน | ✓ | | ✓ | | |
| (17) ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทางหนีไฟที่จะไปสู่อันตรังค (ตัวล็อกประตูทุกบานต้องเปิดออกได้จากด้านทิศทางหนีไฟเสมอ กรณีล็อกต้องมีสวิตช์เปิดฉุกเฉินที่ประตู) | ✓ | | ✓ | | |
| (18) ทางออกสุดท้ายของบันไดหนีไฟต้องออกสู่บริเวณที่ปลอดภัยหรือออกสู่ภายนอกอาคารที่ระดับพื้นดิน | ✓ | | ✓ | | |

**ตารางที่ 4.2.4-2 : รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
(แบบ สปท.3) (ต่อ)**

| รายการที่ตรวจสอบ | มี | ไม่มี | (ถ้ามี) ผลการ ตรวจสอบตามเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด | | หมายเหตุ |
|--|----|-------|--|--------|--|
| | | | ได้ | ไม่ได้ | |
| (19) บันไดกลางและบันไดที่ไม่ใช่บันไดหนีไฟในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องปิดกันไม่ให้เพลิงไหม้ลุกลามข้ามชั้นและทนไฟอย่างน้อย 1 ชม. | | ✓ | | | อาคารโครงการเป็นอาคารสูงและบันไดกลางใช้เป็นบันไดหนีไฟ ซึ่งมีการปิดกันไม่ให้เพลิงไหม้ข้ามชั้น และทำด้วยวัสดุทนไฟได้อย่างน้อย 1 ชม. ขึ้นไป |
| (20) มีที่ว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ ขนาดกว้างยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10 ม. (กฎกระทรวงฯ 50) | ✓ | | ✓ | | |
| (21) มีที่ว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ ขนาดกว้างยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 6 ม. (กฎกระทรวงฯ 33) | ✓ | | ✓ | | |
| (22) มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารสู่พื้นดินได้ปลอดภัย | ✓ | | ✓ | | |
| (23) ระบบส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดแปลงเสียงที่สามารถให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงโดยจะต้องติดตั้งทุกชั้น (ให้ตรวจสอบว่าความดังเสียงต้องอย่างน้อย 65 ดีบี หรือ 70 ดีบี สำหรับห้องนอน) | ✓ | | ✓ | | |
| (24) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้จะต้องมีอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟหรืออุปกรณ์ตรวจจับความร้อนที่เป็นระบบอัตโนมัติโดยจะต้องติดตั้งทุกชั้น (ให้ตรวจสอบว่าติดตั้งทุกห้องครอบคลุมทุกพื้นที่ ห้องนอนและทางเดินหน้าห้องต้องเป็นชนิดตรวจจับควัน) | ✓ | | ✓ | | |
| (25) มีอุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือโดยจะต้องติดตั้งทุกชั้น (ให้ตรวจสอบว่ามีติดตั้งที่ประตูทางออกของแต่ละชั้น) | ✓ | | ✓ | | ติดตั้งบริเวณประตูทางเชื่อม เส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิงในทุกชั้นของอาคาร |
| (26) มีแบบแผนผังแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงประตู่ หรือทางหนีไฟติดตั้งไว้ที่บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ ทุกแห่งทุกชั้น และบริเวณชั้นล่างของอาคาร และต้องสามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน | ✓ | | ✓ | | |

**ตารางที่ 4.2.4.4-2 : รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
(แบบ สปภ.3) (ต่อ)**

| รายการที่ตรวจสอบ | มี | ไม่มี | (ถ้ามี) ผลการ ตรวจสอบตามเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด | | หมายเหตุ |
|--|----|-------|--|--------|----------|
| | | | ได้ | ไม่ได้ | |
| (27) เก็บแบบแผนผังของอาคารทุกระดับชั้นไว้ที่ศูนย์สั่งการดับเพลิงชั้นล่างของอาคาร หรือห้องที่มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของอาคารตลอด 24 ชม. | ✓ | | ✓ | | |
| (28) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับ (28.1) ลิฟต์ดับเพลิง (28.2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (28.3) ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน (28.4) ระบบสื่อสารเพื่อความปลอดภัยสาธารณะ (28.5) กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต หรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (28.6) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (28.7) ระบบอัดอากาศและระบบระบายควันไฟ (28.8) ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน | ✓ | | ✓ | | |
| (29) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชม. สำหรับ เครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถงบันได และระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้ | ✓ | | ✓ | | |
| (30) มีวงจรไฟฟ้าสำรองและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน | ✓ | | ✓ | | |
| (31) ในสภาวะดับเพลิงลิฟต์ดับเพลิงจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ | ✓ | | ✓ | | |
| (32) หน้าลิฟต์ มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์อื่นๆ | ✓ | | ✓ | | |
| (33) หน้าลิฟต์ มีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ | ✓ | | ✓ | | |
| (34) มีระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกิน 1 นาที | ✓ | | ✓ | | |

**ตารางที่ 4.2.4.4-2 : รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
(แบบ สปภ.3) (ต่อ)**

| รายการที่ตรวจสอบ | มี | ไม่มี | (ถ้ามี) ผลการ ตรวจสอบตามเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด | | หมายเหตุ |
|---|----|-------|--|--------|----------|
| | | | ได้ | ไม่ได้ | |
| (35) กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงต้องต่อจากแผงสวิตช์ประธานของอาคาร เป็นวงจรที่แยกอิสระจากวงจรทั่วไป | ✓ | | ✓ | | |
| (36) วงจรไฟฟ้าสำรองสำหรับลิฟต์ดับเพลิงต้องมีการป้องกันเพลิงไหม้อย่างดีพอ | ✓ | | ✓ | | |
| (37) ในปล่องลิฟต์ ห้ามติดตั้งท่อสายไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ยกเว้นแต่เป็นส่วนประกอบของลิฟต์ หรือจำเป็นสำหรับการทำงานและการดูแลรักษาลิฟต์ | ✓ | | ✓ | | |
| (38) ลิฟต์ต้องมีระบบและอุปกรณ์ทำงานที่ให้ความปลอดภัยด้านสวัสดิภาพ และสุขภาพของผู้โดยสารลิฟต์ | ✓ | | ✓ | | |
| (39) ห้องโถงลิฟต์ทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกันมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ | ✓ | | ✓ | | |
| (40) ห้องโถงลิฟต์ทุกชั้นต้องมีระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 386 ปาสกาลมาตรฐาน | ✓ | | ✓ | | |
| (41) มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือระบบอัดอากาศภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตร.ม. และทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ (ยกเว้นตามกฎหมายกระทรวงฯ 50) | ✓ | | ✓ | | |
| (42) มีคำแนะนำอธิบายการใช้ การขอความช่วยเหลือ การให้ความช่วยเหลือ และข้อห้ามใช้ลิฟต์ | ✓ | | ✓ | | |
| (43) มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 กก. (1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม.) ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร สูงไม่เกิน 1.50 ม. แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง | ✓ | | ✓ | | |
| (44) มีระบบท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับท่อประธานส่งน้ำ ระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคาร และจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร | ✓ | | ✓ | | |
| (45) มีตู้หัวฉีดดับเพลิงทุกชั้นและทุกระยะห่างไม่เกิน 64 ม. | ✓ | | ✓ | | |

**ตารางที่ 4.2.4.4-2 : รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
(แบบ สปภ.3) (ต่อ)**

| รายการที่ตรวจสอบ | มี | ไม่มี | (ถ้ามี) ผลการ ตรวจสอบตามเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด | | หมายเหตุ |
|--|----|-------|--|--------|----------|
| | | | ได้ | ไม่ได้ | |
| (46) มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 30 นาที และให้มีประตูปิดเปิดและประตูกั้นน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย | ✓ | | ✓ | | |
| (47) มีระบบส่งน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสคาล แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสคาล | ✓ | | ✓ | | |
| (48) มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ SPRINKLER SYSTEM หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น | ✓ | | ✓ | | |
| (49) มีหัวรับน้ำเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มม. ที่หัวต้องมีฝาปิด-เปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วยและมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง” | ✓ | | ✓ | | |
| (50) มีแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบ SPRINKLER ในแต่ละชั้นของอาคาร | ✓ | | ✓ | | |
| (51) ระบบท่อลมของวัสดุหุ้มท่อลมและวัสดุภายในท่อลม ระบบปรับอากาศ เป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ และไม่ เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควัน เมื่อเกิดเพลิงไหม้ | ✓ | | ✓ | | |
| (52) ท่อลมส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟต้องติดตั้งลิ้นกันไฟที่ปิดอย่างสนิท โดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า 74°C และทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที | ✓ | | ✓ | | |
| (53) มีสวิทช์เปิด-ปิดพัดลมของระบบขับเคลื่อนอากาศ ติดตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและสามารถปิดได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ | ✓ | | ✓ | | |

**ตารางที่ 4.2.4.4-2 : รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
(แบบ สปท.3) (ต่อ)**

| รายการที่ตรวจสอบ | มี | ไม่มี | (ถ้ามี) ผลการ ตรวจสอบตามเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด | | หมายเหตุ |
|---|------------------|-------|--|--------|--|
| | | | ได้ | ไม่ได้ | |
| (54) โถงภายในอาคารที่มีช่องเปิดทะลุพื้นอาคารตั้งแต่สอง ชั้นขึ้นไปและไม่มีผนังปิดล้อม ต้องจัดให้มีระบบ ควบคุมการแพร่กระจายของควัน ตามข้อกำหนดแห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) บังคับใช้กับอาคารสูงที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน 2540 เป็นต้นไป | | ✓ | | | ไม่มีโถงภายในอาคาร ที่มีช่องเปิดทะลุพื้น อาคารตั้งแต่ 2 ชั้น ขึ้นไป |
| (55) การระบายอากาศด้วยวิธีกลตำแหน่งช่องอากาศเข้า ต้องห่างจากอากาศเสียและช่องระบายอากาศทั้ง ไม่น้อยกว่า 5 เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร | ✓ | | ✓ | | |
| (56) มีการซ้อมดับเพลิง 1 ครั้ง/ปี มีการซ้อมหนีไฟ 1 ครั้ง/ปี | ✓ | | - | | กำหนดไว้ในมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| (57) มีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่าง มีระบบหรือไม่ (ถ้ามีให้แนบแบบฟอร์มการบำรุงรักษา ระบบย้อนหลัง 6 เดือน) | ✓ | | - | | กำหนดไว้ในมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| (58) มีการตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของระบบ ป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ระบบสัญญาณเตือน เพลิงไหม้ ระบบป้ายและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินใน เส้นทางหนีไฟ ระบบบันไดหนีไฟ และทางหนีไฟเป็น ประจำหรือไม่ | ✓ | | ✓ | | กำหนดไว้ในมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| (59) มีกิจกรรมหรือมีการเก็บวัสดุที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย หรือไม่ | | ✓ | | | |
| (60) มีสิ่งที่ควรแก้ไข เพราะจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย | 1..... 2..... | | | | |

ที่มา : สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร, 2562

ตารางที่ 4.2.4.4-3 : ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับขอบเขตและความสามารถในการงานออกแบบและคำนวณระบบป้องกันอัคคีภัย

| สาขาวิชา | ระดับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม | | | ข้อมูลโครงการ | วิศวกรผู้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ |
|--|---|--|-------------------------------------|---|--|
| | ภาคีวิศวกร | สามัญวิศวกร | วุฒิวิศวกร | | |
| ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย | | | | | |
| วิศวกรรมเครื่องกล ^{1/} | ซึ่งไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่น การใช้ก๊าซหรือโฟมเป็นต้น ที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยไม่เกิน 5,000 ตร.ม. | ทำได้ทุกขนาด | ทำได้ทุกขนาด | - ระบบดับเพลิงในโครงการไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัย 30,759 ตร.ม. | นายคุณวุฒิ เปี่ยมเปรมปรีชา เลขทะเบียน สก. 1901 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับ สามัญวิศวกร |
| ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด | | | | | |
| วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ^{2/} | ทำได้ทุกขนาด | ทำได้ทุกขนาด | ทำได้ทุกขนาด | - มีพื้นที่แจ้งเหตุเพลิงไหม้ 30,759 ตร.ม. | นายกฤษฎา ชื้อสกุล เลขทะเบียน สฟก. 2856 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้างานไฟฟ้ากำลัง ระดับ สามัญวิศวกร |
| ระบบลิฟต์ดับเพลิง | | | | | |
| วิศวกรรมเครื่องกล ^{1/} | ทำไม่ได้ | ควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์ | ควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์ | - ลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 3 ชุด | นายคุณวุฒิ เปี่ยมเปรมปรีชา เลขทะเบียน สก. 1901 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับ สามัญวิศวกร |
| ระบบไฟฟ้าสำรอง | | | | | |
| วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ^{2/} | งานที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 KVA หรืองานที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน 12 KV | งานระบบหรืออุปกรณ์ไม่เกิน 50,000 KVA หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน 36,000 V | ทำได้ทุกขนาด | - งานระบบที่มีขนาด 2,500 KVA - มีเครื่องกำเนิดไฟสำรอง (Generator) ขนาด 700 KVA จำนวน 1 ชุด | นายกฤษฎา ชื้อสกุล เลขทะเบียน สฟก. 2856 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้างานไฟฟ้ากำลัง ระดับ สามัญวิศวกร |

ตารางที่ 4.2.4.4-3 : ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับขอบเขตและความสามารถในการงานออกแบบและคำนวณระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)

| สาขาวิชา | ระดับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม | | | ข้อมูลโครงการ | วิศวกรผู้ออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยของโครงการ |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--|---|
| | ภาคีวิศวกร | สามัญวิศวกร | วุฒิวิศวกร | | |
| ระบบระบายอากาศ | | | | | |
| วิศวกรรมเครื่องกล ^{1/} | ทำไม่ได้ | ทำได้ทุกขนาด | ทำได้ทุกขนาด | - ติดตั้งระบบอัดอากาศภายในบันไดหนีไฟ โดยใช้พัดลมอัดอากาศ มีความดันลมไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร | นายคุณวุฒิ เปี่ยมเปรมปรีชา เลขทะเบียน สก. 1901 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับ สามัญวิศวกร |
| ระยะเวลาหนีไฟ | | | | | |
| วิศวกรรมเครื่องกล ^{1/} | ทำไม่ได้ | ทำได้ทุกขนาด | ทำได้ทุกขนาด | - มีบันไดหนีไฟ 2 บันไดสามารถลำเลียงหรืออพยพคนทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายในเวลา 22 นาที | นายคุณวุฒิ เปี่ยมเปรมปรีชา เลขทะเบียน สก. 1901 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับ สามัญวิศวกร |

ที่มา : ^{1/} ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ.2551

^{2/} ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ.2551

3) ประเมินความเหมาะสมและความเพียงพอของพื้นที่จตุรรวมพล

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการเพื่อเป็นจตุรรวมพลจำนวน 2 จุด มีพื้นที่รวม 549 ตร.ม. (ดูรูปที่ 2.8-6 (หน้า 2-151) แผนผังแสดงตำแหน่งจตุรรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟ ประกอบ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนผู้มาใช้บริการห้องพัก ภัตตาคาร ห้องประชุม และพนักงานโครงการทั้งหมดจำนวน 1,073 คน จะมีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยประมาณ 0.51 ตร.ม./คน ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด “ต้องจัดให้มีจตุรรวมพลภายในโครงการกรณีเกิดอัคคีภัยคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน” โดยจตุรรวมพลนี้เป็นจุดที่ผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารจะมารวมกันแค่ช่วงเวลาสั้นๆ จากนั้นเจ้าหน้าที่ของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะกันบุคคลออกไปนอกพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัยจากความร้อนของเปลวเพลิงและไม่ให้กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งจะได้ตรวจสอบว่ามีบุคคลติดค้างอยู่ในอาคารหรือไม่

นอกจากนี้โครงการยังมีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยตามแนวทางการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของสำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ข.6

4) การประเมินศักยภาพในการดับเพลิงของสถานีดับเพลิงพญาไท

การป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพญาไท ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.7 กม. ใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการตามเส้นทางถนนศรีอยุธยาประมาณ 5-8 นาที มีรถและเครื่องมือที่ใช้ในการดับเพลิงประเภทและขนาดต่างๆ ที่สามารถดับเพลิงให้กับอาคารของโครงการที่เป็นอาคาร 23 ชั้น สูง 83.95 ม. ได้ เช่น รถกระเช้าความสูง 90 ม. รถบันไดความสูง 18 ม. รถดับเพลิงขนาดความจุ 2,000 ลิตร แบบมีหัวฉีดในตัว รถบรรทุกน้ำขนาดความจุ 6,000 ลิตร รถบรรทุกน้ำขนาดความจุ 10,000 ลิตร รถบรรทุกเครื่องกำเนิดไฟฟ้า รถบรรทุกเครื่องช่วยหายใจ รถดับเพลิงเคมี รถอุปกรณ์กู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว รถกู้ภัยวัตถุมีพิษ รถบรรทุก 6 ล้อ บรรทุกเบาะลมช่วยชีวิต รถบรรทุก 6 ล้อ พร้อมเครนยก รถบรรทุกเครื่องดับเพลิงแรงดันสูง เป็นต้น

ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้รุนแรง จะมีการประสานงานขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงใกล้เคียง ซึ่งได้แก่ สถานีดับเพลิงดุสิต สถานีดับเพลิงสุทิสาร สถานีดับเพลิงห้วยขวาง สถานีดับเพลิงบางกะปิ สถานีดับเพลิงคลองเตย สถานีดับเพลิงบ่อนไก่ สถานีดับเพลิงบรรทัดทอง สถานีดับเพลิงภูเขาทอง และสถานีดับเพลิงสามเสน

5) การประเมินเส้นทางเข้าถึงของรถดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ

ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ รถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงพญาไทจะใช้เส้นทางถนนศรีอยุธยาเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งรถดับเพลิงสามารถใช้ถนนภายในโครงการที่กว้าง 6 ม. โดยรอบอาคารเข้าถึงตัวอาคารที่เกิดเหตุได้โดยสะดวก นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้าง 12 ม. เพื่อใช้เป็นพื้นที่อำนวยความสะดวกดับเพลิงอีกด้วย

6) การประเมินความสามารถของหน่วยงานท้องถิ่นในการอพยพทางอากาศ

โครงการเป็นอาคารสูงได้จัดให้มีพื้นที่หนีภัยทางอากาศตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.3535) ในกรณีที่ต้องมีการอพยพคนจากบริเวณพื้นที่หนีภัยทางอากาศในชั้นดาดฟ้า (R2) ที่ระดับความสูง 85.95 ม. สถานีดับเพลิงพญาไทจะทำการประสานงานขอความช่วยเหลือกับกองการบินตำรวจในการใช้เฮลิคอปเตอร์อพยพคนจากบริเวณดังกล่าวไปยังสถานที่ปลอดภัย โดยกองการบินตำรวจมีเฮลิคอปเตอร์ที่ใช้ในการอพยพทางอากาศในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลจำนวน 15 ลำ แต่ละลำสามารถอพยพคนได้ประมาณ 5-15 คน และรอกจำนวน 4 ชุด ซึ่งแต่ละชุดสามารถอพยพคนได้ 1 คน/ชุด

สำหรับการอพยพทางอากาศมีขั้นตอน ดังนี้

- เฮลิคอปเตอร์ของกองการบินตำรวจบินมายังสถานที่เกิดเหตุ
- นักบินบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนช่วยเหลือผู้ประสบภัย
- ส่งเจ้าหน้าที่รอยตัวมายังพื้นที่หนีภัยทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัย และอธิบายวิธีการและขั้นตอนการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนกกับเหตุการณ์ดังกล่าว
- เริ่มทำการช่วยเหลือ โดยอพยพผู้บาดเจ็บ เด็ก สตรีมีครรภ์ และคนชรา ก่อน โดยจะใช้รอกยึดตัวผู้ประสบภัยดึงขึ้นเฮลิคอปเตอร์
- เฮลิคอปเตอร์นำผู้ประสบภัยไปยังพื้นที่ปลอดภัย ซึ่งมีหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลประจำอยู่เพื่อทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บเบื้องต้นและนำส่งโรงพยาบาลต่อไป

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการในการอพยพทางอากาศ เพื่อให้การอพยพหนีไฟทางอากาศมีความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย ดังนี้

- จัดให้มีพื้นที่หนีภัยทางอากาศบริเวณชั้นหลังคาของอาคารขนาดพื้นที่ประมาณ 10 x 10 ม. ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ในชั้นล่างของอาคาร หรือเกิดเหตุฉุกเฉินอื่นๆ และผู้ที่อยู่บนอาคารไม่สามารถลงสู่พื้นล่างได้ โดยพื้นที่หนีภัยทางอากาศดังกล่าวโครงการได้ออกแบบเพื่อรองรับการอพยพหนีภัยทางอากาศโดยไม่มีการติดตั้งสิ่งปลูกสร้างที่ไม่มีการยึดติดอย่างถาวร บริเวณโดยรอบพื้นที่หนีภัยทางอากาศ
- เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการต้องประสานงานกับกองการบินตำรวจให้เข้าทำการสำรวจความปลอดภัยและความเหมาะสมของพื้นที่หนีภัยทางอากาศของโครงการ และเพื่อทางกองการบินตำรวจจะได้เก็บข้อมูลอาคารเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนเส้นทางอพยพผู้ประสบภัยของโครงการล่วงหน้า
- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการประสานงานกับกองการบินตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีการอพยพคนทางอากาศ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับหน่วยพยาบาล และรถพยาบาลให้เตรียมพร้อมในบริเวณจุดปลอดภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำผู้บาดเจ็บส่งไปยังโรงพยาบาลต่อไป

4.2.4.5 ความปลอดภัย

1) ประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากการดำเนินโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้ว จะมีประชาชนเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจมีมิชฉาชีพแฝงตัวเข้ามาภายในโครงการ และก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยทั้งในชีวิตและทรัพย์สินต่อผู้มาใช้บริการและพนักงาน และรวมถึงอาคารข้างเคียงโครงการ ดังนั้นโครงการจึงได้ออกแบบให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการที่ประกอบด้วย ระบบโทรทัศน์วงจรปิด โดยติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเข้า-ออกอาคาร พื้นที่จอดรถ ภัตตาคาร สระว่ายน้ำ โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ และทางเดิน เป็นต้น ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการประจำตลอด 24 ชม.

ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการแจ้งสถานีตำรวจนครบาลพญาไท ให้ทราบถึงแผนการพัฒนาโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล เพื่อจะนำไปประกอบการวางแผนในการรองรับและดูแลประชาชนในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ดังแสดงในภาคผนวก ณ.

2) ประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อความมั่นคงปลอดภัยสถานทูต

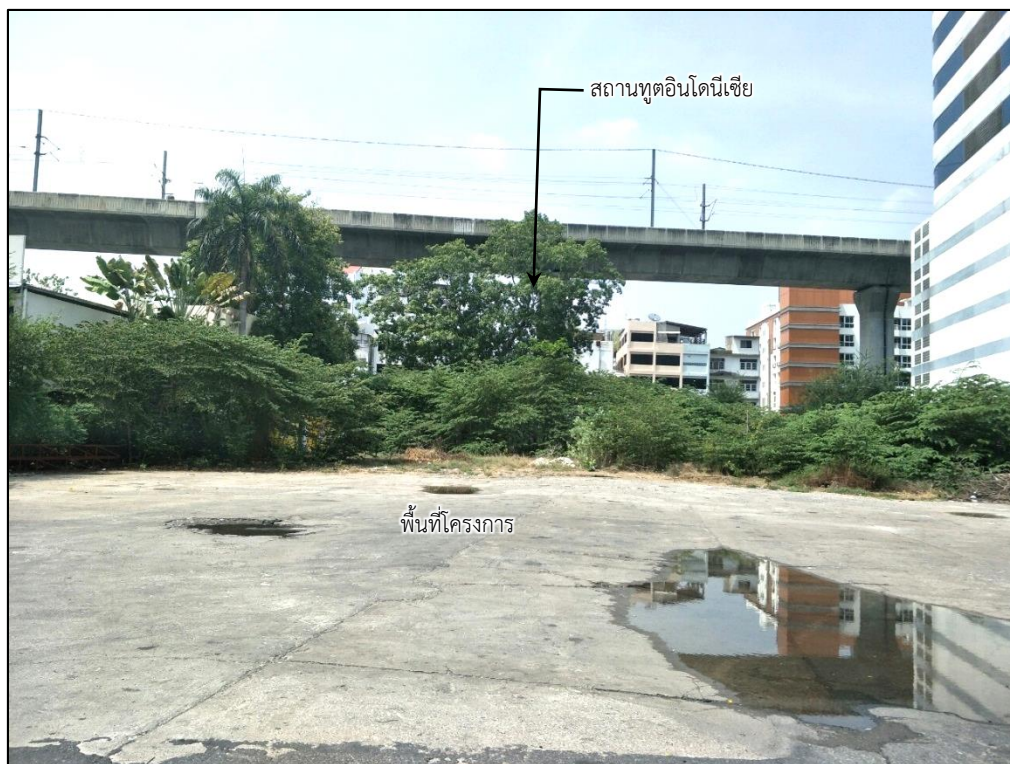
จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่ศึกษา มีสถานทูต 1 แห่ง ได้แก่ สถานทูตอินโดนีเซีย ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 610 ม. ดังรูปที่ 4.2.4.5-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งสถานทูตอินโดนีเซียกับพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การพัฒนาโครงการเป็นโรงแรมสูง 23 ชั้น มีความสอดคล้องตาม พ.ร.บ.ว่าด้วยเอกสิทธิ์และความคุ้มกันทางทูต พ.ศ.2527 ในด้านความปลอดภัย มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2.4.5-1 และเมื่อพิจารณาถึงลักษณะอาคารของสถานทูตอินโดนีเซียซึ่งเป็นอาคารขนาดความสูง 3 ชั้น และตำแหน่งที่ตั้งของสถานทูตซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้เป็นระยะ 610 ม. นั้น ซึ่งหากพิจารณาจากพื้นที่โครงการไปยังสถานทูตอินโดนีเซียดังรูปที่ 4.2.4.5-2 พบว่า มุมมองจากพื้นที่โครงการไปยังสถานทูตอินโดนีเซียจะมีอาคารสูงต่างๆ ได้แก่ อาคารประตูน้ำ เพรสดีจ คอนโดมิเนียม มีขนาดความสูง 27 ชั้น และอาคารโรงแรม เซนเตอร์ พอยด์ มีขนาดความสูง 30 ชั้น บดบังอาคารของสถานทูตอินโดนีเซียทั้งหมด เช่นเดียวกับมุมมองจากสถานทูตอินโดนีเซียเข้าสู่พื้นที่โครงการ พบว่าอาคารโครงการจะถูกอาคารต่างๆ ที่ตั้งอยู่ระหว่างถนนเพชรบุรีกับถนนศรีอยุธยาบดบังทั้งหมด ดังนั้นจะสามารถประเมินได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสถานทูตอินโดนีเซีย

**ตารางที่ 4.2.4.5-1 : การประเมินความสอดคล้องของการพัฒนาโครงการกับพระราชบัญญัติว่าด้วย
เอกสิทธิและความคุ้มกันทางทูต พ.ศ.2527**

| พระราชบัญญัติว่าด้วยเอกสิทธิและความคุ้มกันทางทูต พ.ศ.2527 | ข้อมูลโครงการ |
|---|---|
| ข้อ 20 คณะผู้แทนและหัวหน้าคณะผู้แทนมีสิทธิใช้ธงและ เครื่องหมายของรัฐผู้ส่ง ณ สถานที่ของคณะผู้แทน รวมถึงที่ อยู่ของหัวหน้าคณะผู้แทนและที่พาหนะในการขนส่งหัวหน้า คณะผู้แทนด้วย | - การพัฒนาโครงการเป็นโรงแรม ขนาดความสูง 23 ชั้น มีระยะห่างจากสถานทูตอินโดนีเซียประมาณ 610 ม. ซึ่ง การพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ธงและ เครื่องหมายใดๆ ของสถานทูตอินโดนีเซีย |
| ข้อ 22 1. สถานที่ของคณะผู้แทนจะถูกละเมิดมิได้ ตัวแทนของรัฐ ผู้รับไม่อาจเข้าไปในสถานที่นั้นได้ เว้นแต่ด้วยความ ยินยอมของหัวหน้าคณะผู้แทน 2. รัฐผู้รับมีหน้าที่พิเศษที่จะดำเนินการทั้งหมดที่เหมาะสม เพื่อคุ้มครองสถานที่ของคณะผู้แทนจากการบุกรุก หรือ ความเสียหายใด และที่จะป้องกันการรบกวนใดต่อความ สงบสุขของคณะผู้แทนหรือการกระทำที่เสื่อมเสียเกียรติ ของคณะผู้แทน 3. สถานที่ของคณะผู้แทน เครื่องตกแต่ง และทรัพย์สินอื่น ของคณะผู้แทนในสถานที่นั้น และพาหนะในการขนส่ง ของคณะผู้แทนจะได้รับความคุ้มกันจากการค้น การเรียกเกณฑ์ การอายัด หรือการบังคับคดี | - โครงการอยู่ที่ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร มีระยะห่างจากสถานทูต อินโดนีเซียประมาณ 610 ม. ซึ่งการพัฒนาโครงการไม่มี การบุกรุกเข้าไปในพื้นที่ของสถานทูตอินโดนีเซีย และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสถานทูตดังกล่าว |



มุมมองที่ 1 : จากสถานทูตอินโดนีเซียมายังพื้นที่โครงการ



มุมมองที่2 : จากพื้นที่โครงการไปยังสถานทูตอินโดนีเซีย

รูปที่ 4.2.4.5-2 : ภาพถ่ายแสดงมุมมองระหว่างพื้นที่โครงการกับสถานทูตอินโดนีเซีย

4.2.4.6 สุนทรียภาพ

1) ประเมินผลกระทบทางสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของอาคาร

เนื่องด้วยที่ดินที่ใช้เป็นตั้งโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล เป็นที่ดินของ “มูลนิธิเพชรรัตน-สุวัทนา” (สมเด็จพระเจ้าภคินีเธอ เจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดา สิริโสภาพัณณวดี) ซึ่งโครงการต้องการให้อาคารและงานการออกแบบต่างๆ สื่อถึงมูลนิธิฯ และรำลึกถึงสมเด็จพระเจ้าภคินีเธอ เจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดา สิริโสภาพัณณวดี จึงมีการสร้างงานภูมิทัศน์ เพื่อรำลึกถึงสิ่งที่ท่านให้กับประชาชนเมื่อครั้งยังทรงงาน อีกทั้งยังใช้ “เพชร” ซึ่งพ้องเสียงกับพระนาม และเป็นตัวแทนสิ่งล้ำค่ามาเป็นแนวคิดตั้งต้นในการออกแบบอาคาร

ทั้งนี้ อาคารของโครงการได้มีจัดแนวคิดในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและการจัดพื้นที่ของอาคารเป็น 4 ส่วน ดังรูปที่ 4.2.4.6-1 แนวคิดการออกแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการ และรูปที่ 4.2.4.6-2 ภาพจำลองโครงการ ดังนี้

- **PROGRAM** ภายในตัวอาคาร ประกอบด้วย พื้นที่โรงแรม โถงต้อนรับ ห้องประชุม ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่จอดรถ
- **APPROACH** บริเวณทางเข้าหลักของอาคาร ได้ยกมุมของอาคารขึ้น เพื่อเปิดมุมมองรับคนที่มาจากหน้าโครงการเข้าสู่โถงต้อนรับ
- **SHAPE** ดึงมุมรอบอาคารเพื่อให้เกิดผิวระนาบเอียงองศาต่างๆ กัน อันเป็นลักษณะของเหลี่ยมเพชรตามแนวคิดในเรื่องรูปทรงของอาคาร
- **ROOF TOP** ดึงรูปทรงอาคารบริเวณยอดเพื่อให้เกิดเป็นลักษณะเหลี่ยมเพชรเช่นกัน อีกทั้งยังเป็นหลังคาให้กับพื้นที่ห้องประชุมสัมมนา และพาณิชยกรรม

สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีภายในโครงการ ได้มีการออกแบบพื้นที่บริเวณด้านหน้าอาคารให้มีทางลาดตั้งแต่ทางเท้าสาธารณะจนถึงทางเข้าชั้น 1 ของอาคาร เพื่อให้ความสะดวกต่อผู้ใช้อาคารและผู้พิการในการสัญจรเข้าสู่อาคาร รวมทั้งได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ด้านหน้าของอาคาร ให้มีลักษณะเป็นพื้นที่สาธารณะ เพื่อให้บุคคลภายนอกและผู้ใช้อาคารเข้ามาใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนได้

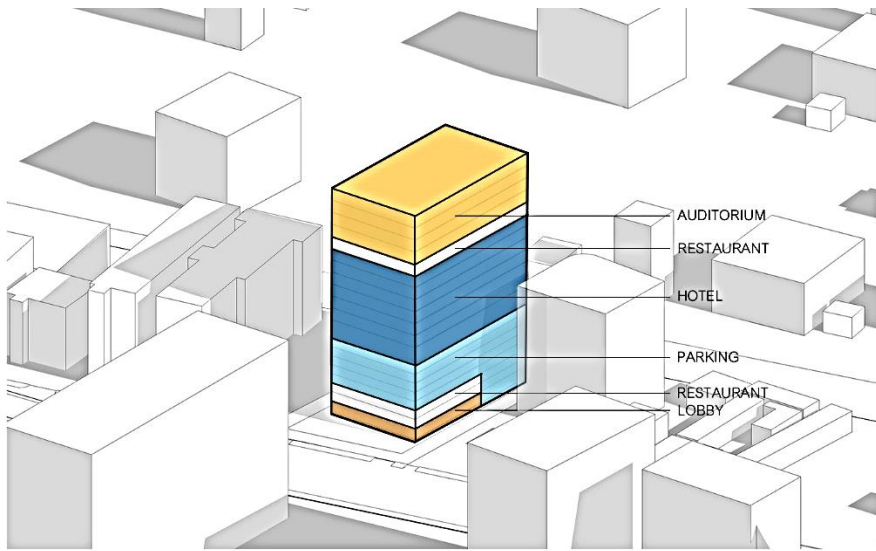
ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีการตกแต่งผนังภายนอกอาคารเป็นผนังคอนกรีตร่วมกับกระจกชนิด Laminated Glass เพื่อให้เกิดความสวยงามตามแนวคิดการออกแบบอาคาร สำหรับชั้นที่ 2-10 (พื้นที่จอดรถยนต์) มีราวกันตก ค.ส.ล. และตกแต่งผนังภายนอกด้วยแผ่น grill aluminium ซึ่งจะมีช่องเปิดเพื่อใช้ระบายอากาศจากพื้นที่จอดรถยนต์ ดังรูปที่ 4.2.4.6-3 ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ตกแต่งภายนอกอาคาร

แนวคิดการออกแบบอาคาร

เนื่องด้วยที่ตั้งของโครงการ THE QUEEN HOTEL เป็นที่ดินของ “มูลนิธิเพชรรัตน-สุวัทนา” (สมเด็จพระเจ้าภคินีเธอ เจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดา สิริโสภาพัณณวดี) ซึ่งทางเจ้าของโครงการต้องการให้อาคารและงานดีไซน์ต่างๆ สื่อถึงมูลนิธิ และ รำลึกถึงเจ้าฟ้าเพชรรัตน จึงมีการสร้างงาน Landscape ซึ่งรำลึกถึงสิ่งที่ท่านให้กับประชาชนเมื่อครั้งยังทรงงาน อีกทั้งยังใช้ “เพชร” ซึ่งพ้องเสียงกับพระนาม และเป็นตัวแทนของสิ่งล้ำค่า มาเป็นแนวคิดตั้งต้นในการออกแบบอาคาร และใช้เป็นชื่อของอาคารอีกด้วย

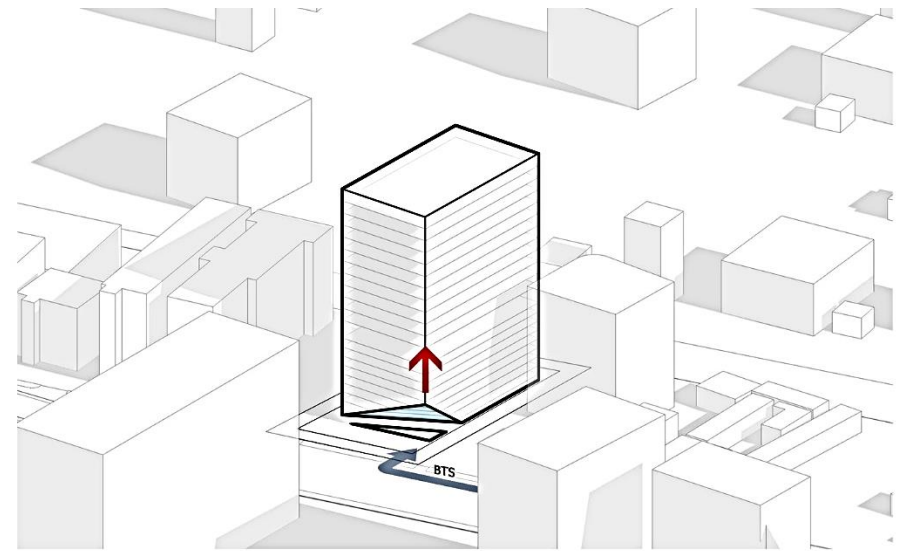


รูปที่ 4.2.4.6-1 : แนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ (1/2)



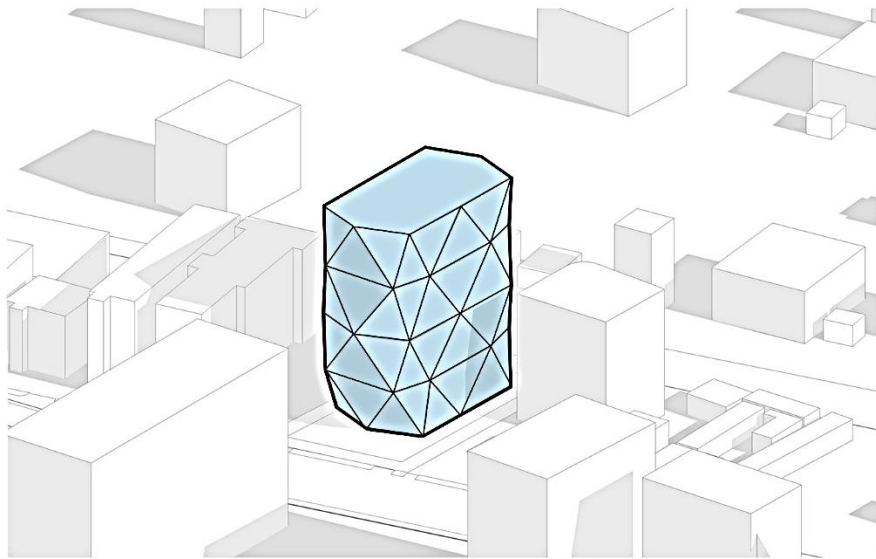
PROGRAM

ภายในตัวอาคารประกอบด้วย พื้นที่ โรงแรม โถงต้อนรับ ห้องประชุม ร้านอาหาร และ พื้นที่จอดรถ



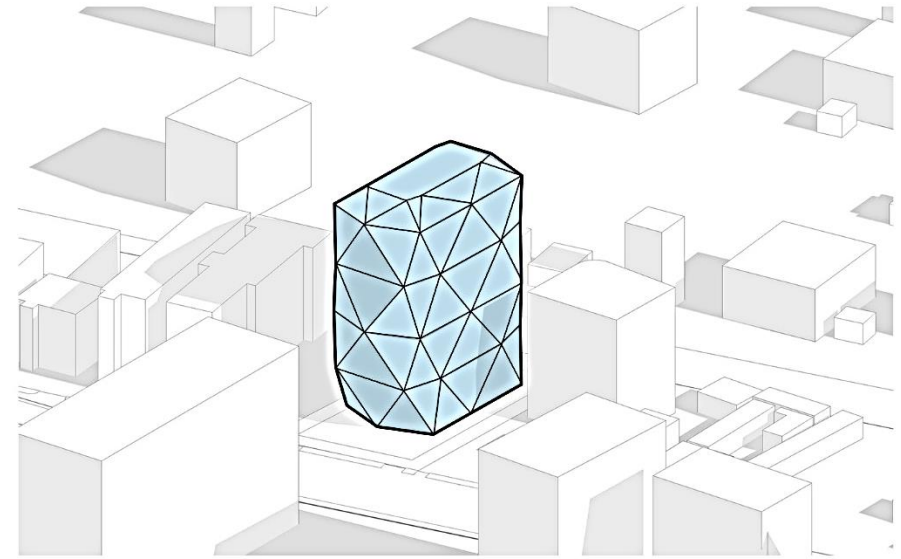
APPROACH

บริเวณทางเข้าหลักของอาคาร ได้ยกมุมของอาคารขึ้น เพื่อเปิดมุมมองรับคนที่มาจากหน้าโครงการ เข้าสู่โถงต้อนรับ



SHAPE

ตั้งมุมรอบอาคาร เพื่อให้เกิดความน่าสนใจของอาคารต่าง ๆ กัน อันเป็นลักษณะของเหลี่ยมเพชร ตามแนวคิดในเรื่องรูปทรงของอาคาร



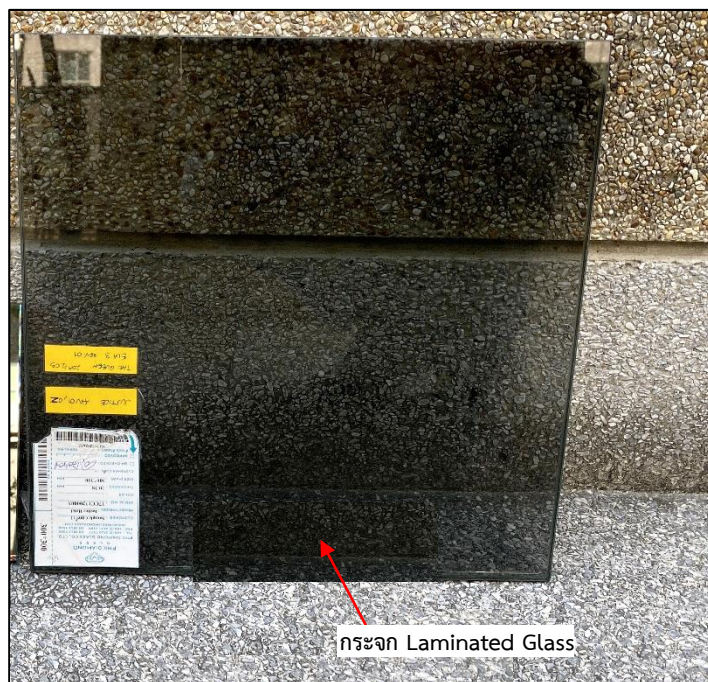
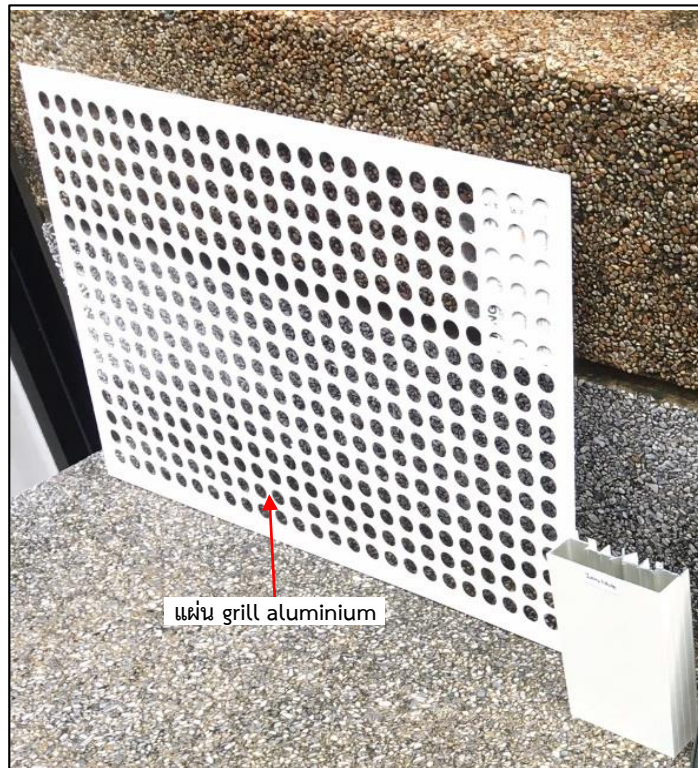
ROOF TOP

ตั้งรูปทรงอาคารบริเวณยอด เพื่อให้เกิดเป็นลักษณะเหลี่ยมเพชรเช่นกัน อีกทั้งยังเป็นหลังคาให้กับร้านอาหารบนดาดฟ้าอีกด้วย

รูปที่ 4.2.4.6-1 : แนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ (2/2)



รูปที่ 4.2.4.6-2 : ภาพจำลองโครงการ



รูปที่ 4.2.4.6-3 : ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ตกแต่งภายนอกอาคาร

จากแนวคิดและการออกแบบอาคารดังกล่าวข้างต้น เมื่ออาคารโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างไปเป็นอาคารสูง 23 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่ข้างเคียงโครงการในปัจจุบันตามแนวนอนศรีอยุธยาพบว่าเป็นที่ตั้งของ อาคารบุญวิสุทธ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น, บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น, อาคารสำนักงานบริษัทเต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น, โรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น, อาคารชุดพักอาศัย (ศุภาลัย เอลิท์ พญาไท) สูง 31 ชั้น และโรงเรียนศรีอยุธยาสูง 3 ชั้น ส่วนสภาพพื้นที่ตามแนวทางรถไฟสายตะวันออกเป็นที่ตั้งของ ชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชาซึ่งเป็นบ้านพักอาศัยสูง 1-2 ชั้น โดยจะมีทางรถไฟแอร์พอร์ต เรย์ลิ่งสูงประมาณ 20 ม. คร่อมบนทางรถไฟสายตะวันออก ดังนั้นอาคารของโครงการที่มีความสูง 23 ชั้น จะมีความสูงมากกว่าอาคารข้างเคียงโครงการแต่จะเป็นไปตามการพัฒนาของชุมชนเมือง ดังจะเห็นได้จากการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการในพื้นที่รัศมี 1 กม. ที่มีสภาพเป็นชุมชนเมืองที่มีสถานที่ราชการ สถานศึกษา ศูนย์การค้า อาคารพาณิชย์ สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่ และอาคารสูงจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่จะมีอาคารสูงในพื้นที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้อาคารของโครงการมี รูปแบบอาคารสะท้อนความทันสมัย มีเอกลักษณ์ โครงการได้ออกแบบให้ผนังโดยรอบอาคารเป็นกระจก และอลูมิเนียม ซึ่งทำให้มีความกลมกลืนกับอาคารโดยรอบที่มีผนังเป็นกระจกเพื่อลดความขัดแย้งทาง สายตา มีการถอยร่นตัวอาคารจากแนวเขตที่ดินรอบ 6.10-14.00 ม. รวมทั้งมีการตกแต่ง สภาพ ภูมิสถาปัตย์ด้วยการปลูกไม้ยืนต้นและไม้คลุมดินที่ระดับพื้นดินโดยรอบอาคารโครงการเพื่อให้ความร่มรื่น

รูปที่ 4.2.4.6-4 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงมุมมองทัศนียภาพก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และ**รูปที่ 4.2.4.6-5 ถึงรูปที่ 4.2.4.6-8** ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการในมุมมอง ต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ

2) การดูแลและทำความสะอาดผนังอาคาร

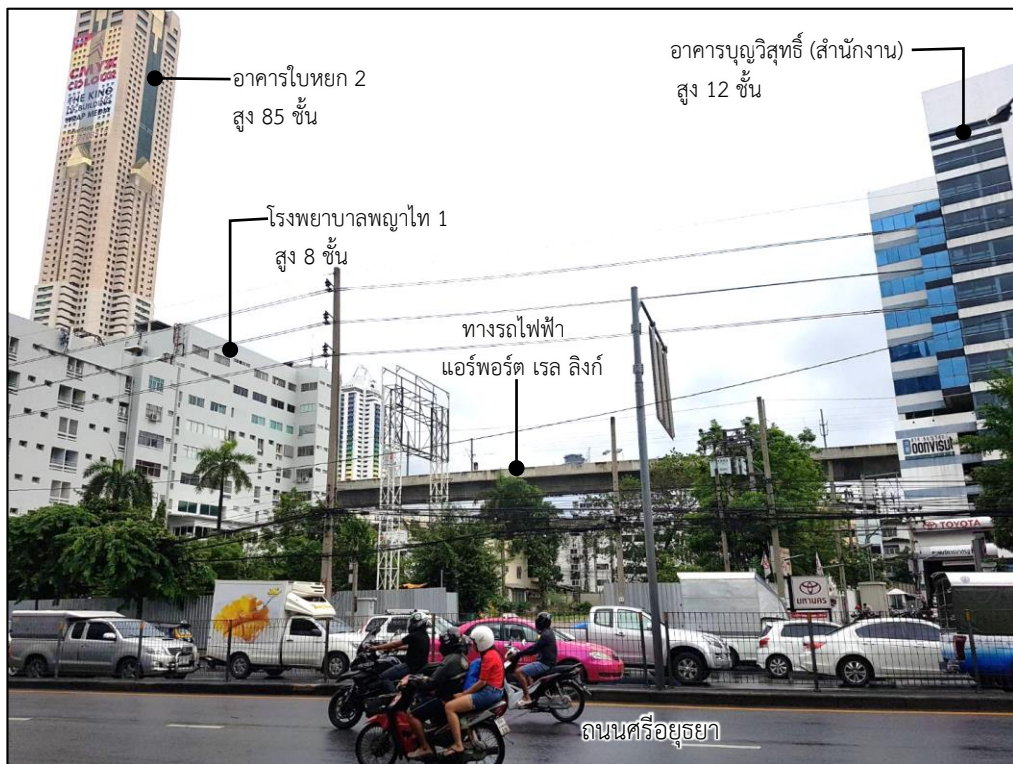
เนื่องจากผนังอาคารโครงการมีการออกแบบให้เป็นผนังกระจกโดยรอบ ซึ่งถ้าไม่มีการดูแลทำความสะอาด ผนังอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตากับผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงได้กำหนดให้มีการ ดูแลและทำความสะอาดผนังอาคารให้มีความสะอาดเป็นประจำตลอดระยะดำเนินการ

สำหรับวิธีการทำความสะอาดของกระจกภายนอกอาคารของโครงการจะใช้วิธีรอยตัวเช็ดกระจก โดย โครงการได้มีการติดตั้งราวสแตนเลสที่บนยอดของอาคาร สำหรับให้พนักงานทำความสะอาดกระจกคล้อง สายรอยตัวจากชั้นหลังคาเพื่อเช็ดทำความสะอาดกระจกของอาคารโครงการ ดัง**รูปที่ 4.2.4.6-9** และ**รูปที่ 4.2.4.6-10** แปลนพื้นที่หลังคาและรูปตัดแสดงตำแหน่งติดตั้งราวสแตนเลสเพื่อใช้คล้องสายรอยตัวเพื่อทำ ความสะอาดกระจก และได้กำหนดเป็น**มาตรการในการดูแลทำความสะอาดกระจกของอาคาร** เพื่อความ ปลอดภัยทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้อาคารดังนี้

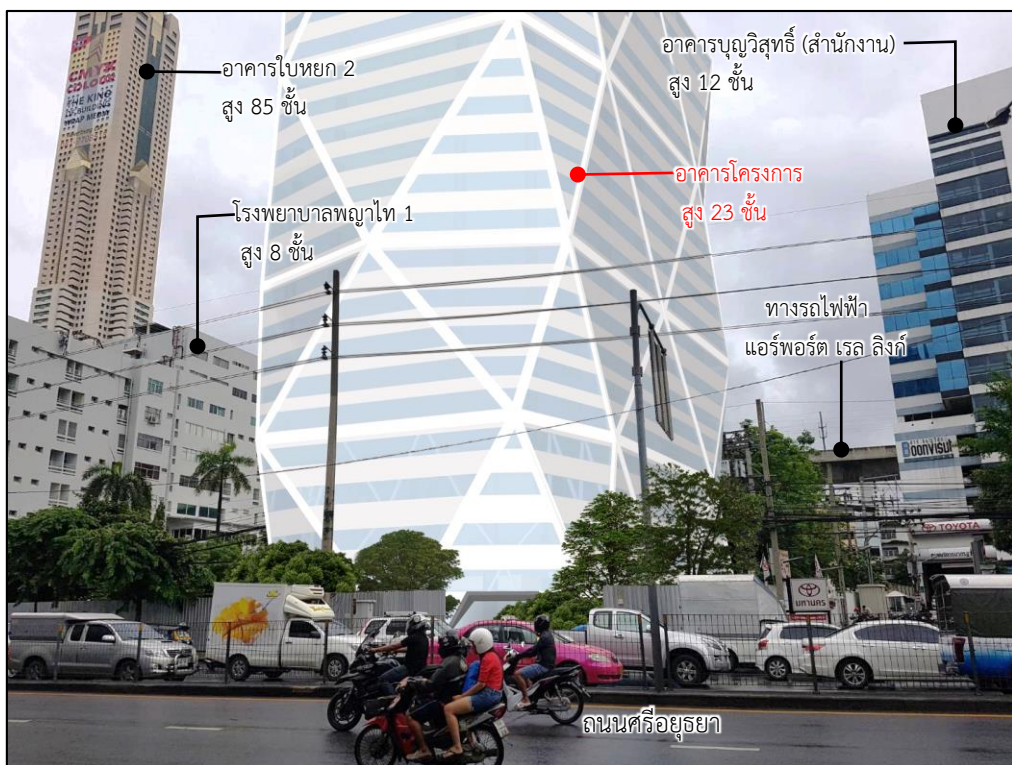


ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 4.2.4.6-4 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงมุมมองทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ



ก่อนการพัฒนาโครงการ



หลังการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.6-5 : ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพของพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา
มุมมองที่ 1 : ทิศเหนือ



ก่อนการพัฒนาโครงการ



หลังการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.6-6 : ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพของพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา
มุมมองที่ 2 : ทิศตะวันออก

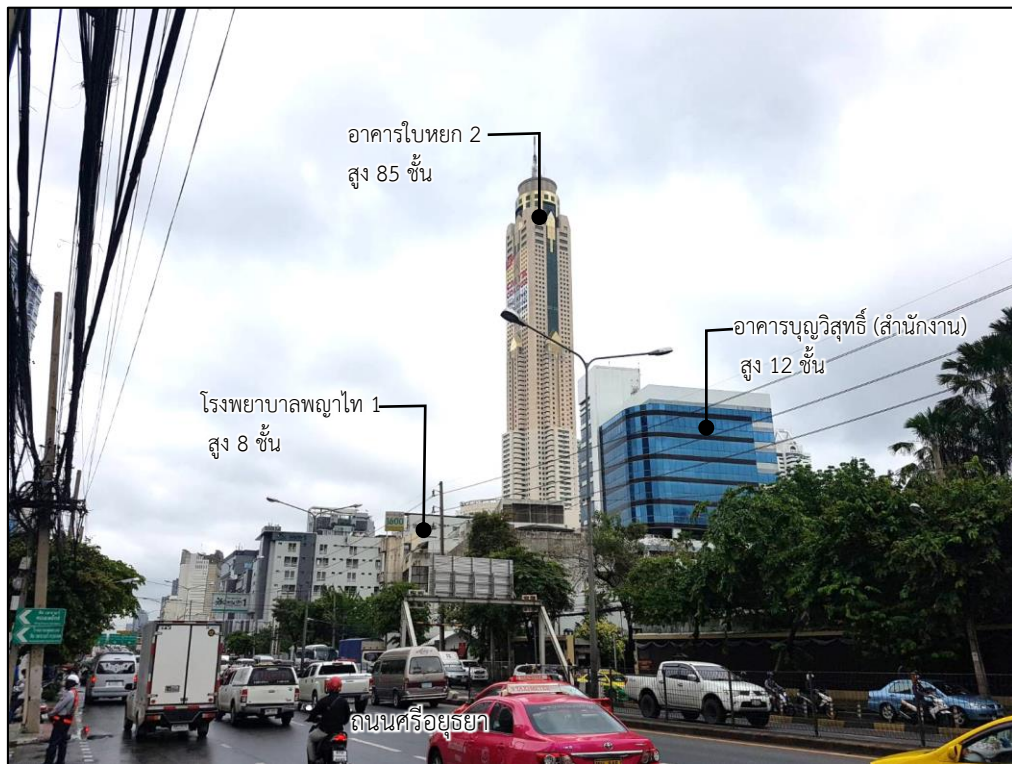


ก่อนการพัฒนาโครงการ

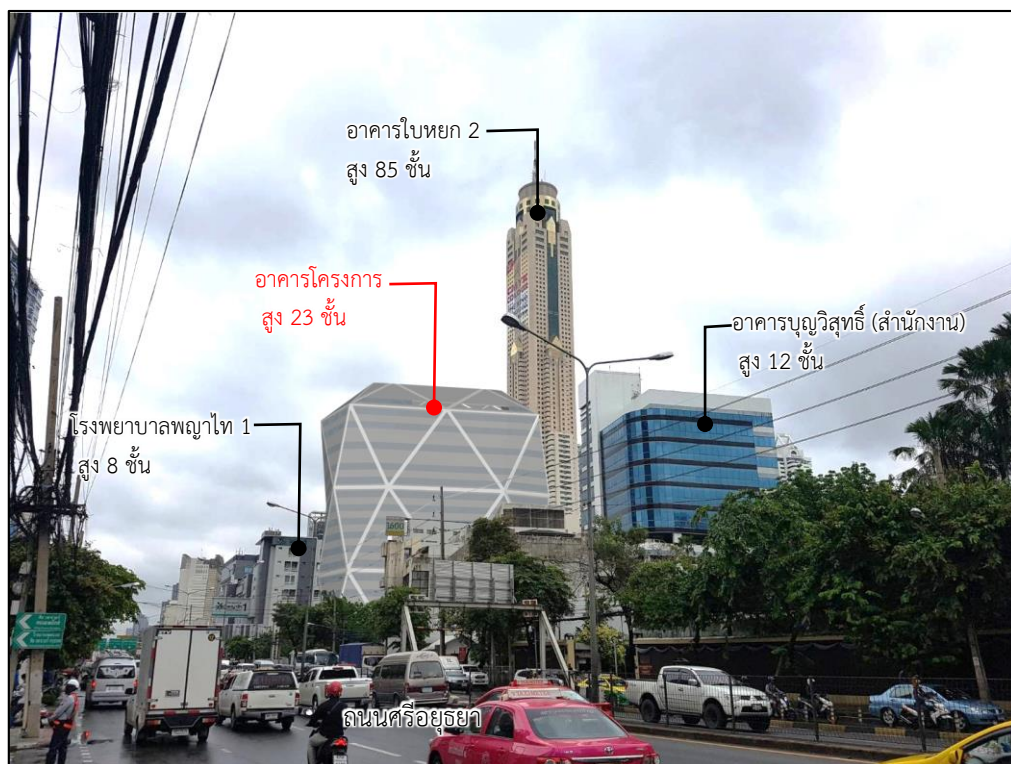


หลังการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.6-7 : ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพของพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา
มุมมองที่ 3 : ทิศใต้



ก่อนการพัฒนาโครงการ



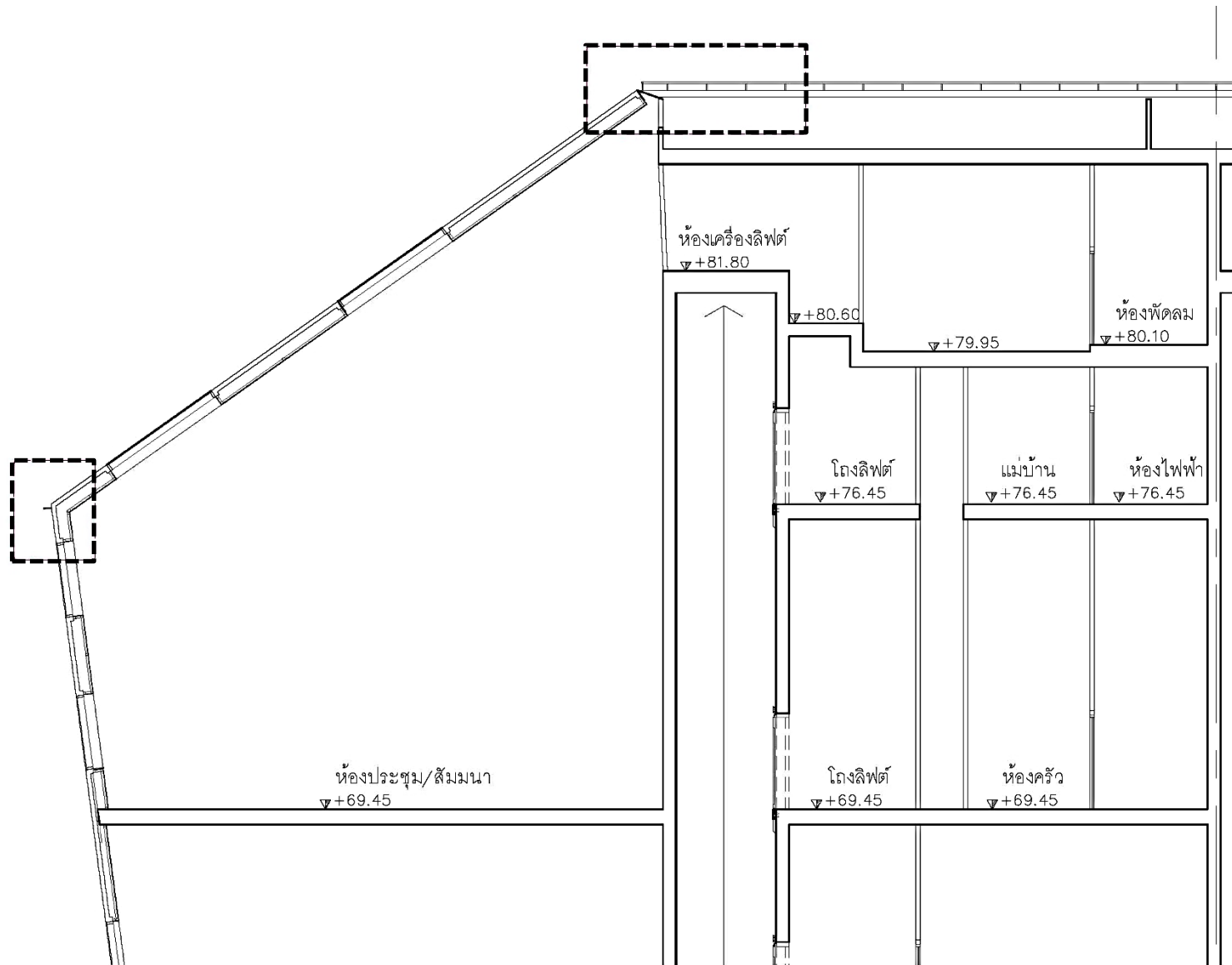
หลังการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.6-8 : ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบทัศนียภาพของพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา
มุมมองที่ 4 : ทิศตะวันตก

ឥណ្ឌូលកម្ម

ตำแหน่งราวสแตนเลสเพื่อโรยตัวใช้ดกระจก

[illegible]



รูปที่ 4.2.4.6-10 : รูปตัดอาคารแสดงตำแหน่งติดตั้งราวสแตนเลสเพื่อใช้คล้องสายโรยตัวสำหรับทำความสะอาดกระจก

- จัดจ้างบริษัทเอกชนที่มีความชำนาญในการทำความสะดวกกระจกของอาคารสูงและใช้อุปกรณ์ที่มีความปลอดภัย ให้เข้ามาทำความสะอาดกระจกภายนอกอาคาร
- ปิดเส้นทางสัญจรของถนนภายในโครงการในบริเวณที่มีการทำความสะอาดกระจกของโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากอุปกรณ์ทำความสะอาดกระจกหล่นจากที่สูงต่อผู้ที่สัญจรผ่านในบริเวณดังกล่าว
- ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการ และผู้ใช้บริการอาคารทราบก่อนเริ่มทำความสะอาดกระจกของอาคาร
- ตรวจสอบราวสแตนเลสบนยอดอาคารให้มีความแข็งแรง มั่นคง และปลอดภัยก่อนถึงช่วงเวลาทำความสะอาดกระจกทุกครั้ง ถ้าพบว่าการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที

4) การออกแบบพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเมือง

โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่บริเวณด้านหน้าโครงการประชิดกับทางเท้าและถนนศรีอยุธยา ซึ่งเมื่อมองจากด้านนอกโครงการพื้นที่สีเขียวจะเป็นฉากหลังของถนนสาธารณะ และกลุ่มต้นไม้ใหญ่จะสร้างร่มเงาให้แก่คนสัญจรบนทางเท้าลดความกระด้างและความร้อนของท้องถนน อีกทั้งการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการนี้ยังเป็นการเพิ่มพื้นที่ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้กับบริเวณโดยรอบซึ่งมีการจราจรหนาแน่น จึงเป็นการลดมลพิษทั้งทางกายภาพและสุนทรียะทางการมองเห็นแก่คนเมืองที่ใช้ถนนและทางเท้าสาธารณะ

5) ประเมินความเพียงพอของพื้นที่สีเขียว และความเหมาะสมของชนิดพรรณไม้

สำหรับโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 768.40 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวชั้น 1 (ระดับพื้นดิน) 630.40 ตร.ม. พื้นที่สีเขียวชั้น R2 138 ตร.ม. โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 586.80 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวที่ยืนต่อพื้นที่ว่างร้อยละ 143.82 ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์กำหนดแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน และมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1 คน/ตร.ม. สอดคล้องตามข้อกำหนดของ สผ. (คู่มือที่ 2.11-1 (หน้า 2-176) การเปรียบเทียบพื้นที่สีเขียวโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบ)

สำหรับพรรณไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวมีทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน โดยไม้ยืนต้นจะให้ร่มเงากับผู้ที่ต้องการเข้ามาใช้พักผ่อนหย่อนใจ พรรณไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ สาธร กันเกรา กระพี้จั่น และขานาง ซึ่งเป็นพรรณไม้ยืนต้นที่เจริญเติบโตได้ง่าย ชอบแสงแดดจัด บริเวณพื้นล่างของไม้ยืนต้นและบริเวณอื่นๆ ได้ออกแบบให้มีการปลูกไม้พุ่ม ซึ่งเป็นไม้ประดับที่เจริญเติบโตและดูแลรักษาได้ง่าย ได้แก่ ไทรเกาหลี หนวดปลาหมึกแคระ และพลับพลึงหนู และปลูกหญ้าฉนวนน้อยคลุมดินในบริเวณที่ไม่มีไม้พุ่ม เพื่อป้องกันความชื้นระเหยจากแสงแดดที่ส่องมายังบริเวณพื้นที่สีเขียว และการกัดเซาะหน้าดินของฝน

4.2.4.7 การบดบังทิศทางลม และแสงแดด

1) ประเมินผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านบดบังลมจากอาคารของโครงการที่เป็นอาคารสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จะใช้การจำลองการไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำการจำลองการไหลแบบ External Flow เพื่อเปรียบเทียบการไหลของลมในกรณีที่มีอาคารโครงการและไม่มีอาคารโครงการ โดยใช้โปรแกรม Autodesk Flow Design ซึ่งเป็นการจำลองไหลของอากาศภายนอกอาคารแบบ Turbulence สำหรับหลักการพลศาสตร์ของไหลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นกระบวนการนำเอาระเบียบวิธีเชิงตัวเลข (Numerical Method) มาประยุกต์ใช้ในการแก้ระบบสมการการเคลื่อนที่ของพลศาสตร์ของไหล (Fluid Dynamics) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computational Fluid Dynamics : CFD) ช่วยในการคำนวณสามารถจำลองผ่านคอมพิวเตอร์ (Fadl MS, Karadelis JN, 2013) และสามารถทดลองเกี่ยวกับกระแสลมในลักษณะ 3 มิติได้พร้อมทั้งแสดงทิศทางลม และรูปแบบลมเป็นภาพสัญลักษณ์สี ซึ่งมีความรวดเร็วและแม่นยำสามารถเข้าใจได้โดยง่าย นิยมใช้ในการการออกแบบพลศาสตร์ Aerodynamic รวมถึงการศึกษางานวิจัยทางด้านงานสถาปัตยกรรมการจำลองพลศาสตร์การไหลของลมผ่านตัวอาคาร ดังนั้นหลากหลายงานวิจัยได้นำโปรแกรม Autodesk Flow design มาออกแบบแสดงการจำลองการเคลื่อนที่ของการไหลผ่านกระแสลมจากการวิจัยพบว่า โปรแกรม Autodesk Flow design 2018 สามารถใช้งานได้จริง เนื่องจากโปรแกรมถูกพัฒนามาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการคำนวณลม (Kasim, A.B. and Zaidee, S.R. A., 2015) และจากการประเมินซอฟต์แวร์ขององค์กร Autodesk (Autodesk Flow design, 2014) ได้ระบุอย่างชัดเจนว่าสามารถจำลองการไหลงานสถาปัตยกรรมได้ และเหมาะสำหรับการจำลองการไหลจากภายนอก (External Flow) และมีค่าความคลาดเคลื่อน (Error) เพียง 6% เท่านั้น จึงทำให้สามารถรับรองได้ว่าค่าการคำนวณการไหลนั้นเป็นที่ยอมรับ (Fadl MS, Karadelis JN, 2013)

ผลการศึกษาพลศาสตร์การไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่โดยรอบโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล แสดงไว้ในภาคผนวก ด. สรุปได้ดังนี้

1.1) วิธีการศึกษา

การศึกษาผลกระทบต่อการไหลเวียนของลมภายในพื้นที่ที่จะทำการวิเคราะห์ผลการจำลองด้วยการเปรียบเทียบความเร็วลมในผังพื้นที่ก่อนและหลังโครงการก่อสร้างเสร็จ เมื่อมีลมพัดมาจากทิศทางต่างๆ โดยอธิบายและแสดงผลการวิเคราะห์ผ่านมุมมองภาพ 3 มิติ ที่แสดงการไหลของลมในแนวตั้งที่เป็นผลจากระยะห่างระหว่างอาคารข้างเคียงและความสูงของอาคารโครงการ

การกำหนดค่าการจำลองการระบายอากาศด้วยโปรแกรม Autodesk Flow Design แสดงดังตารางที่

4.2.4.7-1 ข้อมูลทิศทางและความเร็วลมในแต่ละเดือนตั้งแต่ปี 2552-2561

ตารางที่ 4.2.4.7-1 : ข้อมูลทิศทางและความเร็วลมในแต่ละเดือนตั้งแต่ปี 2552-2561

| เดือน | ทิศทางลม | ความเร็วลมเฉลี่ยในแต่ละเดือน (m/s) | ความเร็วลมเฉลี่ยแต่ละทิศทาง (m/s) |
|------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| มกราคม | ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) | 0.62 m/s | NE = 0.62 m/s |
| กุมภาพันธ์ | ทิศใต้ (S) | 0.87 m/s | S = 0.93 m/s |
| มีนาคม | ทิศใต้ (S) | 1.03 m/s | |
| เมษายน | ทิศใต้ (S) | 0.98 m/s | |
| พฤษภาคม | ทิศใต้ (S) | 0.82 m/s | |
| มิถุนายน | ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) | 0.82 m/s | SW = 0.77 m/s |
| กรกฎาคม | ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) | 0.77 m/s | |
| สิงหาคม | ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) | 0.72 m/s | |
| กันยายน | ทิศตะวันตก (W) | 0.72 m/s | W = 0.72 m/s |
| ตุลาคม | ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (E) | 0.46 m/s | E = 0.57 m/s |
| พฤศจิกายน | ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (E) | 0.62 m/s | |
| ธันวาคม | ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (E) | 0.62 m/s | |

- **ความเร็วของกระแสลมภายนอก** ใช้ค่าเฉลี่ยจากสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานครในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2552-2561) วัดค่าที่ระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 10 ม.
- **ทิศทางกระแสลมภายนอก** ใช้ทิศทางลม 5 ทิศทาง ได้แก่ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ทิศใต้ (S) ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (E) ซึ่งมีความเร็วลมเฉลี่ยในแต่ละทิศทางอยู่ในช่วง 0.57-0.93 ม./วินาที

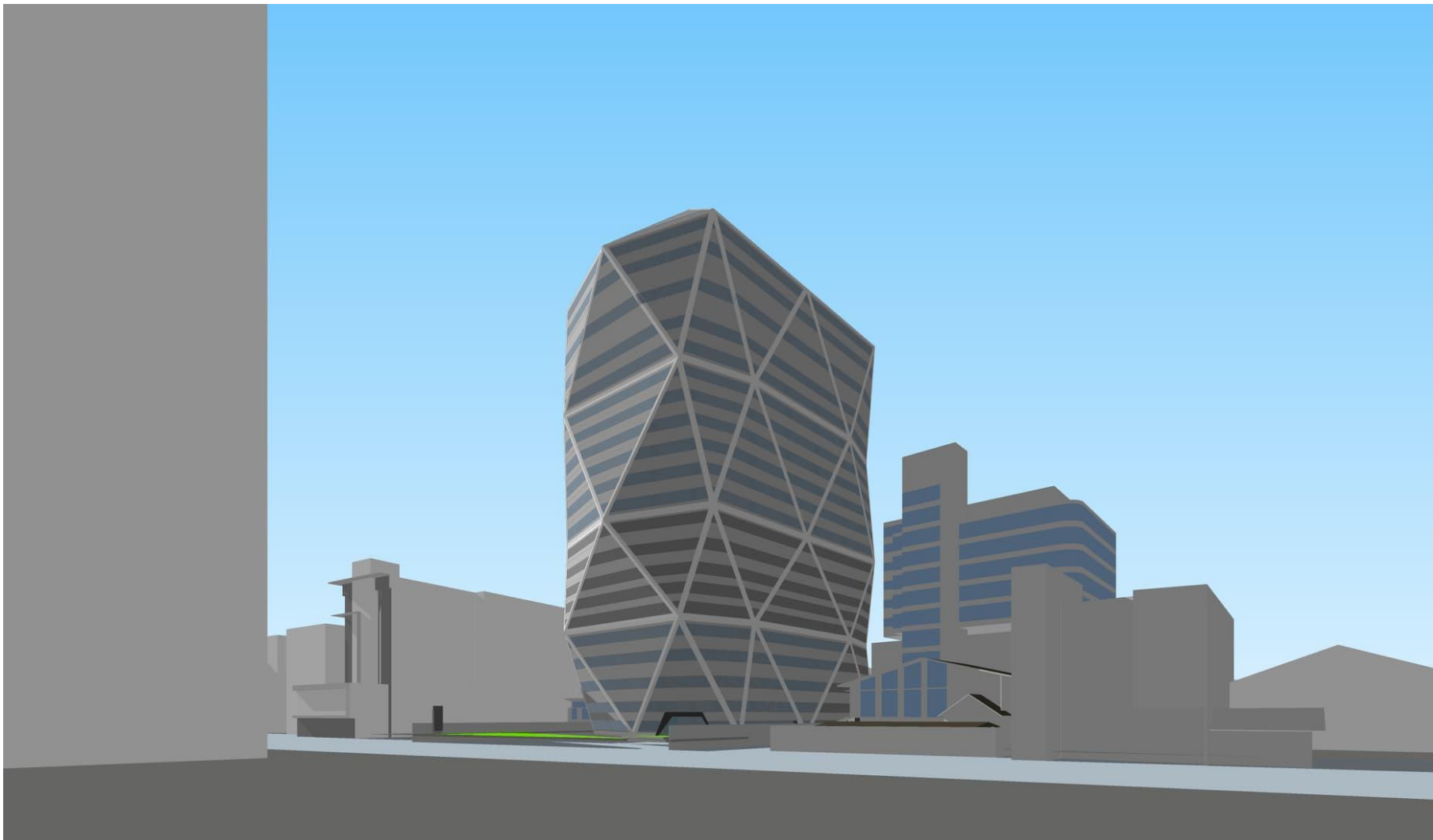
ทั้งนี้ ได้จำลองตัวอาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น มีความสูงจากระดับถนนสาธารณะถึงระดับสูงสุดของอาคาร 85.95 ม. และจำลองอาคารที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยเปรียบเทียบกับภาพถ่ายทางอากาศ ดังรูปที่ 4.2.4.7-1 ภาพจำลองอาคารโครงการ

นอกจากนี้ได้มีการแบ่งกลุ่มอาคาร (Grouping) ตามลักษณะทิศทางการไหลเวียนของกระแสลมออกเป็น 5 กลุ่มอาคาร (A-E) ดังตารางที่ 4.2.4.7-2 การแบ่งกลุ่มอาคารเพื่อวิเคราะห์ทิศทางลม และรูปที่ 4.2.4.7-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงอาคารในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์ที่ได้จะนำไปเปรียบเทียบกับตารางที่ 4.2.4.7-3 การเปรียบเทียบความเร็วลมกับการรับรู้ของมนุษย์เพื่อประเมินขอบเขตสภาวะน่าสบาย

1.2) ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจากการจำลองพลศาสตร์การไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล ในแต่ละทิศทางลมที่พัดในรอบปี แสดงดังรูปที่ 4.2.4.7-3 ถึงรูปที่ 4.2.4.7-7 และตารางที่ 4.2.4.7-4 ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

- **เดือนมกราคม** กระแสลมพัดจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อาคารโครงการจะทำให้ความเร็วลมเฉลี่ยของกลุ่มอาคารโดยรอบมีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 0.66 - 0.88 ม./วินาที เป็น 0.88 - 0.97 ม./วินาที
- **เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนพฤษภาคม** กระแสลมพัดจากทางทิศใต้ อาคารโครงการจะทำให้ความเร็วลมเฉลี่ยของกลุ่มอาคาร B ลดลงจากเดิม 0.85 ม./วินาที เหลือ 0.76 ม./วินาที ส่วนกลุ่มอาคารอื่นๆ มีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 0.75 - 0.88 ม./วินาที เป็น 0.88 - 0.96 ม./วินาที
- **เดือนมิถุนายน – เดือนสิงหาคม** กระแสลมพัดจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ อาคารโครงการจะทำให้ความเร็วลมเฉลี่ยของกลุ่มอาคาร A และกลุ่มอาคาร C ลดลงจากเดิม 0.93 ม./วินาที เหลือ 0.88 ม./วินาที และจากเดิม 0.95 ม./วินาที เหลือ 0.92 ม./วินาที ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอาคารอื่นๆ มีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 0.75 - 0.92 ม./วินาที เป็น 0.93 - 0.94 ม./วินาที
- **เดือนกันยายน** กระแสลมพัดจากทางทิศตะวันตก อาคารโครงการทำให้ความเร็วลมเฉลี่ยของกลุ่มอาคาร C และกลุ่มอาคาร D เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.83 ม./วินาที เป็น 0.91 ม./วินาที และจากเดิม 0.75 ม./วินาที เพิ่มขึ้นเป็น 0.95 ม./วินาที ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอาคารอื่นๆ มีความเร็วลมเฉลี่ยลดลงจาก 0.95 - 0.99 ม./วินาที เหลือ 0.87-0.94 ม./วินาที
- **เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม** กระแสลมพัดจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อาคารโครงการไม่ทำให้ความเร็วลมเฉลี่ยของกลุ่มอาคาร B เปลี่ยนแปลงไป สำหรับกลุ่มอาคาร D จะมีความเร็วลมลดลงจากเดิม 1.00 ม./วินาที เหลือ 0.85 ม./วินาที ส่วนกลุ่มอาคารอื่นๆ มีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 0.83 - 0.88 ม./วินาที เป็น 0.92 - 0.97 ม./วินาที



รูปที่ 4.2.4.7-1 : ภาพจำลองอาคารโครงการ และอาคารข้างเคียงโครงการ

ตารางที่ 4.2.4.7-2 : การแบ่งกลุ่มอาคารเพื่อวิเคราะห์ทิศทางลม

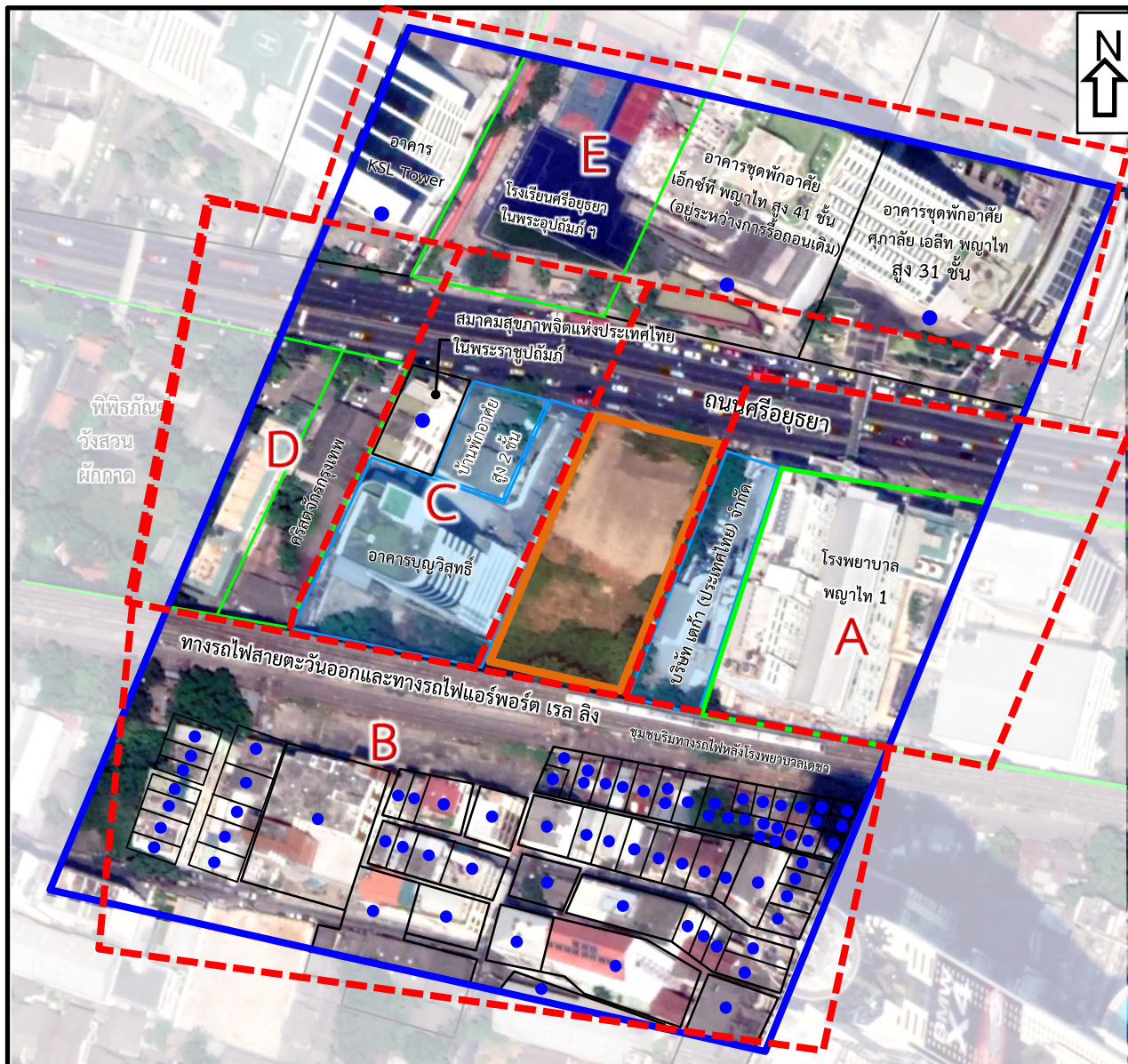
| กลุ่มอาคาร | ลำดับ | บ้านเลขที่ |
|------------|-----------------------|--|
| A | 1 (พื้นที่ติดโครงการ) | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น บริษัทเต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 364/8 |
| | 2 (พื้นที่อ่อนไหว) | โรงพยาบาลพญาไท 1 |
| B | 3 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 4 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 5 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 6 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 7 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 8 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 9 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 10 | อาคารพาณิชย์ 6 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 11 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 12 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 13 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 14 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 15 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 16 | โรงแรม My Hotel 7 ชั้น บ้านเลขที่ 68 |
| | 17 | บ้านพักอาศัย บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 18 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 19 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 20 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 21 | บ้านพักอาศัย 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 22 | บ้านพักอาศัย 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 23 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 24 | อาคารพาณิชย์พักอาศัย 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 25 | อาคารพาณิชย์พักอาศัย 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 26 | อาคารพาณิชย์พักอาศัย 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 27 | อาคารพาณิชย์พักอาศัย 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 28 | อาคารพาณิชย์พักอาศัย 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 29 | อาคารพาณิชย์พักอาศัย 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 30 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 31 | อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 32 | อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 33 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 34 | อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 35 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |

ตารางที่ 4.2.4.7-2 : การแบ่งกลุ่มอาคารเพื่อวิเคราะห์ทิศทางลม (ต่อ)

| กลุ่มอาคาร | ลำดับ | บ้านเลขที่ |
|------------|-------|----------------------------------|
| B | 36 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 6 |
| | 37 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 38 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 39 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 40 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 41 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 42 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 43 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 44 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 45 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 46 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 47 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 48 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 49 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 50 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 51 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 52 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 53 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 54 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 55 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 56 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 57 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 58 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 59 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 60 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 61 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 62 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 63 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 64 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 65 | บ้านพักอาศัย 1 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 66 | อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 68 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 69 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 70 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 71 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |
| | 72 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ 5 |

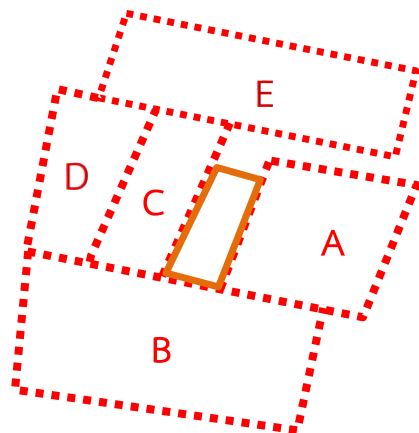
ตารางที่ 4.2.4.7-2 : การแบ่งกลุ่มอาคารเพื่อวิเคราะห์ทิศทางลม (ต่อ)

| กลุ่มอาคาร | ลำดับ | บ้านเลขที่ |
|------------|-------|---|
| B | 73 | อาคารพาณิชย์พักอาศัย 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 74 | โกดังเก็บสินค้า 1 ชั้น |
| | 75 | โรงแรม J TOW S 7 ชั้น บ้านเลขที่ 59 |
| | 76 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 77 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 78 | สำนักงาน 7 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 79 | อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 80 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 81 | อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| C | 82 | สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย บ้านเลขที่ 356/10 |
| | 83 | สำนักงาน 12 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| | 84 | บ้านพักอาศัย 2 ชั้น บ้านเลขที่ [REDACTED] |
| D | 85 | คริสตจักรกรุงเทพ |
| | 86 | พิพิธภัณฑวังสวนผักกาด |
| E | 87 | โรงเรียนศรีอยุธยา |
| | 88 | พื้นที่ก่อสร้างโครงการ XT พญาไท กำลังรื้อถอน |
| | 89 | อาคารชุดพักอาศัยศุภลัย เอลิท สูง 31 ชั้น บ้านเลขที่ 499 |
| | 90 | สำนักงาน 19 ชั้น อาคารKSL Tower |



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ติดโครงการ
- พื้นที่อ่อนไหว
- บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ ในระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.2.4.7-2 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงอาคารในระยะ 100 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 4.2.4.7-3 : การเปรียบเทียบความเร็วลมกับการรับรู้ของมนุษย์เพื่อประเมินขอบเขตสภาวะน่าสบาย

| ความเร็วลม (m/s) | การรับรู้ของมนุษย์ |
|------------------|--|
| 0.00-0.25 | ลมสงบ ไม่รู้สึกถึงการสัมผัสของลม |
| 0.25-0.50 | ไม่รู้สึกถึงการสัมผัส แต่รู้สึกถึงความสบาย |
| 0.50-1.00 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม |
| 1.00-1.50 | รู้สึกลมปะทะหน้าจนถึงระดับเล็กน้อย |
| มากกว่า 1.5 | รบกวนการทำงาน |

ที่มา : Olgyay, 1963

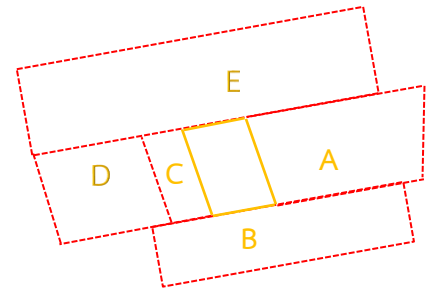
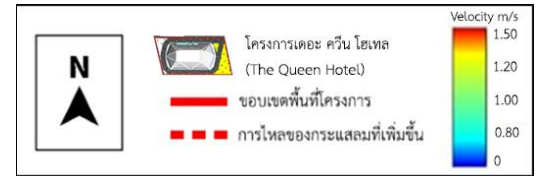
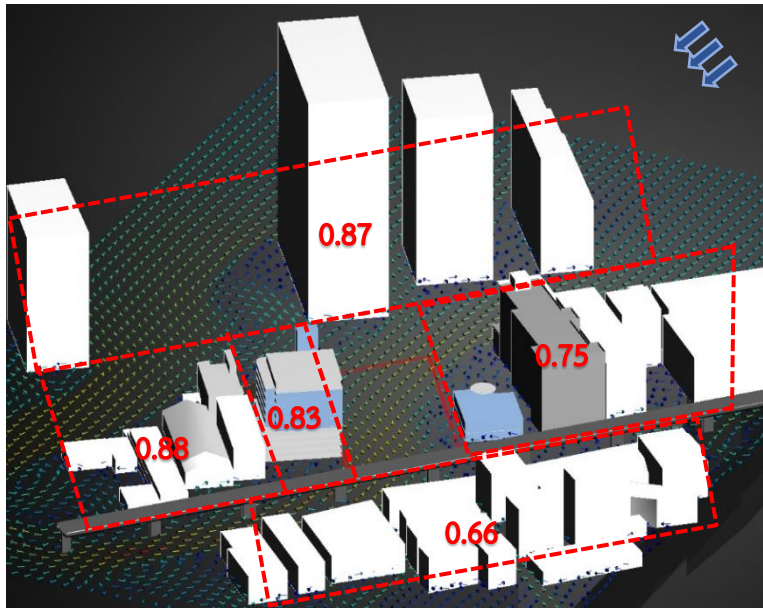
ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเร็วลมกับการรับรู้ของมนุษย์ พบว่าความเร็วลมที่มีการเปลี่ยนแปลงหลังมีอาคารโครงการ ไม่ทำให้ระดับการรับรู้ของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป โดยระดับการรับรู้ของมนุษย์ต่อความเร็วลมยังคงจัดอยู่ในระดับที่รู้สึกสบายและรับรู้ถึงการสัมผัสของลมเช่นเดียวกับก่อนพัฒนาโครงการ (0.50 - 1.00 ม./วินาที)

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม ดังนี้

- มีการประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลมในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง
- จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และช่วงระยะเวลา 1 ปี แรกของช่วงเปิดดำเนินการ
- ในกรณีเกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

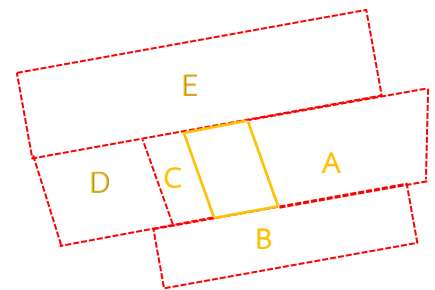
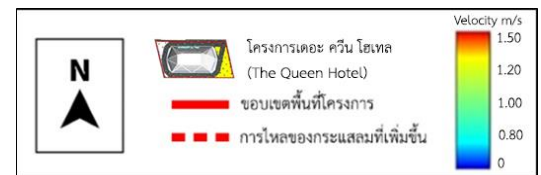
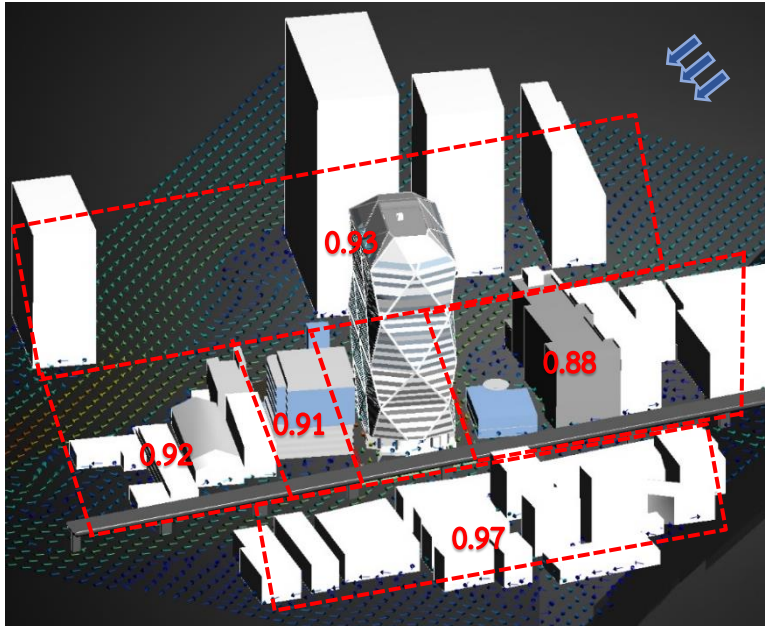
การชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบดบังทิศทางลมและการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ได้รับผลกระทบ

- การชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบดบังทิศทางลมและมาตรการฯ ครั้งที่ 1 จากการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการ พบว่ามีอาคารที่ถูกบดบังทิศทางลมจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ อาคารบุญวิสุทธิ์ ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานสูง 12 ชั้น ทางทิศตะวันตก โดยจะถูกบดบังทิศทางลมในช่วงฤดูหนาว (พ.ย. - ก.พ.) บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบดบังทิศทางลม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมกับอาคารบุญวิสุทธิ์



KEY PLAN

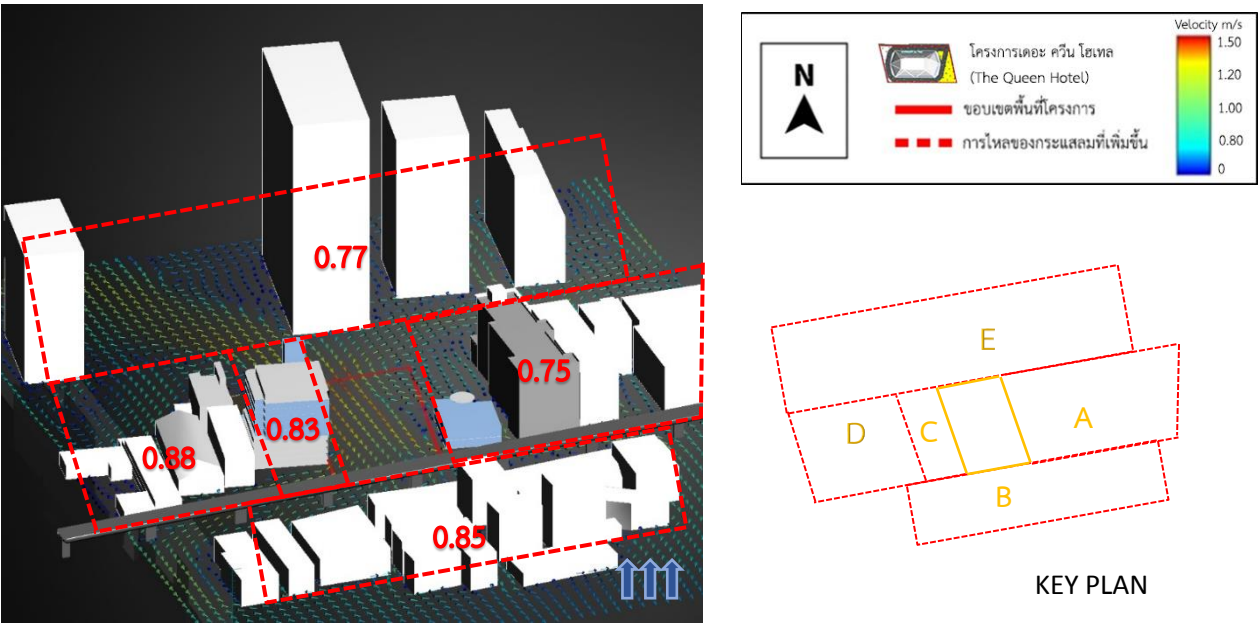
(ก) ก่อนพัฒนาโครงการ



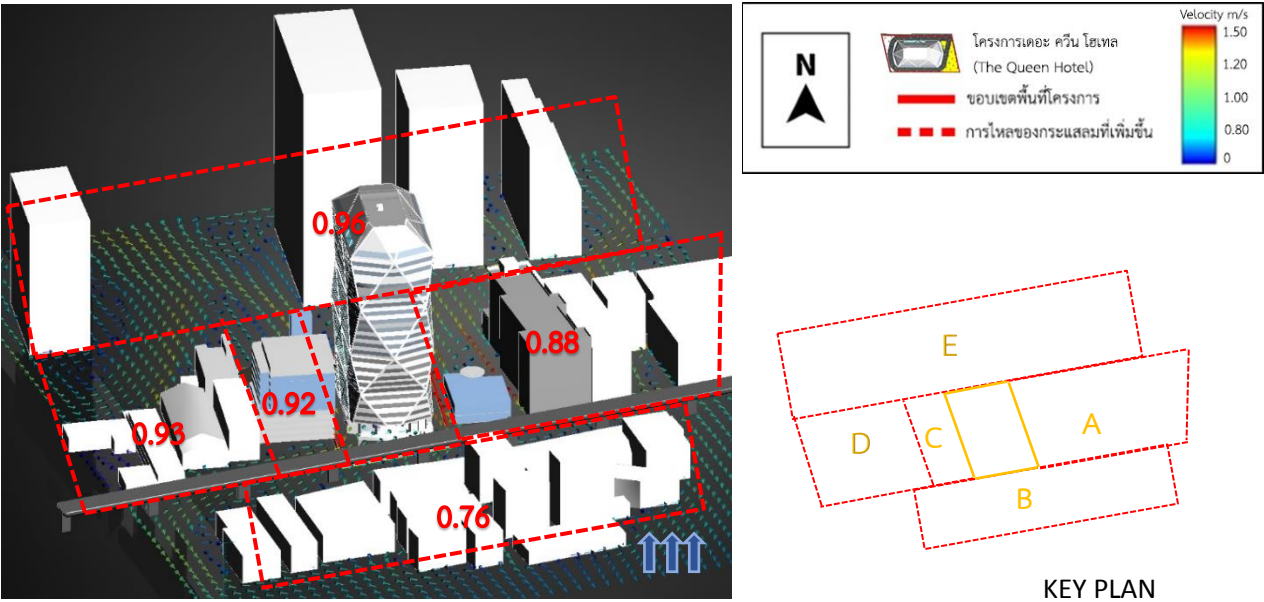
KEY PLAN

(ข) หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.7-3 : ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนมกราคม)

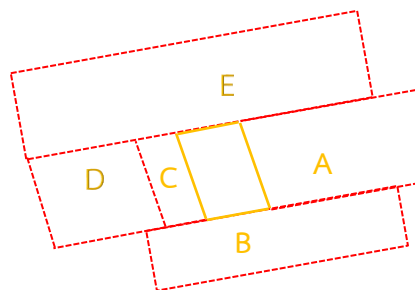
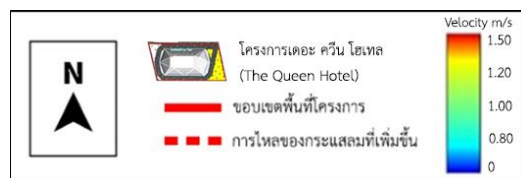
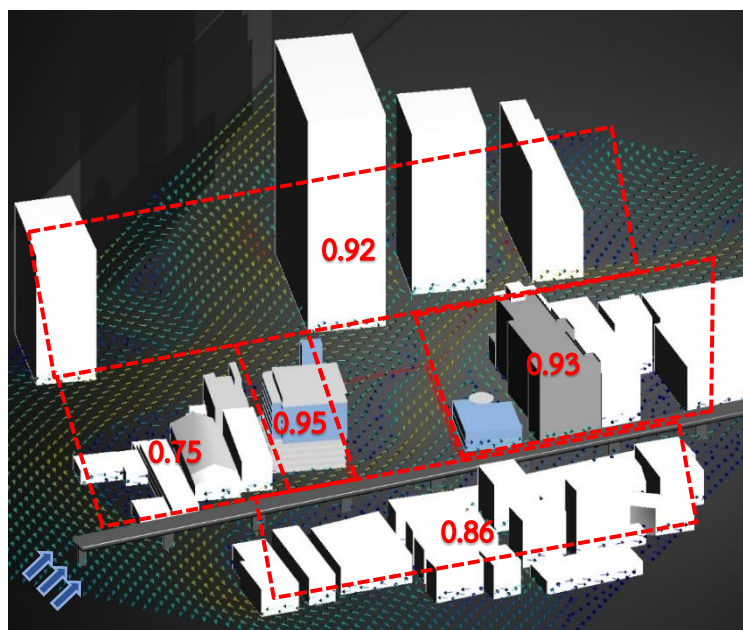


(ก) ก่อนพัฒนาโครงการ



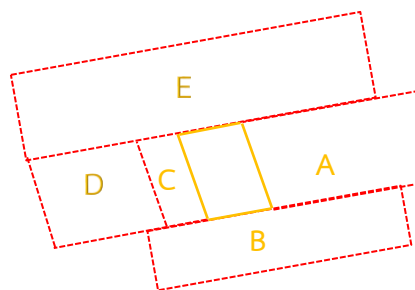
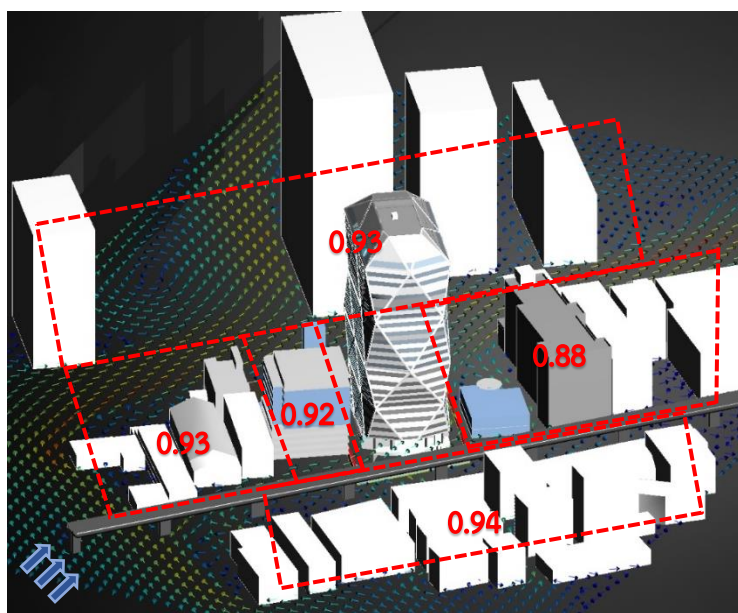
(ข) หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.7-4 : ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศใต้ (เดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤษภาคม)



KEY PLAN

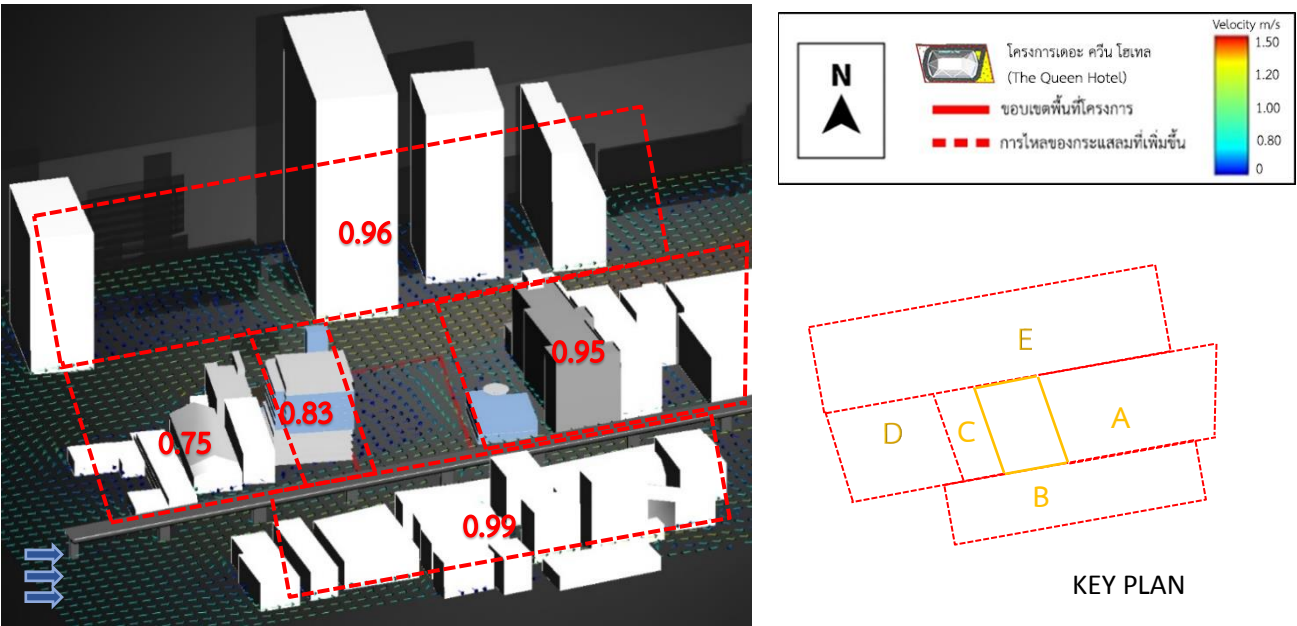
(ก) ก่อนพัฒนาโครงการ



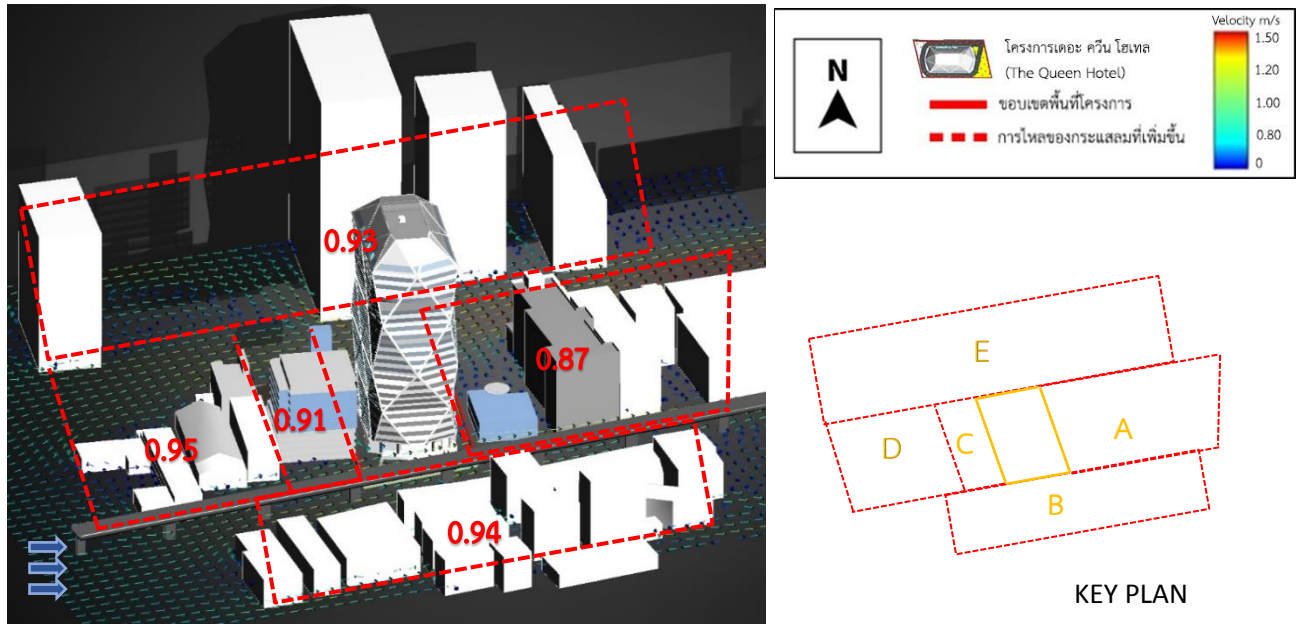
KEY PLAN

(ข) หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.7-5 : ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม)

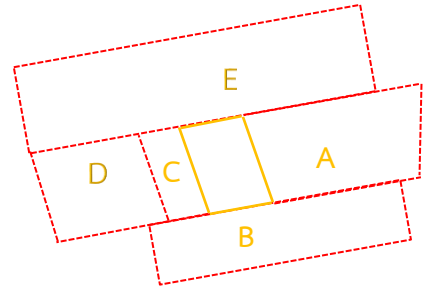
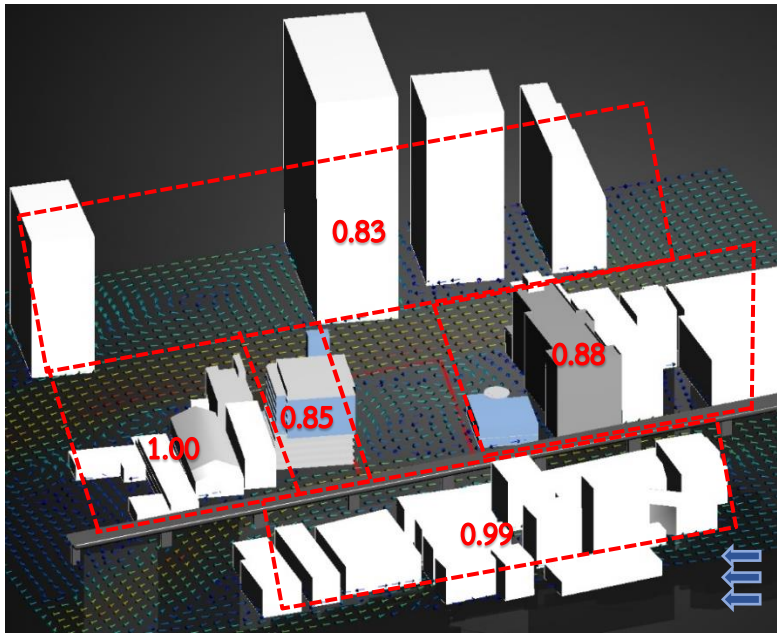


(ก) ก่อนพัฒนาโครงการ



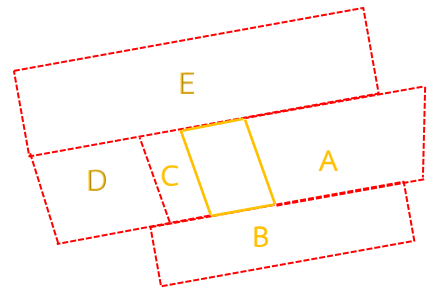
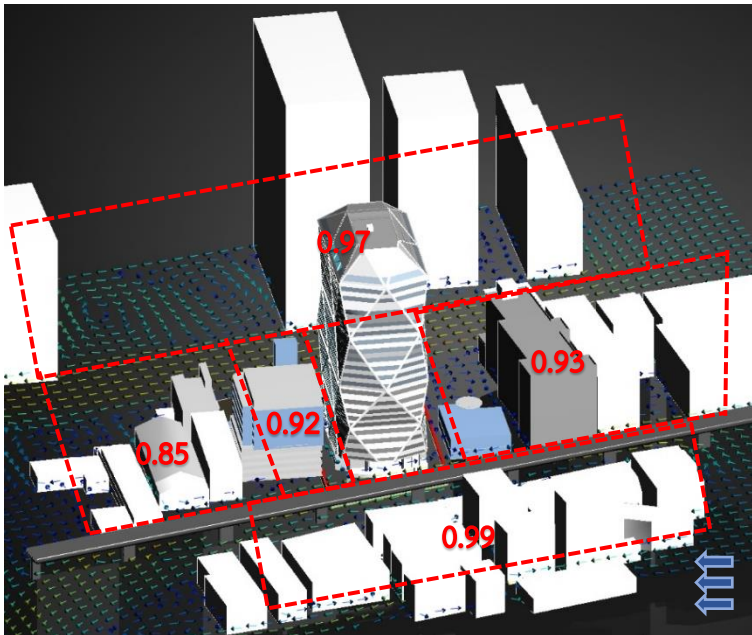
(ข) หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.7-6 : ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศตะวันตก (เดือนกันยายน)



KEY PLAN

(ก) ก่อนพัฒนาโครงการ



KEY PLAN

(ข) หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.7-7 : ภาพ 3 มิติจำลองลมจากทิศตะวันออก (เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม)

ตารางที่ 4.2.4.7-4 : ผลการวิเคราะห์กระแสลมที่พัดผ่านโครงการในรอบปีและการรับรู้ของมนุษย์ก่อนและหลังมีโครงการ

| ช่วงเดือน (ทิศทางกระแสลม) | กลุ่ม อาคาร | ความเร็วลม, ม./วินาที | | | ความรู้สึกรับรู้ของมนุษย์ | | |
|--|----------------|-----------------------|---------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
| | | ก่อนมีโครงการ | หลังมีโครงการ | การเปลี่ยนแปลง | ก่อนมีโครงการ | หลังมีโครงการ | การเปลี่ยนแปลง |
| มกราคม (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) | A | 0.75 | 0.88 | +0.13 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | B | 0.66 | 0.97 | +0.31 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | C | 0.83 | 0.91 | +0.08 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | D | 0.88 | 0.92 | +0.04 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | E | 0.87 | 0.93 | +0.06 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม (ทิศใต้) | A | 0.75 | 0.88 | +0.13 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | B | 0.85 | 0.76 | -0.09 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | C | 0.83 | 0.92 | +0.09 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | D | 0.88 | 0.93 | +0.05 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | E | 0.77 | 0.96 | +0.19 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| มิถุนายน - สิงหาคม (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) | A | 0.93 | 0.88 | -0.05 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | B | 0.86 | 0.94 | +0.08 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | C | 0.95 | 0.92 | -0.03 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | D | 0.75 | 0.93 | +0.18 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | E | 0.92 | 0.93 | +0.01 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |

ตารางที่ 4.2.4.7-4 : ผลการวิเคราะห์กระแสลมที่พัดผ่านโครงการในรอบปีและการรับรู้ของมนุษย์ก่อนและหลังมีโครงการ (ต่อ)

| ช่วงเดือน (ทิศทางการแผลม) | กลุ่ม อาคาร | ความเร็วลม, ม./วินาที | | | ความรับรู้ของมนุษย์ | | |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------|---------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
| | | ก่อนมีโครงการ | หลังมีโครงการ | การเปลี่ยนแปลง | ก่อนมีโครงการ | หลังมีโครงการ | การเปลี่ยนแปลง |
| กันยายน (ทิศตะวันตก) | A | 0.95 | 0.87 | -0.08 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | B | 0.99 | 0.94 | -0.05 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | C | 0.83 | 0.91 | +0.08 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | D | 0.75 | 0.95 | +0.20 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | E | 0.96 | 0.93 | -0.03 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| ตุลาคม - ธันวาคม (ทิศตะวันออก) | A | 0.88 | 0.93 | +0.05 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | B | 0.99 | 0.99 | 0.00 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | C | 0.85 | 0.92 | +0.07 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | D | 1.00 | 0.85 | -0.15 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| | E | 0.83 | 0.97 | +0.14 | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | รู้สึกสบายและการสัมผัสของลม | ไม่เปลี่ยนแปลง |

เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562 โดยคุณเบญจวรรณ โกโครเนศ ผู้จัดการอาคารบุญวิสุทธิ์ ได้แสดงความคิดเห็นว่า ไม่ห่วงกังวลว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงานที่มีพนักงานอยู่ทำงานเฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา และภายในอาคารมีการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศตลอดทั้งวัน ส่วนมาตรการฯ ที่นำเสนอมีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

- **การชี้แจงข้อมูลการประเมินผลกระทบการบดบังทิศทางลมและมาตรการฯ ครั้งที่ 2** บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการในครั้งที่ 2 โดยผลการประเมินพบว่าภายหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการชี้แจงผลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมในครั้งที่ 2 นี้ ให้กับอาคารบุญวิสุทธิ์ ทราบอีกครั้ง เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 และส่งผลการประเมินทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับอีกครั้งเมื่อวันศุกร์ที่ 13 ธันวาคม 2562 (เอกสารเชิงประจักษ์แสดงในภาคผนวก ก.10)

สำหรับรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่คาดว่าจะถูกบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการแสดงไว้ตารางที่ 3.4.2.2-1 (หน้า 3-211) หัวข้อ 3.4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

2) ประเมินผลกระทบจากการบดบังแสงแดด

การประเมินผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารสูง 23 ชั้น ที่อาจส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ในบริเวณโดยรอบ ประเมินโดยใช้โปรแกรม SketchUp (Trimble Inc., 2019) สร้างภาพจำลองเงาอาคารในแต่ละชั่วโมงของวันแยกตามฤดูกาล (สุรภา ขจรฤทธิ์, 2552) ดังรูปที่ 4.2.4.7-8 ถึงรูปที่ 4.2.4.7-10 ทิศทางเงาของอาคารโครงการในช่วงฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ตามลำดับ จากการประเมินพบว่าอาคารที่ถูกบดบังทิศทางแสงแดดจากอาคารของโครงการรวม 7 แห่ง ดังรูปที่ 4.2.4.7-11 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงอาคารที่ถูกบดบังแสงแดด ได้แก่ อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ เลขที่ 356/10 สูง 4 ชั้น คริสตจักรกรุงเทพฯ สูง 1 ชั้น พิพิธภัณฑวังสวนผักกาดสูง 4 ชั้น บริษัท เต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น และโรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.2.4.7-5 ถึงตารางที่ 4.2.4.7-7 สามารถสรุปได้ ดังนี้

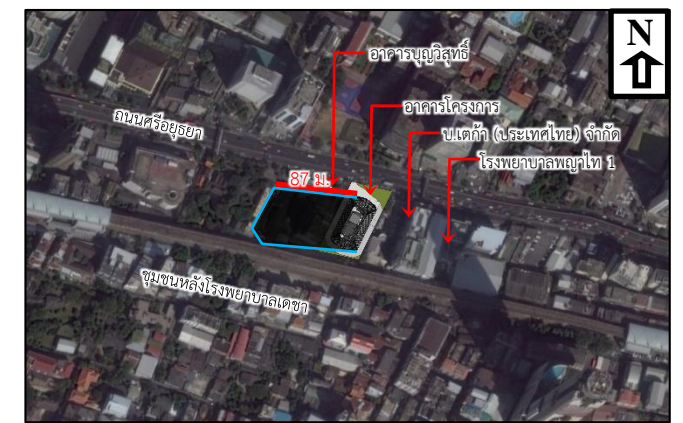
- **ฤดูร้อน (เมษายน)** ในช่วงเช้า-เที่ยง (07.00 - 11.00 น.) เงาของอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันตก เป็นระยะประมาณ 24 - 370 ม. โดยอาคารบุญวิสุทธิ์(สำนักงาน) สูง 12 ชั้น บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ เลขที่ 356/10 สูง 4 ชั้น คริสตจักรกรุงเทพฯ สูง 1 ชั้น และพิพิธภัณฑวังสวนผักกาดสูง 4 ชั้น จะถูกเงาของอาคารโครงการบดบังพื้นที่



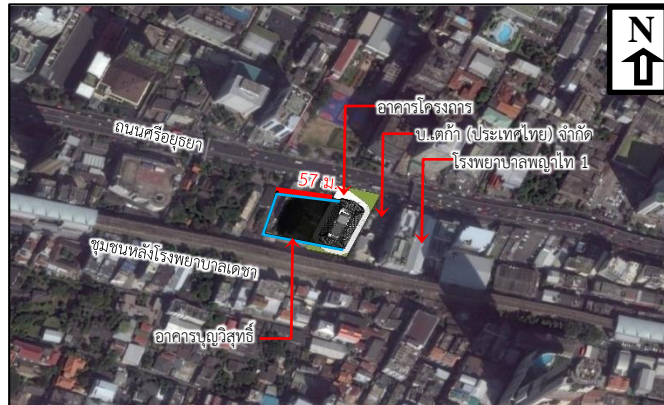
7.00 น.



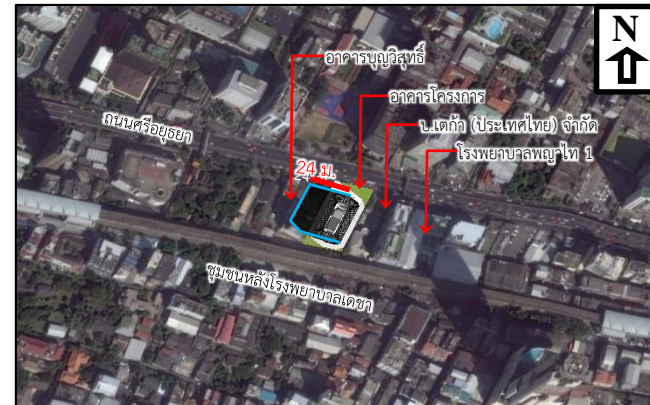
8.00 น.



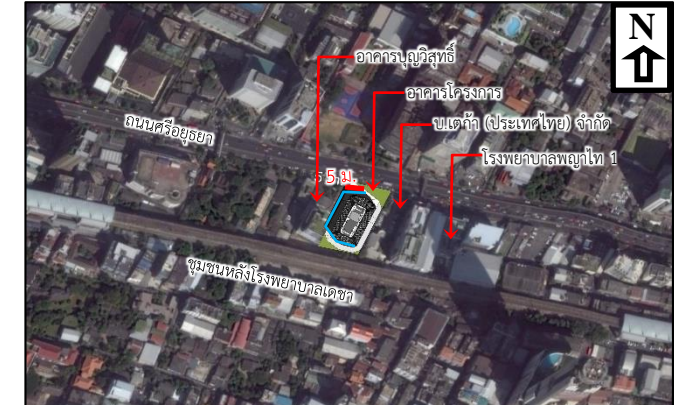
09.00 น.



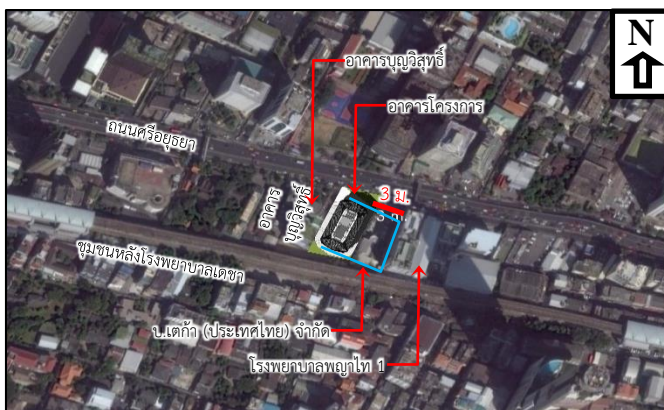
10.00 น.



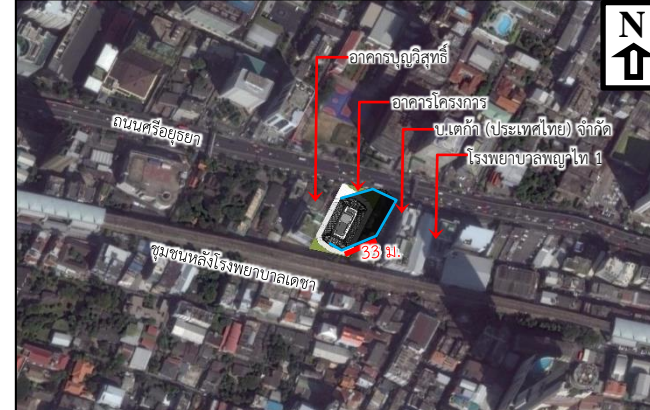
11.00 น.



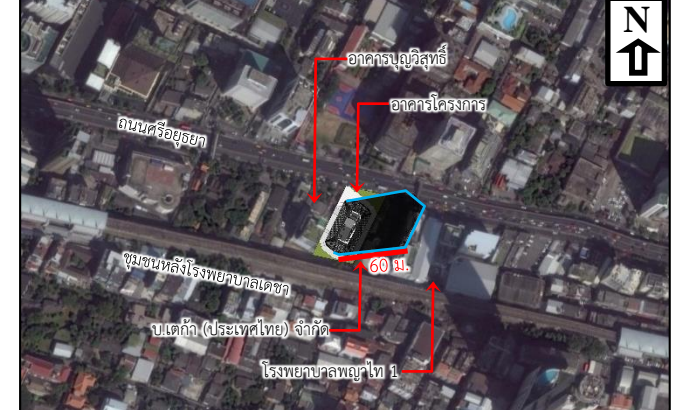
12.00 น.



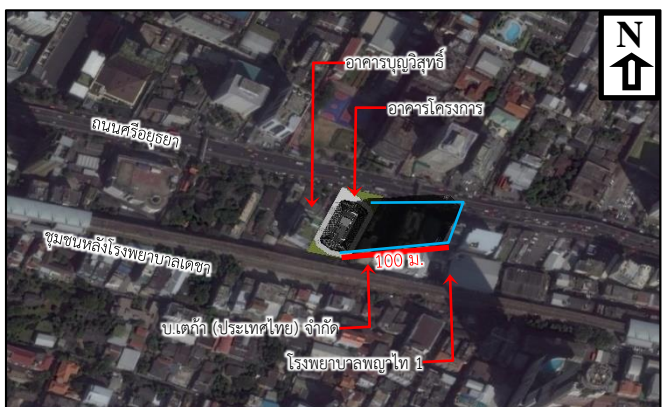
13.00 น.



14.00 น.



15.00 น.



16.00 น.



17.00 น.

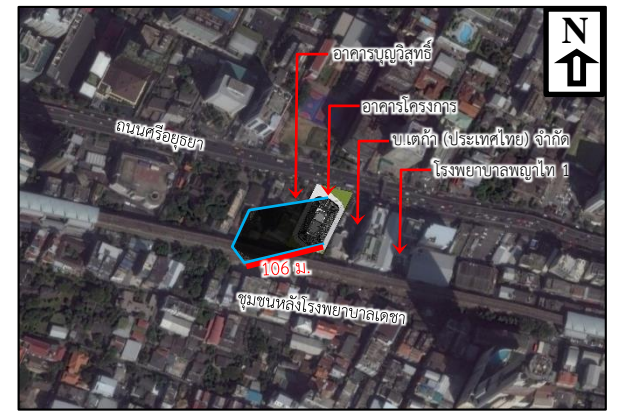
รูปที่ 4.2.4.7-8 : ทิศทางเงาของอาคารโครงการในช่วงฤดูร้อน(เมษายน)



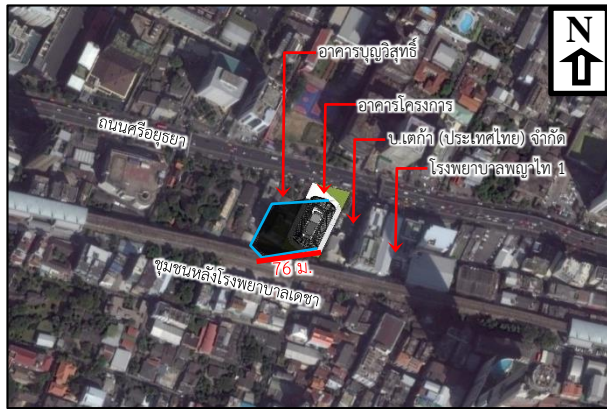
7.00 น.



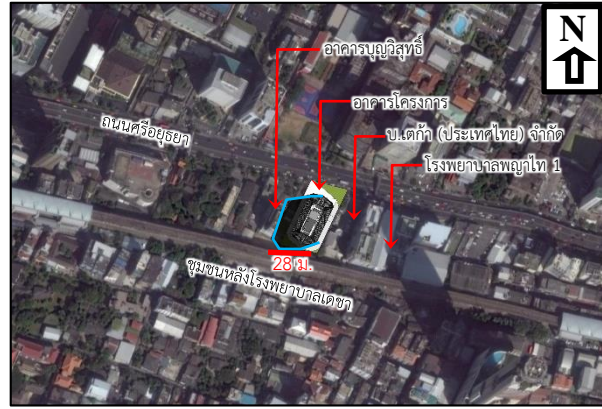
8.00 น.



09.00 น.



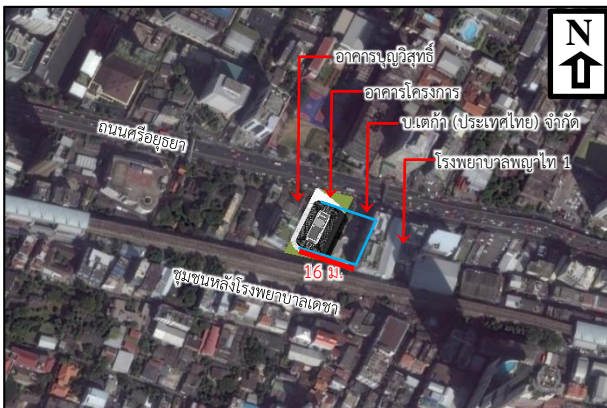
10.00 น.



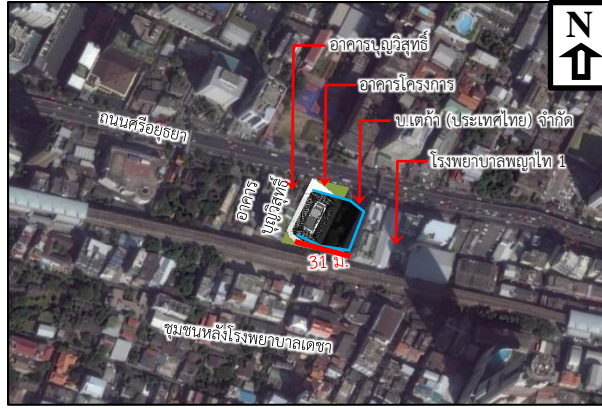
11.00 น.



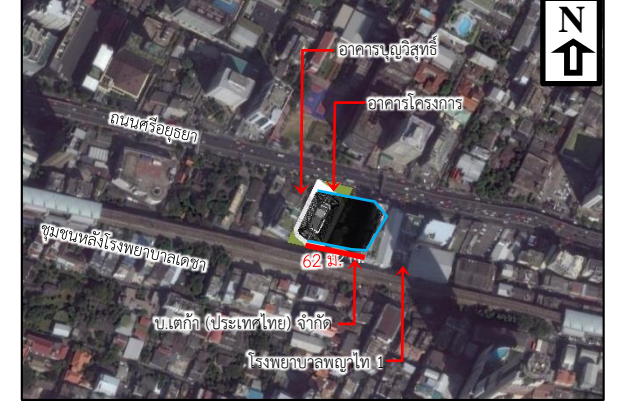
12.00 น.



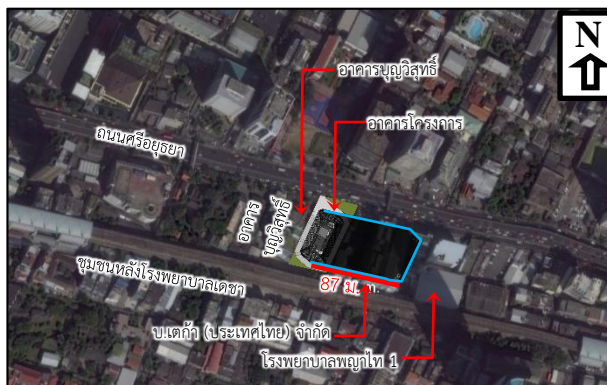
13.00 น.



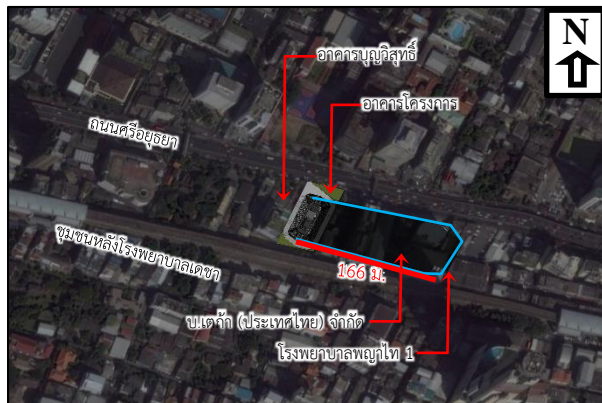
14.00 น.



15.00 น.



16.00 น.



17.00 น.

รูปที่ 4.2.4.7-9 : ทิศทางเงาของอาคารโครงการในช่วงฤดูฝน (สิงหาคม)



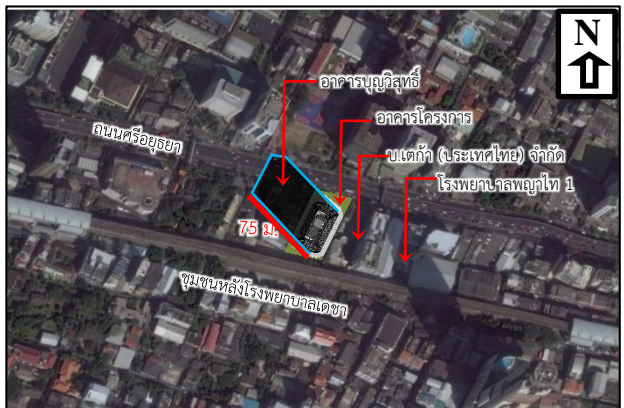
7.00 น.



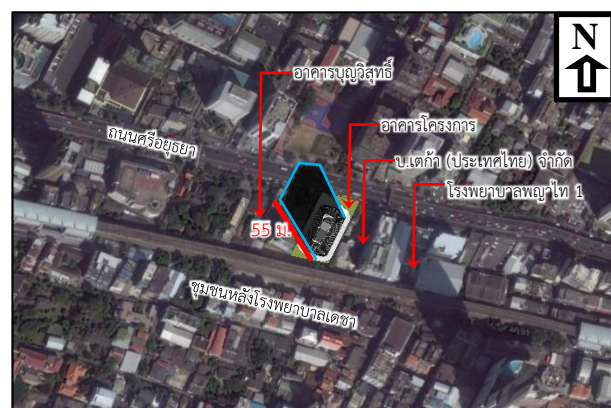
8.00 น.



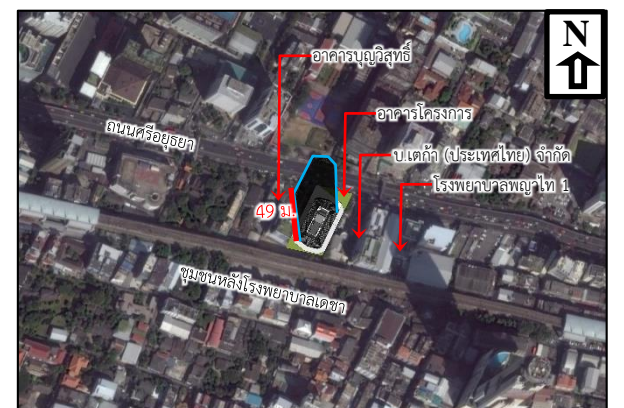
09.00 น.



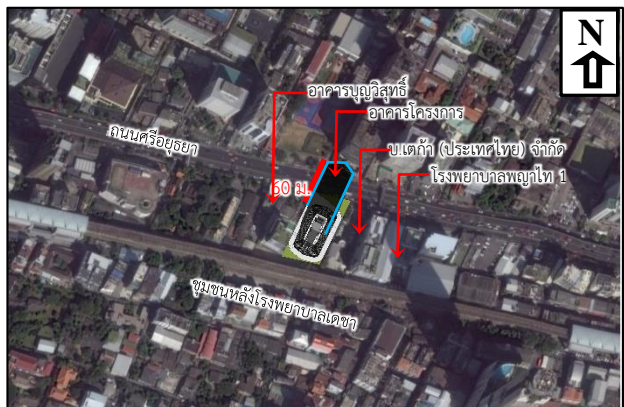
10.00 น.



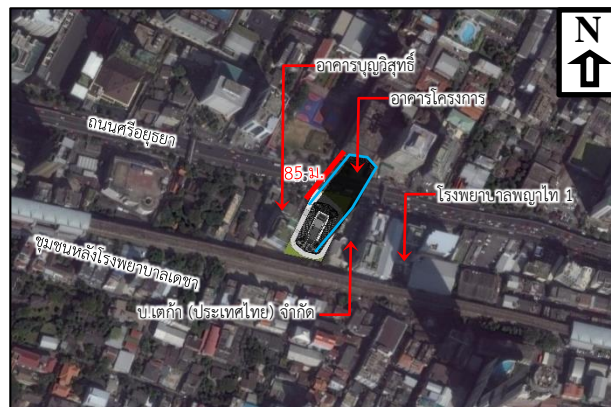
11.00 น.



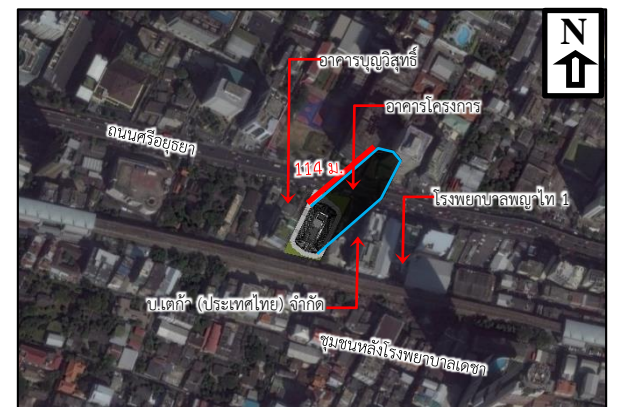
12.00 น.



13.00 น.



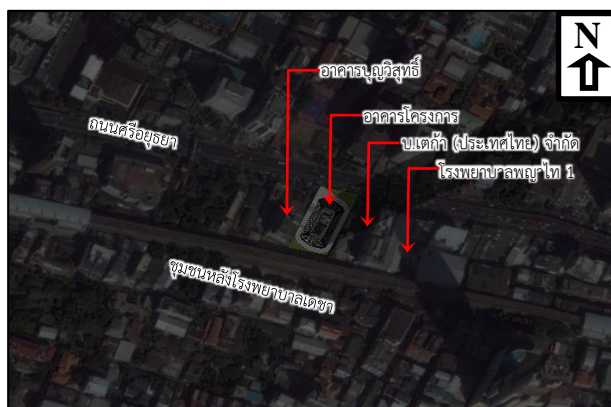
14.00 น.



15.00 น.

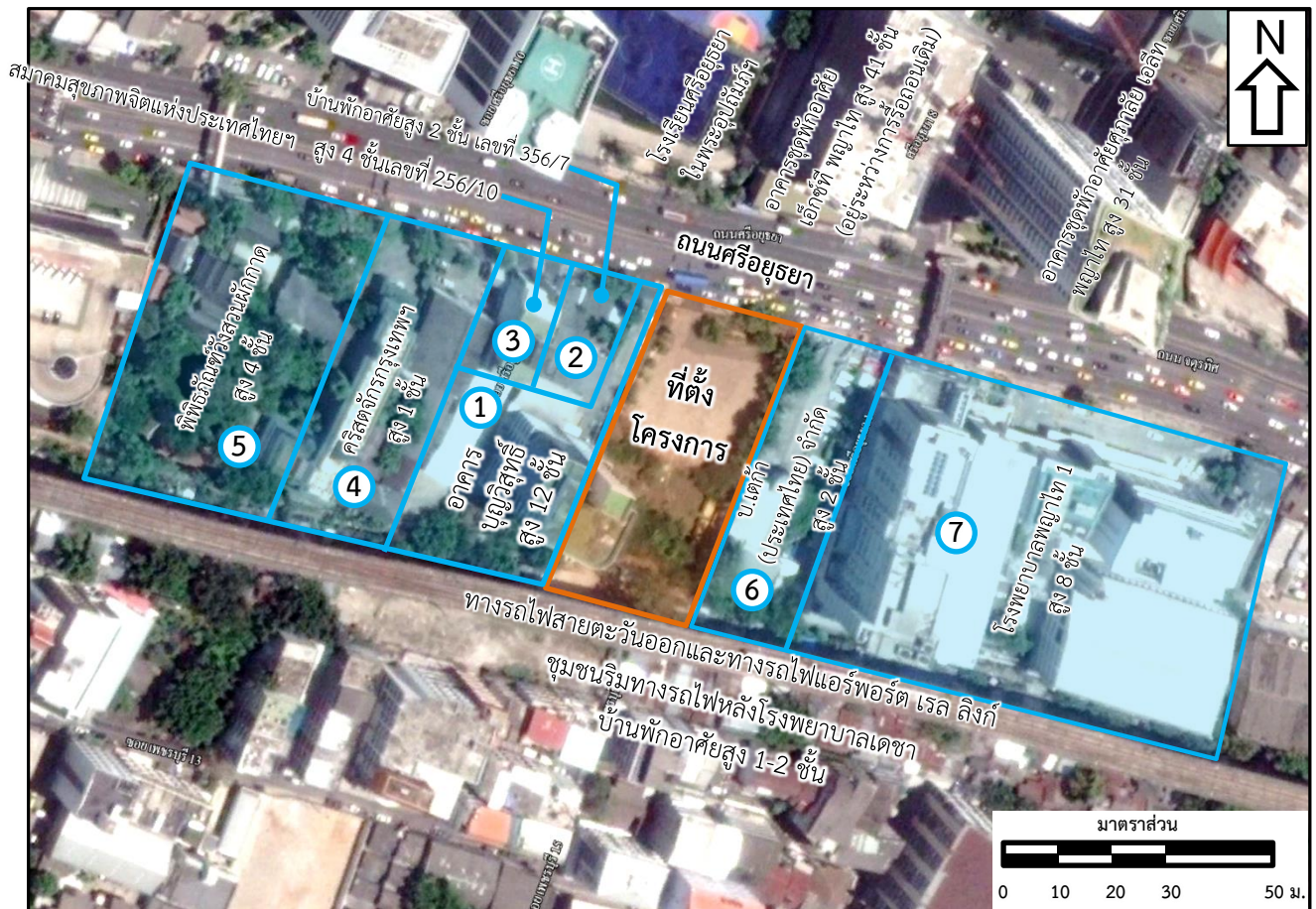


16.00 น.



17.00 น.

รูปที่ 4.2.4.7-10 : ทิศทางเงาของอาคารโครงการในช่วงฤดูหนาว (ธันวาคม)



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



อาคารที่ถูกบดบังแสงแดด

①

อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น

②

บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น

③

สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ เลขที่ 256/10 สูง 4 ชั้น

④

คริสตจักรกรุงเทพ สูง 1 ชั้น

⑤

พิพิธภัณฑสถานผ้ากาด สูง 4 ชั้น

⑥

บริษัท เต็ก (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น

⑦

โรงพยาบาลพญาไท สูง 8 ชั้น

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2019 และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2562.

รูปที่ 4.2.4.7-11 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงอาคารที่ถูกบดบังแสงแดด

ตารางที่ 4.2.4.7-5 : ประเมินผลกระทบจากเงาอาคารโครงการทาบทัບอาคารในบริเวณข้างเคียงในฤดูร้อน (เดือนเมษายน)

| ลำดับ | ชื่อสถานที่ | ประเภทอาคาร | การบดบังแสงแดดในแต่ละช่วงเวลา, ร้อยละ | | | | | | | | | | | จำนวนชั่วโมงที่ถูบบดบัง |
|-------|---|-------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------|-------------------------|
| | | | 07.00 - 08.00 น. | 08.00 - 09.00 น. | 09.00 - 10.00 น. | 10.00 - 11.00 น. | 11.00 - 12.00 น. | 12.00 - 13.00 น. | 13.00 - 14.00 น. | 14.00 - 15.00 น. | 15.00 - 16.00 น. | 16.00 - 17.00 น. | เฉลี่ย | |
| 1 | อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น | สำนักงาน สูง 12 ชั้น | 100% | 100% | 100% | 80% | - | - | - | - | - | - | 38% | 4 ชม. |
| 2 | บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น | 10% | 40% | 50% | 70% | - | - | - | - | - | - | 17% | 4 ชม. |
| 3 | สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ เลขที่ 356/10 สูง 4 ชั้น | สำนักงาน สูง 4 ชั้น | - | 20% | 20% | 5% | - | - | - | - | - | - | 5% | 3 ชม. |
| 4 | คริสตจักรกรุงเทพฯ สูง 1 ชั้น | ศาสนสถาน สูง 1 ชั้น | 50% | 50% | 50% | - | - | - | - | - | - | - | 15% | 3 ชม. |
| 5 | พิพิธภัณฑวังสวนผักกาด สูง 4 ชั้น | พิพิธภัณฑสูง 4 ชั้น | 20% | 10% | - | - | - | - | - | - | - | - | 3% | 2 ชม. |
| 6 | บริษัท เต้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น | สำนักงาน สูง 2 ชั้น | - | - | - | - | - | - | - | 70% | 70% | 70% | 21% | 3 ชม. |
| 7 | โรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น | โรงพยาบาล สูง 8 ชั้น | - | - | - | - | - | - | - | - | 30% | 40% | 7% | 2 ชม. |

ตารางที่ 4.2.4.7-6 : ประเมินผลกระทบจากเงาอาคารโครงการทาบทัບอาคารในบริเวณข้างเคียงในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)

| ลำดับ | ชื่อสถานที่ | ประเภทอาคาร | การบดบังแสงแดดในแต่ละช่วงเวลา, ร้อยละ | | | | | | | | | | | จำนวนชั่วโมงที่ ถูกบดบัง |
|-------|--|----------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|-----------------------------|
| | | | 07.00 - 08.00 น. | 08.00 - 09.00 น. | 09.00 - 10.00 น. | 10.00 - 11.00 น. | 11.00 - 12.00 น. | 12.00 - 13.00 น. | 13.00 - 14.00 น. | 14.00 - 15.00 น. | 15.00 - 16.00 น. | 16.00 - 17.00 น. | เฉลี่ย | |
| 1 | อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น | สำนักงาน สูง 12 ชั้น | 100% | 100% | 90% | 40% | - | - | - | - | - | - | 33% | 4 ชม. |
| 2 | บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น | 10% | 10% | 15% | 10% | - | - | - | - | - | - | 5% | 4 ชม. |
| 3 | สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยใน พระราชูปถัมภ์ เลขที่ 356/10 สูง 4 ชั้น | สำนักงาน สูง 4 ชั้น | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% | - |
| 4 | คริสตจักรกรุงเทพฯ สูง 1 ชั้น | ศาสนสถาน สูง 1 ชั้น | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% | - |
| 5 | พิพิธภัณฑวังสวนผักกาด สูง 4 ชั้น | พิพิธภัณฑ สูง 4 ชั้น | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% | - |
| 6 | บริษัท เต้า (ประเทศ ไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น | สำนักงาน สูง 2 ชั้น | - | - | - | - | - | - | - | 50% | 80% | 90% | 22% | 3 ชม. |
| 7 | โรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น | โรงพยาบาล สูง 8 ชั้น | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 50% | 5% | 1 ชม. |

ตารางที่ 4.2.4.7-7 : ประเมินผลกระทบจากเงาอาคารโครงการท่าเทียบเรือในบริเวณข้างเคียงในฤดูหนาว (เดือนธันวาคม)

[illegible]

ประมาณร้อยละ 38, ร้อยละ 17, ร้อยละ 5, ร้อยละ 15 และร้อยละ 3 ต่อวัน ตามลำดับ สำหรับในช่วง บ่าย-เย็น (14.00 - 17.00 น.) เงามอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะประมาณ 3 - 210 ม. ทาบ ทับอาคารสำนักงานของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น และโรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 21 และร้อยละ 7 ของการบดบังแสงแดดของพื้นที่ต่อวัน ตามลำดับ

- **ฤดูฝน (สิงหาคม)** ในช่วงเช้า-เที่ยง (07.00-11.00 น.) เงามอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นระยะประมาณ 28 - 345 ม. ทาบทับอาคารบุญวิสุทธิ์ซึ่งเป็นสำนักงานสูง 12 ชั้น และบ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น โดยมีการบดบังแสงแดดร้อยละ 33 และร้อยละ 5 ของพื้นที่ต่อวัน ตามลำดับ โดยความยาวของเงาจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป สำหรับในช่วงบ่าย-เย็น (14.00 -18.00 น.) เงามอาคารจะ ทอดไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะประมาณ 16 - 166 ม. ทาบทับอาคารสำนักงานของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น และโรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น ร้อยละ 22 และร้อยละ 5 ของพื้นที่ ต่อวัน ตามลำดับ
- **ฤดูหนาว (ธันวาคม)** ในช่วงเช้า-เที่ยง (07.00-10.00 น.) เงามอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันตกเฉียง เหนือเป็นระยะประมาณ 75 - 192 ม. ทาบทับอาคารบุญวิสุทธิ์ซึ่งเป็นสำนักงานสูง 12 ชั้น ร้อยละ 22 ของ พื้นที่ต่อวัน, บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น ร้อยละ 30 ของพื้นที่ต่อวัน, สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์เลขที่ 356/10 สูง 4 ชั้น ร้อยละ 20 ของพื้นที่ต่อวัน, คริสตจักรกรุงเทพ สูง 1 ชั้น ร้อยละ 15 ของพื้นที่ต่อวัน, และพิพิธภัณฑวังสวนผักกาดสูง 4 ชั้น ร้อยละ 6 ของพื้นที่ต่อวัน โดยความยาวของเงาจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป สำหรับในช่วงบ่าย (15.00-17.00 น.) เงามอาคารจะทอด ไปทางทิศเหนือ-ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นระยะประมาณ 114 - 180 ม. โดยมีร้อยละของการบดบัง แสงแดดต่ออาคารสำนักงานของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น ร้อยละ 6 ของพื้นที่ต่อวัน

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่าอาคารที่ถูกบดบังทิศทางแสงแดดจากอาคารของโครงการทั้ง 7 แห่ง ได้แก่ อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์เลขที่ 356/10 สูง 4 ชั้น คริสตจักรกรุงเทพฯ สูง 1 ชั้น พิพิธภัณฑวังสวน ผักกาดสูง 4 ชั้น บริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น และโรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น โดยส่วน ใหญ่จะถูกบดบังแสงแดดในช่วงเวลาที่ถูกบดบังแสงแดดนานประมาณ 1-4 ชม. และมีค่าเฉลี่ยร้อยละของ การบดบังแสงแดดอยู่ในช่วงร้อยละ 3-38 ดังตารางที่ 4.2.4.7-8

ตารางที่ 4.2.4.7-8 : สรุปช่วงเวลาและฤดูกาลที่เงาอาคารโครงการทาบทับอาคารในบริเวณโดยรอบ

| ลำดับ | สถานที่ | ฤดูร้อน | | ฤดูฝน | | ฤดูหนาว | |
|-------|--|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | | ช่วงเวลาที่ถูกบดบัง | ค่าเฉลี่ยร้อยละของการบดบัง | ช่วงเวลาที่ถูกบดบัง | ค่าเฉลี่ยร้อยละของการบดบัง | ช่วงเวลาที่ถูกบดบัง | ค่าเฉลี่ยร้อยละของการบดบัง |
| 1. | อาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น | เวลา 07.00-11.00 น. (4 ชม.) | 38 | เวลา 07.00-11.00 น. (4 ชม.) | 33 | เวลา 07.00-10.00 น. (3 ชม.) | 22 |
| 2. | บ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น | เวลา 07.00-11.00 น. (4 ชม.) | 17 | เวลา 07.00-11.00 น. (4 ชม.) | 5 | เวลา 07.00-10.00 น. (3 ชม.) | 30 |
| 3. | สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ เลขที่ 356/10 สูง 4 ชั้น | เวลา 08.00-11.00 น. (3 ชม.) | 5 | - | - | เวลา 07.00-09.00 น. (2 ชม.) | 20 |
| 4. | คริสตจักรกรุงเทพฯ สูง 1 ชั้น | เวลา 07.00-10.00 น. (3 ชม.) | 15 | - | - | เวลา 07.00-09.00 น. (2 ชม.) | 15 |
| 5. | พิพิธภัณฑวังสวนผักกาด สูง 4 ชั้น | เวลา 07.00-9.00 น. (2 ชม.) | 3 | - | - | เวลา 08.00-9.00 น. (1 ชม.) | 6 |
| 6. | บริษัท เต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด สูง 2 ชั้น | เวลา 14.00-17.00 น. (3 ชม.) | 21 | เวลา 14.00-17.00 น. (3 ชม.) | 22 | เวลา 15.00-17.00 น. (2 ชม.) | 6 |
| 7. | โรงพยาบาลพญาไท 1 สูง 8 ชั้น | เวลา 15.00-17.00 น. (2 ชม.) | 7 | เวลา 16.00-17.00 น. (1 ชม.) | 5 | - | - |

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดผลกระทบในด้านการบดบังแสงแดด ดังนี้

- มีการประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าจะอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังแสงแดดในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง
- จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังแสงแดดตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และช่วง 1 ปี แรกของการเปิดดำเนินการ
- ในกรณีเกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

การชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบดบังแสงแดดและการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่ได้รับผลกระทบ

- **การชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบดบังแสงแดดและมาตรการฯ ครั้งที่ 1**

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบดบังแสงแดดและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ครั้งที่ 1 พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดกับอาคารที่ได้รับผลกระทบทั้ง 7 แห่ง เมื่อวันที่จันทร์ที่ 17 มิถุนายน 2562 พบว่ามีผู้แสดงความคิดเห็น 6 ราย และยังไม่แสดงความคิดเห็น 1 ราย โดยพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และคริสตจักรกรุงเทพ มีข้อห่วงกังวลด้านการบดบังแสงแดด ส่วนอาคารบุญวิสุทธ์ บริษัท เต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด สมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และโรงพยาบาลพญาไท 1 ไม่ห่วงกังวลว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงานและโรงพยาบาลที่กิจกรรมหลักอยู่ในอาคาร อย่างไรก็ตาม ผู้แสดงความคิดเห็นทั้ง 6 ราย เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดของโครงการที่นำเสนอมีความเพียงพอแล้ว และขอให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

สำหรับอาคารที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดที่ยังไม่แสดงความคิดเห็นมี 1 ราย ได้แก่ บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการส่งข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และแบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด พร้อมทั้งซองจดหมายติดแสตมป์สำหรับแสดงความคิดเห็นกลับ ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เมื่อวันที่อังคารที่ 2 กรกฎาคม 2562 (เอกสารเชิงประจักษ์แสดงในภาคผนวก ก.10)

- การชี้แจงข้อมูลการประเมินผลการบดบังแสงแดดและมาตรการฯ ครั้งที่ 2

บริษัทที่ปรึกษา ได้มีการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการในครั้งที่ 2 โดยเพิ่มเติมรายละเอียดของปริมาณพื้นที่ที่ถูกบดบังแสงแดดกับอาคารที่ถูกบดบังทั้ง 7 แห่ง ผลการประเมิน พบว่า อาคารทั้ง 7 แห่ง โดยระยะเวลาที่ถูกบดบังอยู่ในช่วง 1-4 ชม./วัน ปริมาณพื้นที่ที่ถูกบดบังเฉลี่ยร้อยละ 5 - 38 และแตกต่างกันไปตามแต่ละฤดูกาล

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้ลงพื้นที่ชี้แจงผลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดในครั้งที่ 2 นี้ ให้กับอาคารทั้ง 7 แห่ง ทราบอีกครั้ง เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2562 และส่งผลการประเมินทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับอีกครั้งเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2562 (เอกสารเชิงประจักษ์แสดงในภาคผนวก ก.10)

สำหรับรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นกับอาคารที่คาดว่าจะถูกบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการแสดงไว้ตารางที่ 3.4.2.2-2 (หน้า 3-213) หัวข้อ 3.4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

4.2.4.8 การสะท้อนแสงของผนังอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารขนาดความสูง 23 ชั้น ผนังอาคารเป็นกระจกนิรภัย (Laminate glass) 2 ชั้น ที่ประกบติดกันโดยมีแผ่นฟิล์ม PVB (Polyvinyl Butyryl) ที่มีคุณสมบัติเหนียว คั่นกลาง ซึ่งทำหน้าที่ยึดแผ่นกระจกให้ติดกัน เหมาะสำหรับงานที่ต้องการความแข็งแรงและความปลอดภัยสูง ช่วยลดแสงยูวีและเสียงรบกวนได้ดี โดยอาคารมีส่วนของพื้นที่ผนังกระจกร้อยละ 27 ของพื้นที่ผิวอาคารทั้งหมด และการติดตั้งกระจกด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกจะติดตั้งกระจกในแนวตั้งฉากกับพื้นดิน ส่วนด้านทิศเหนือและทิศใต้จะติดตั้งทำมุมประมาณ 78-100 องศากับพื้นดิน

สำหรับคุณสมบัติของกระจกที่โครงการเลือกใช้เป็นผนังอาคารจะมีค่าการสะท้อนแสงออกสู่ภายนอก (Reference (outside)) ร้อยละ 6 ดังตารางที่ 4.2.4.8-1

ตารางที่ 4.2.4.8-1 : คุณสมบัติของกระจกที่ใช้เป็นผนังอาคาร (Glass Performance Data)

| Glass Type | Visible Light (%) | | | Solar Energy (%) | | | |
|--|-------------------|-------------|--------|------------------|-------------|--------|--------|
| | Transmittance | Reflectance | | Transmittance | Reflectance | | Absorb |
| | | Outside | Inside | | Outside | Inside | |
| B1717202655 (6+6) | 43 | 6 | 11 | 39 | 6 | 11 | 55 |
| Calculated from ISO 9050 : 1990 (E) Standard | | | | | | | |

ที่มา : PMK Diamond Glass Co., Ltd., 2562.

1) ประเมินความสอดคล้องของค่าการสะท้อนแสงของผนังอาคารตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

- จากกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้

“ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคาร จะต้องมีการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30”

ดังนั้นกระจกที่โครงการใช้เป็นผนังอาคารซึ่งมีค่าการสะท้อนแสงเพียงร้อยละ 6 จึงมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ที่กำหนดให้ค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 และเกณฑ์

- เกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม สำหรับการเตรียมความพร้อมการก่อสร้างและอาคารปรับปรุงใหม่ (Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability for Preparation of New Building Construction & Major Renovation (PRE NC) : TREES - PRE NC) ของ สถาบันอาคารเขียวไทย (Thai Green Building Institute ;TGBI)

“หมวดที่ 7 การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection) การใช้กระจกภายนอกอาคาร กระจกที่ใช้ภายนอกอาคาร (เปลือกอาคาร) ทุกชนิด ต้องมีการระบุค่าประสิทธิภาพของกระจกอันได้แก่ ค่าสะท้อนแสง (Visible Light Reflectance; Rvis) โดยต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ 15 เมื่อวัดในมุมตั้งฉาก โดยค่าสะท้อนแสงดังกล่าวต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้”

- คู่มือการออกแบบอาคารภาครัฐที่จะก่อสร้างใหม่ให้เป็นอาคารเขียวภาครัฐ (GREEN GOVERNMENT OFFICE DESIGN GUIDELINES for NEW CONSTRUCTION : G-GOODs : NC)

“หมวด 4 การออกแบบสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม (Architectural and Engineering Design : AE) ค่าการสะท้อนแสงของกระจก ค่าการสะท้อนแสงของกระจกไม่เกินร้อยละ 15 โดยให้ใช้ค่าอ้างอิงจากผู้ผลิตกระจก”

สำหรับอาคารโครงการได้ออกแบบให้ใช้กระจกที่เป็นหน้าต่างของอาคารที่มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 6 ซึ่งต่ำกว่าข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคาร ที่กำหนดให้ค่าไม่เกินร้อยละ 30 และต่ำกว่าข้อกำหนดของสถาบันอาคารเขียวไทยและกรมโยธาธิการและผังเมือง ที่กำหนดให้ค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 15

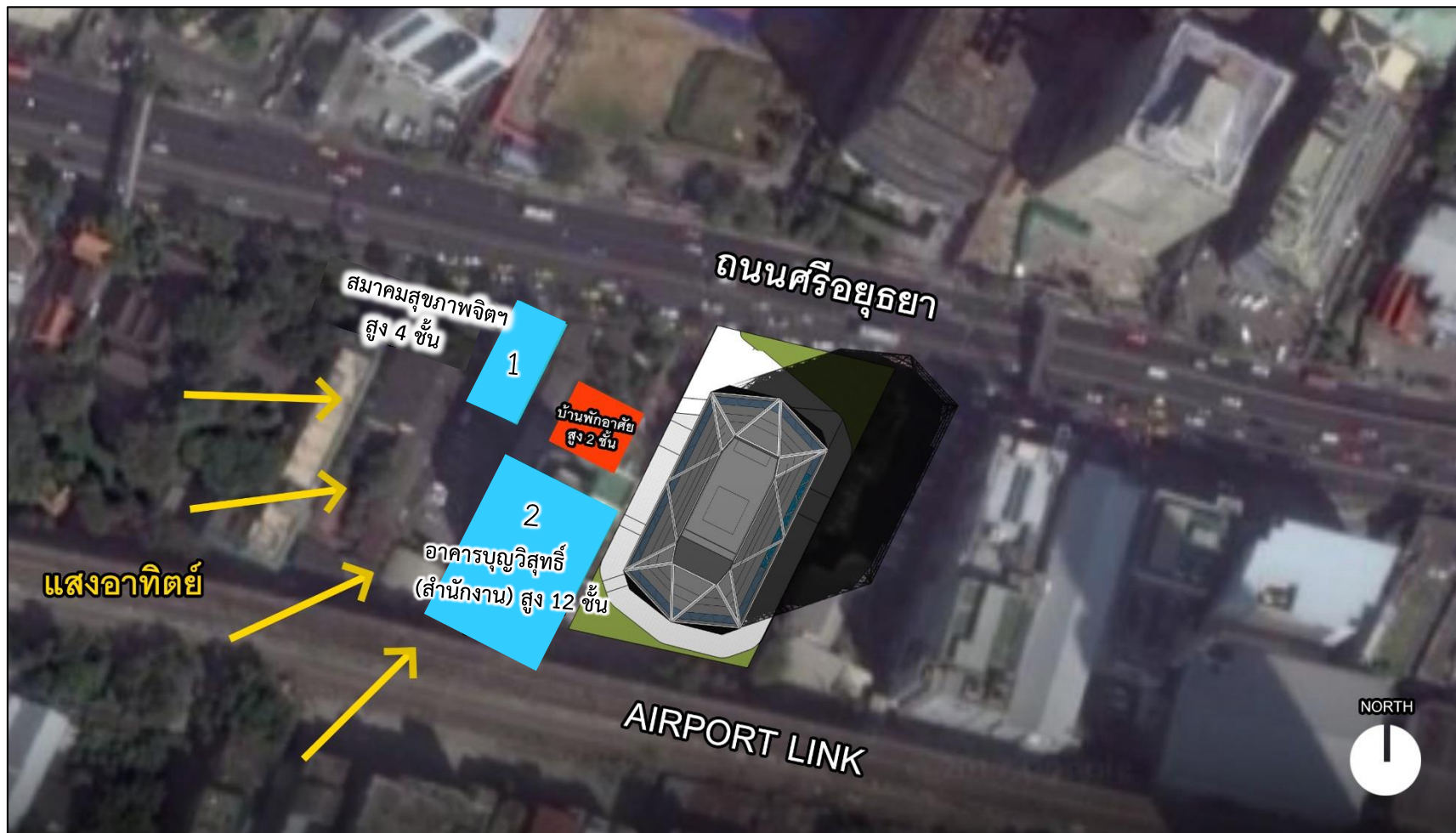
2) ประเมินผลกระทบด้านการสะท้อนแสงของผนังอาคารโครงการเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง

สำหรับผลกระทบด้านการสะท้อนแสงของผนังอาคารโครงการที่เป็นกระจกเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง จะพิจารณากับอาคารพักอาศัย ซึ่งจากการสำรวจภาคสนาม พบว่ามีบ้านพักอาศัย 1 แห่ง ได้แก่ บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 อยู่ห่างจากผนังอาคารโครงการทางทิศตะวันตกประมาณ 14 ม. ลักษณะอาคารเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น ผนังอาคารทางด้านทิศตะวันออกเป็นผนังคอนกรีตที่มีช่องหน้าต่าง คาดว่า จะมีโอกาสได้รับแสงสะท้อนในช่วงบ่ายถึงเย็น (13.00 - 18.00 น.) จากทิศทางของแสงแดดทางด้านทิศตะวันตก ดังรูปที่ 4.2.4.8-1 อย่างไรก็ตามอาคารของสมาคมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นอาคารสูง 4 ชั้น และอาคารบุญวิสุทธิ์ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานสูง 12 ชั้น จะช่วยบดบังแสงแดดที่ส่องมายังผนังกระจกของโครงการ ช่วยลดผลกระทบจากการสะท้อนแสงจากผนังกระจกของโครงการเข้าสู่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7

นอกจากนี้ โครงการได้มีการจำลองทิศทางของแสงสะท้อนจากผนังอาคารโครงการเข้าสู่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ซึ่งมีการจำลององศาของแสงแดดที่อ้างอิงจาก Sun chart. Bangkok, Thailand โดยพื้นที่ด้านข้างอาคารโครงการในด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็นด้านที่รับแสงแดด มีพื้นที่รวม 343.00 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่กระจก 57.38 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 16.72 ของพื้นที่ทั้งหมด คอนกรีต 176.77 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 51.53 ของพื้นที่ทั้งหมด และพื้นที่ลู่วิถี 108.91 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 31.75 ของพื้นที่ทั้งหมด ดังรูปที่ 4.2.4.8-2 รูปด้านอาคารแสดงตำแหน่งที่รับแสงอาทิตย์ในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. และรูปที่ 4.2.4.8-3 ถึงรูปที่ 4.2.4.8-8 การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 ในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. ตามลำดับ พบว่า ในช่วงเวลา 15.00-17.00 น. แสงสะท้อนจะมีโอกาสลอดผ่านช่องหน้าต่างชั้น 2 ของบ้านพักอาศัย โดยในช่วงเวลา 15.00 น. แสงสะท้อนจะไม่โดนระดับสายตาของผู้พักอาศัย ในช่วงเวลา 16.00 น. แสงสะท้อนจะอยู่ในระดับสายตาของผู้พักอาศัย และในช่วงเวลา 17.00 น. เป็นช่วงที่แสงสะท้อนจะลอดผ่านช่องหน้าต่างมากที่สุด และอยู่ในระดับสายตา แต่เนื่องจากเป็นแสงในช่วงเย็นจึงมีความจางน้อย ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจากการสะท้อนแสงของผนังอาคารโครงการที่มีต่อผู้พักอาศัยของบ้านเลขที่ 356/7 จะอยู่ในช่วง 16.00-17.00 น.

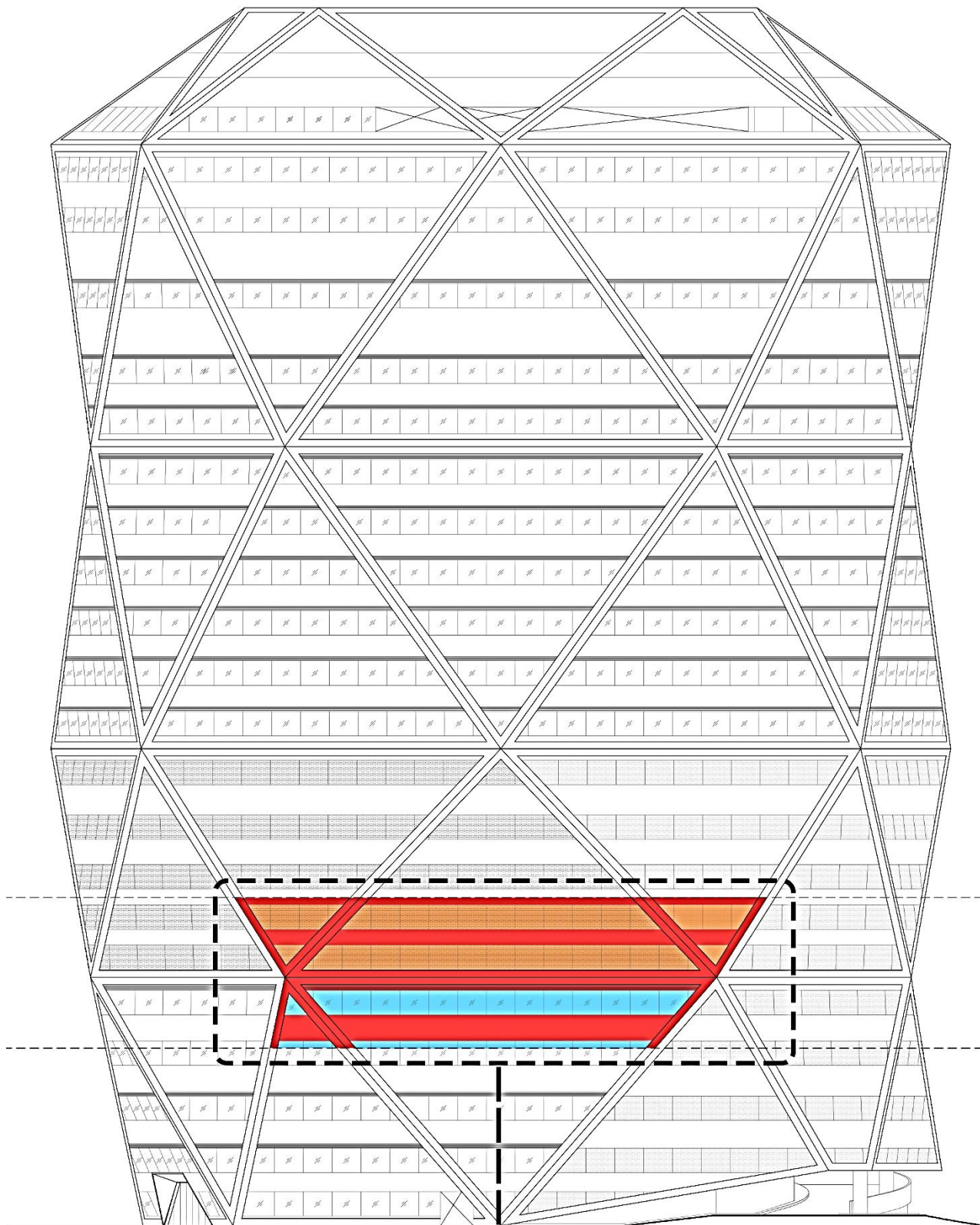
ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการสะท้อนแสงจากผนังกระจกของโครงการที่มีต่ออาคารโดยรอบ ดังนี้

- ติดตั้งกระจกชนิด Laminated Glass ซึ่งเป็นกระจก 2 ชั้น ที่มีค่าสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 6 ซึ่งไม่เกินข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เป็นผนังอาคาร
- ในกรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบด้านการสะท้อนแสงจากกระจกของอาคาร โครงการจะติดฟิล์มชนิดเพอร์ฟอเรตต์ที่กระจกของอาคารในด้านที่มีการสะท้อนเข้าสู่ที่พักอาศัยของผู้ได้รับผลกระทบ



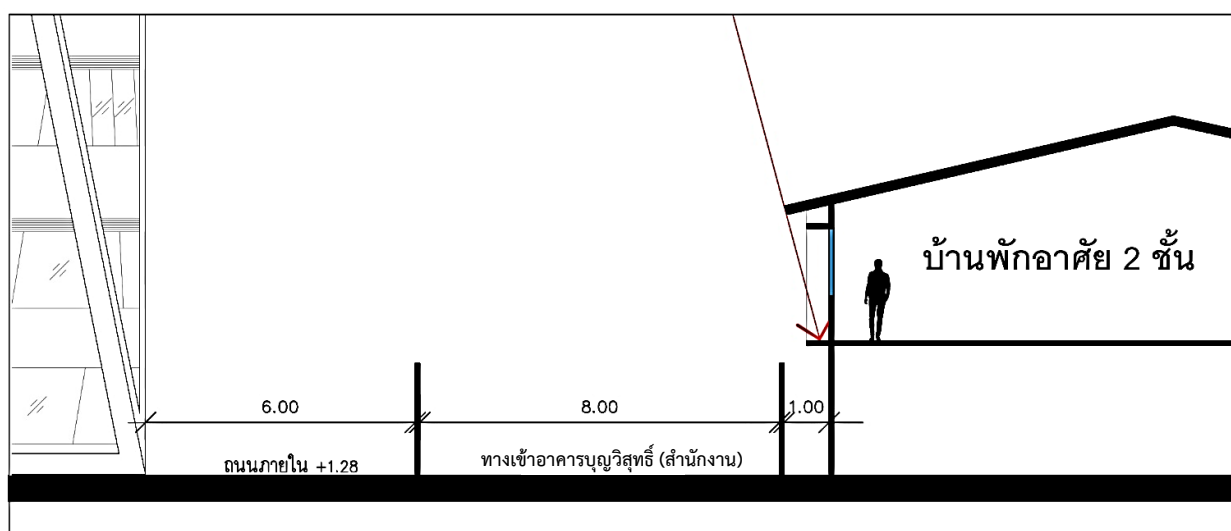
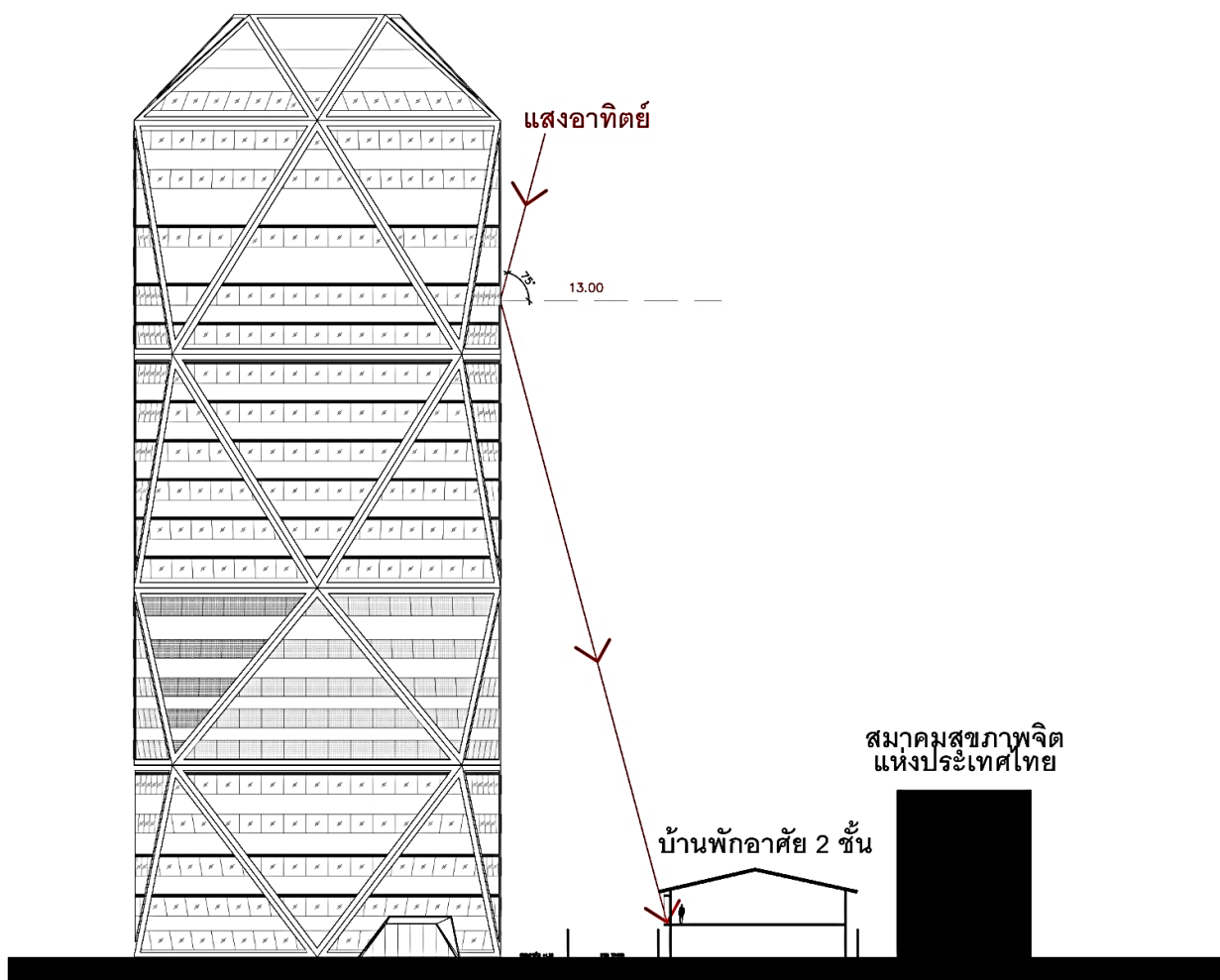
โอกาสที่ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จะได้รับผลกระทบจากแสงสะท้อน อยู่ในช่วง 13.00 – 18.00 น. ซึ่งจากรูป เห็นได้ว่า มีอาคารสมาคมสุขภาพจิตฯ สูง 4 ชั้น และอาคารบุญวิสุทธิ์ (สำนักงาน) สูง 12 ชั้น บังแสงแดด ทำให้โอกาสได้รับผลกระทบลดน้อยลงไปอีก

รูปที่ 4.2.4.8-1 : ทิศทางของแสงแดดในช่วงเวลาที่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 จะได้รับผลกระทบจากแสงสะท้อนจากอาคารโครงการ



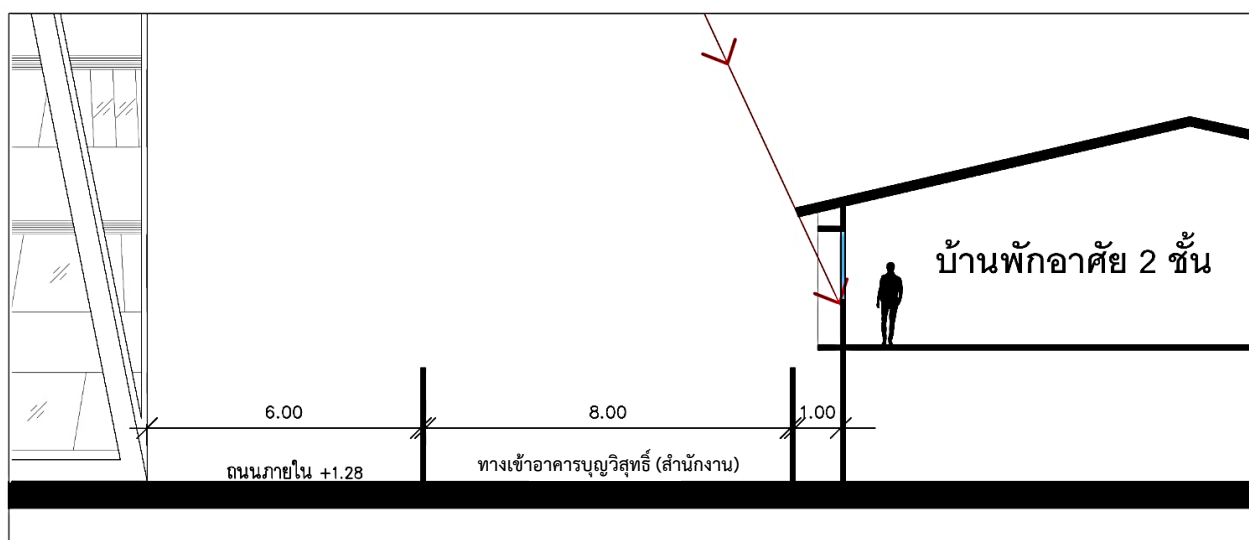
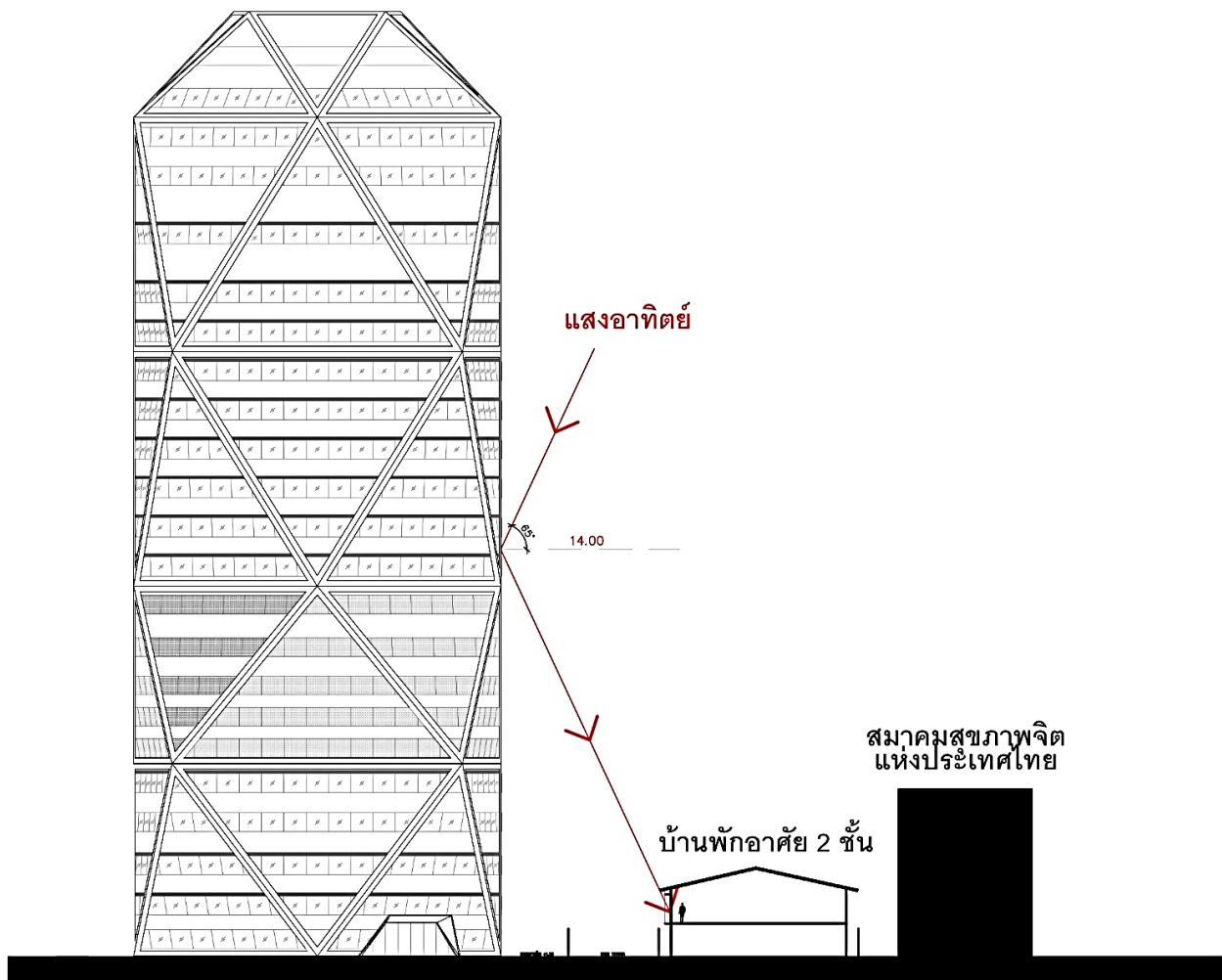
ด้านข้างของอาคาร ในช่วงเวลา 13.00 - 17.00 น.
 มีพื้นที่ทั้งหมด 343.06 sq.m. ประกอบด้วย
 กระจก 57.38 m² ซึ่งเป็น 16.72% ของพื้นที่ทั้งหมด
 คอนกรีต 176.77 m² ซึ่งเป็น 51.53% ของพื้นที่ทั้งหมด
 Aluminium 108.91 m² ซึ่งเป็น 31.75% ของพื้นที่ทั้งหมด

รูปที่ 4.2.4.8-2 : รูปด้านแสดงตำแหน่งที่รับแสงอาทิตย์ในช่วงเวลา 13.00-18.00 น.



แสงสะท้อน เวลา 13.00 น.
ผลลัพธ์ : แสงสะท้อนไม่ลอดผ่านช่องหน้าต่างบ้าน

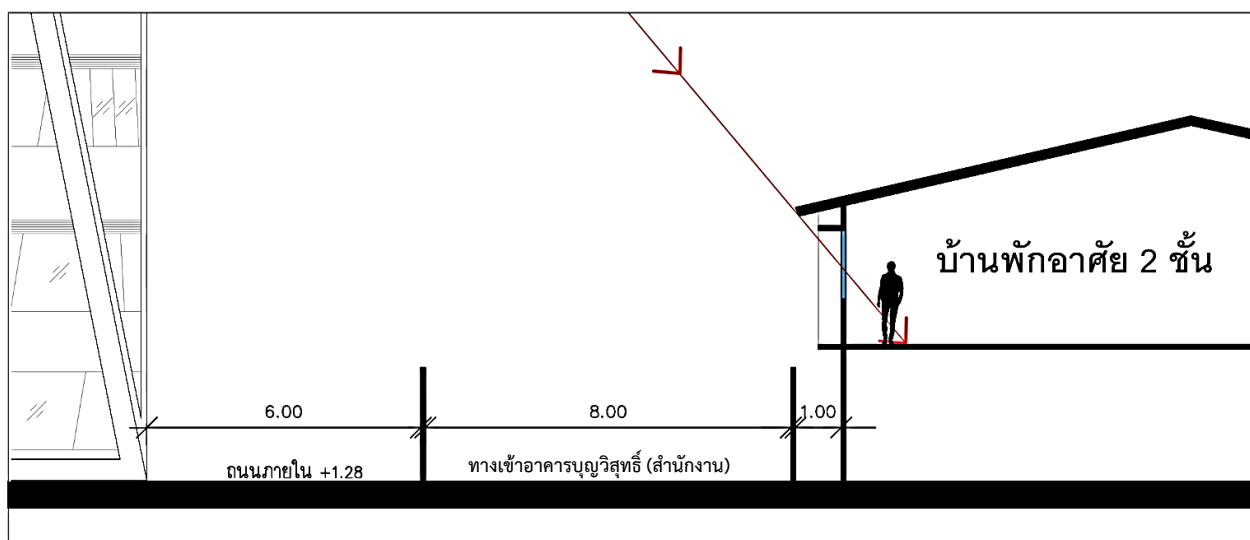
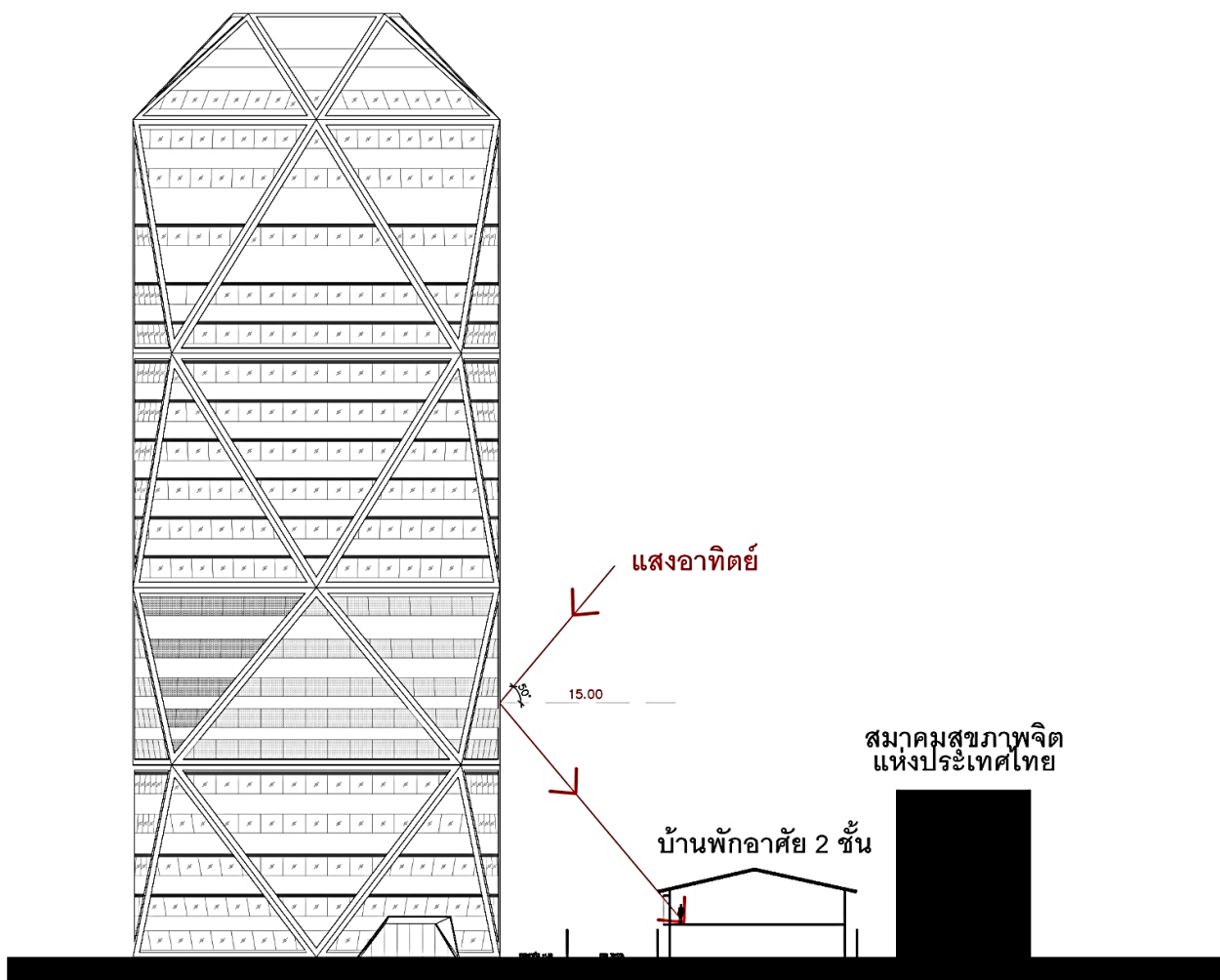
รูปที่ 4.2.4.8-3 : การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ในช่วงเวลา 13.00 น.



แสงสะท้อน เวลา 14.00 น.

ผลลัพธ์ : แสงสะท้อนไม่ลอดผ่านช่องหน้าต่างบ้าน

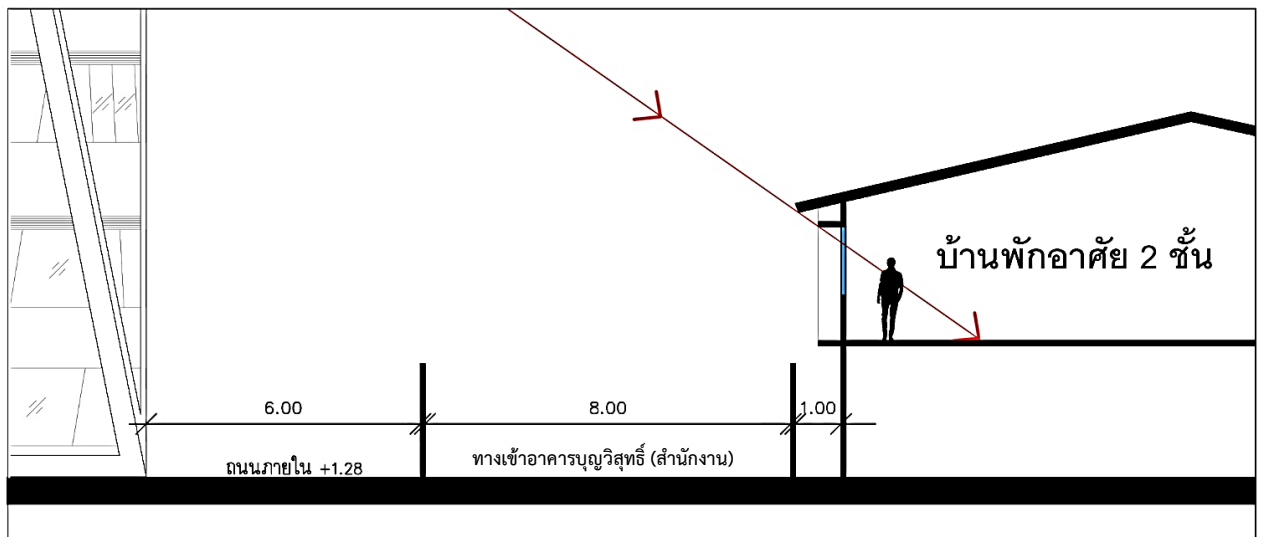
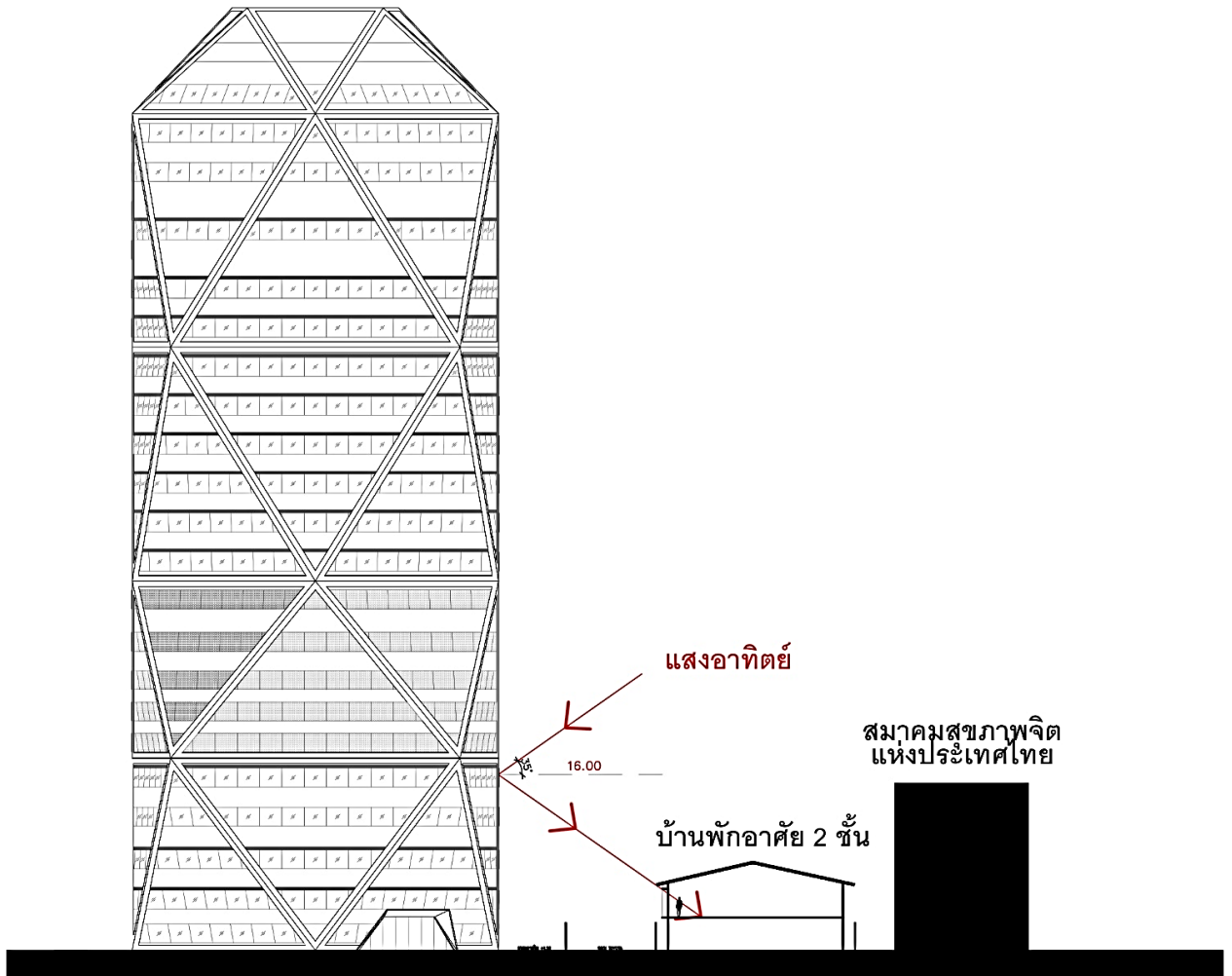
รูปที่ 4.2.4.8-4 : การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ในช่วงเวลา 14.00 น.



แสงสะท้อน เวลา 15.00 น.

ผลลัพธ์ : แสงสะท้อน มีโอกาสลอดผ่านช่องหน้าต่างเล็กน้อย แต่ไม่ได้โดนระดับสายตา

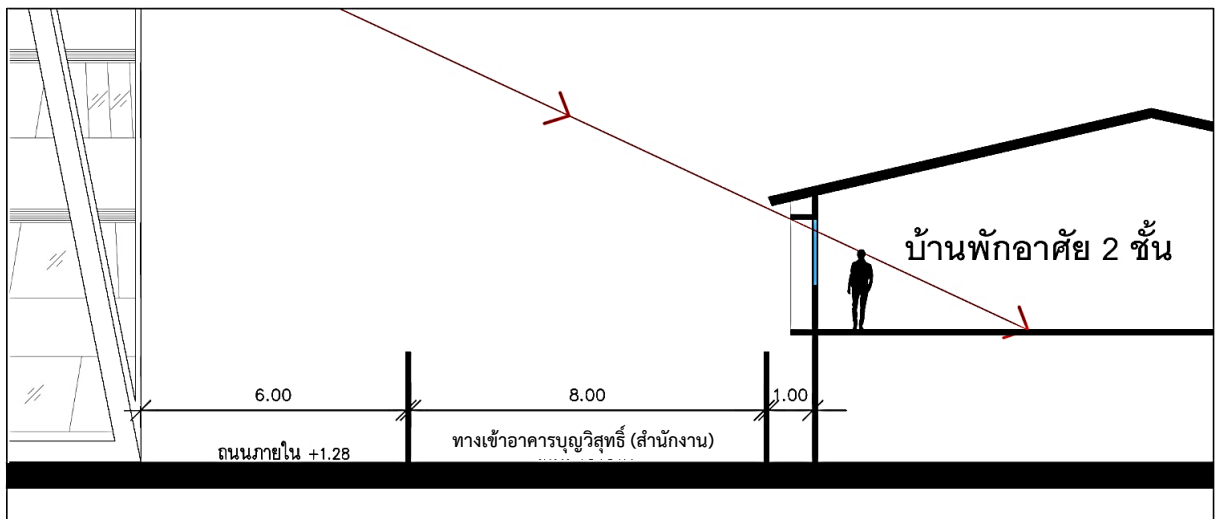
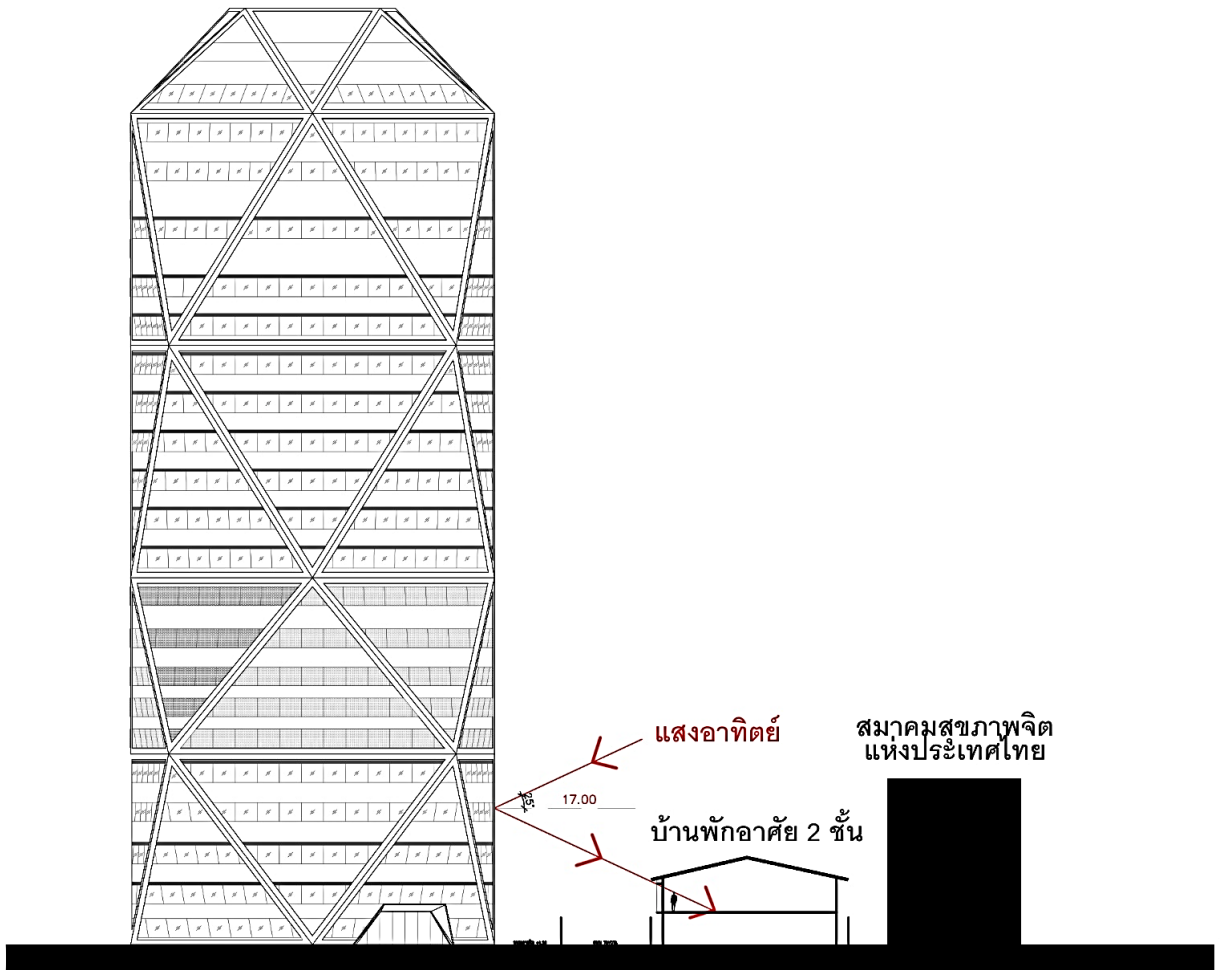
รูปที่ 4.2.4.8-5 : การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ในช่วงเวลา 15.00 น.



แสงสะท้อน เวลา 16.00 น.

ผลลัพธ์ : แสงสะท้อน มีโอกาสลอดผ่านช่องหน้าต่าง

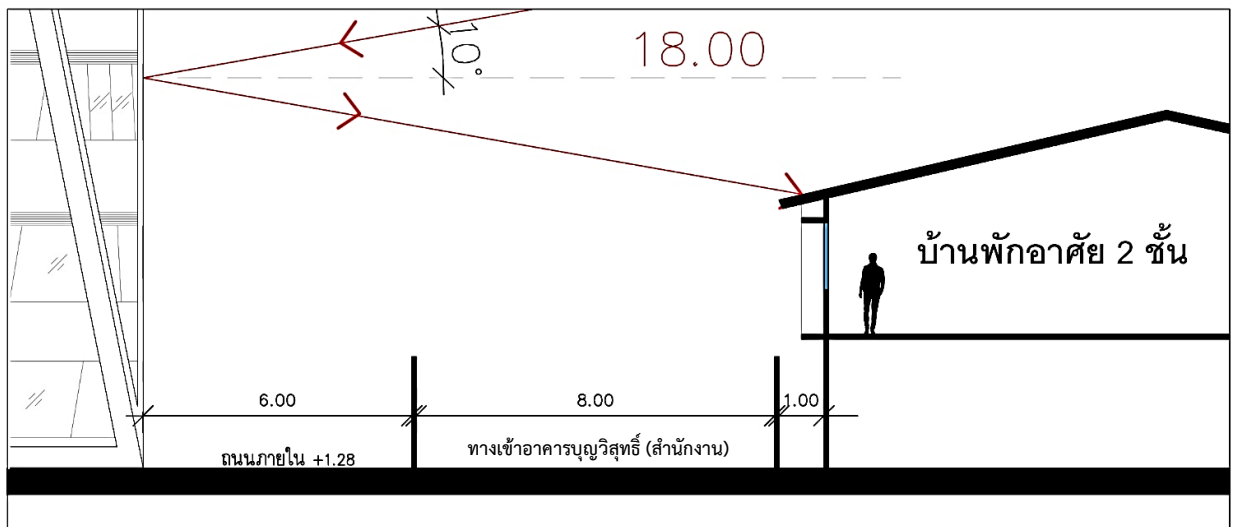
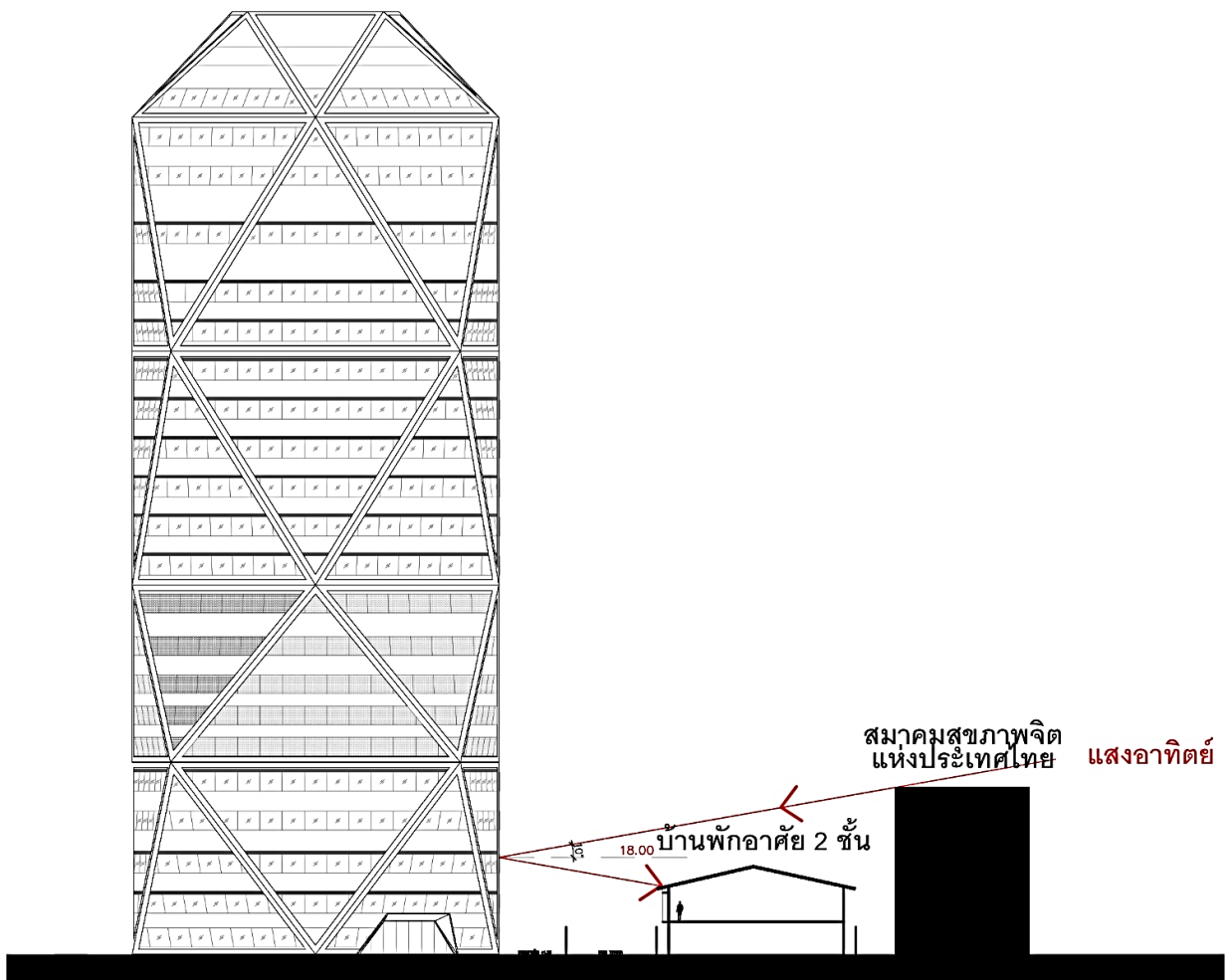
รูปที่ 4.2.4.8-6 : การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ในช่วงเวลา 16.00 น.



แสงสะท้อน เวลา 17.00 น.

ผลลัพธ์ : แสงสะท้อน ลอดผ่านช่องหน้าต่างได้มากที่สุด แต่เนื่องจากเป็นแสงตอนเย็น ซึ่งมีความจําน้อย จึงส่งผลกระทบต่อไม่มาก

รูปที่ 4.2.4.8-7 : การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ในช่วงเวลา 17.00 น.



แสงสะท้อน เวลา 18.00 น.

ผลลัพธ์ : แสงสะท้อน ไม่ลอดผ่านช่องหน้าต่าง เนื่องจากอาคาร สมาคมสุขภาพจิต จะบดบังแสงอาทิตย์

รูปที่ 4.2.4.8-8 : การจำลองการสะท้อนของแสงแดดเข้าสู่บ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ในช่วงเวลา 18.00 น.

3) ประเมินผลกระทบด้านการสะท้อนแสงต่อผู้ใช้ถนนสาธารณะ

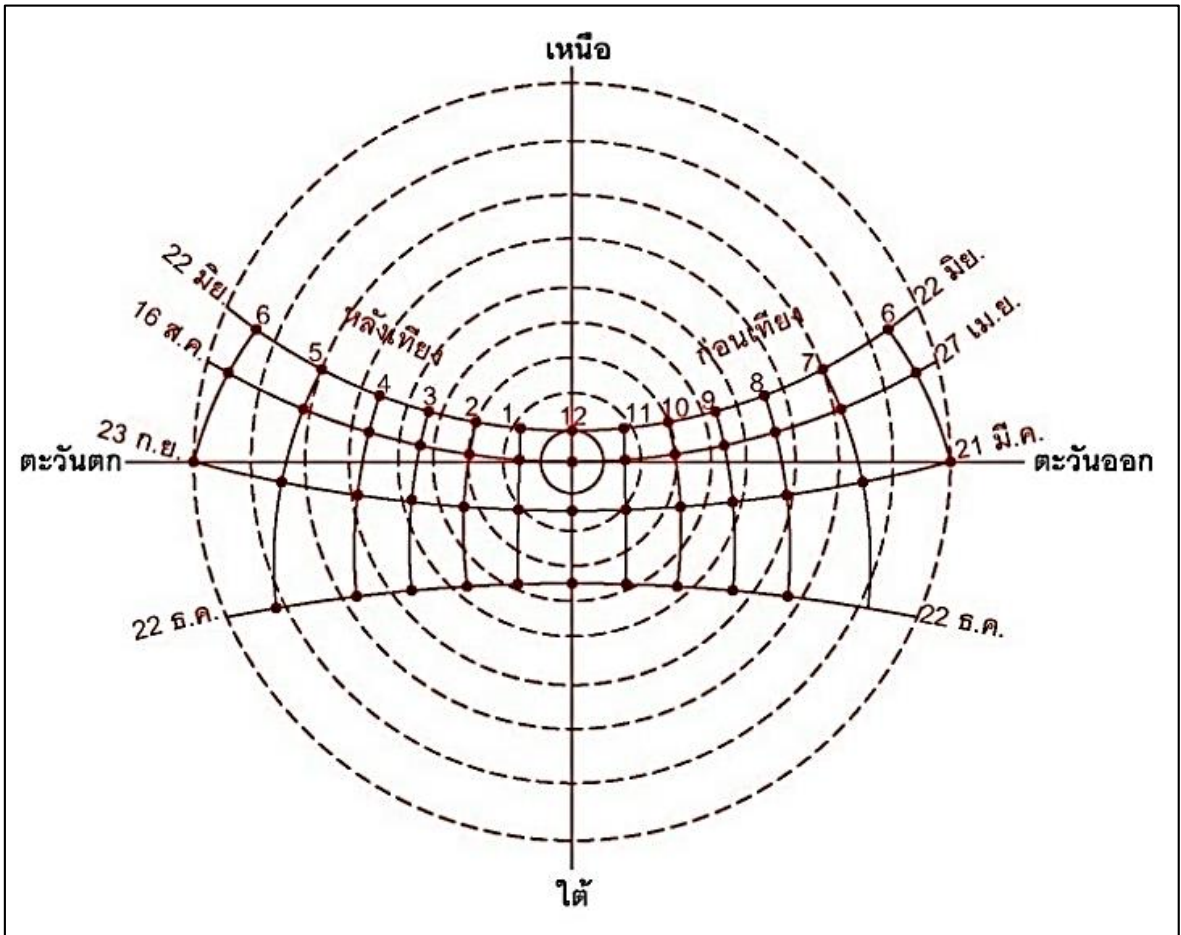
ค่าสะท้อนแสง (Visible Light Reflectance; Rvis) ของกระจกอาคาร คือ ค่าสัดส่วนที่แสงอาทิตย์ในช่วงความยาวคลื่นที่ตามนุษย์มองเห็น (Visible Light) ที่ความยาวคลื่นระหว่าง 380 nm และ 760 nm สามารถสะท้อนออกจากกระจกเปลือกอาคารเข้าสู่สายตาของผู้พบเห็น ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในด้านการรบกวนการมองเห็นของมนุษย์ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ความเครียดทางอารมณ์ และความปลอดภัยในการทำงานและขับขี่พาหนะ ทั้งนี้เนื่องจากภาวะแสงสะท้อนที่สูงเกินภาวะความสบายทางการมองเห็น อาจก่อให้เกิดอันตรายกับผู้สัญจรผ่านจนเกิดภาวะแสงบาดตาที่ทำให้ไม่สามารถมองเห็นได้ (Disability Glare)

สำหรับการผลกระทบด้านการสะท้อนแสงของกระจกโครงการต่อรถยนต์ที่สัญจรบนถนนหรืออุทยานนั้น จะพิจารณาจากค่าการสะท้อนแสงออกสู่ภายนอกของผนังอาคารส่วนที่เป็นกระจกตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคาร ข้อกำหนดของสถาบันอาคารเขียวไทย และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

สำหรับอาคารโครงการได้ออกแบบให้ใช้กระจกที่เป็นหน้าต่างของอาคารที่มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 6 ซึ่งต่ำกว่าข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคารที่กำหนดให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 30 และต่ำกว่าข้อกำหนดของสถาบันอาคารเขียวไทยและกรมโยธาธิการและผังเมือง ที่กำหนดให้มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 15

นอกจากนี้ ลักษณะของแสงที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนหรืออุทยานบริเวณหน้าโครงการนั้น จะต้องเป็นแสงที่เข้าสู่ด้านหน้าของผู้ขับขี่ และมุมของแสงที่ตกกระทบจะต้องมีค่าอยู่ในช่วง 0-30 องศา (กรณีระยะนั่งห่างจากกระจกหน้ารถประมาณ 0.5 ม.) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากตำแหน่งและมุมเงยของดวงอาทิตย์ดังรูปที่ 4.2.4.8-9 พบว่า ช่วงเวลาที่อาจทำให้เกิดแสงสะท้อนรบกวนผู้ขับขี่ ได้แก่ ช่วงเช้าเวลาประมาณ 06.00 น. - 08.00 น. และในช่วงเย็นเวลาประมาณ 16.00 น. - 18.00 น. โดยมุมการสะท้อนจะเปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาต่างๆ ของปี โดยบริเวณที่อาจมีแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์ได้นั้นอยู่ในด้านทิศตะวันออกและตะวันตกของโครงการและแนวถนนนั้นต้องเป็นแนวเดียวกันกับเส้นรัศมีเมื่อลากออกจากโครงการพอดี ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาตำแหน่งของถนนหรืออุทยานซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการซึ่งไม่ใช่ตำแหน่งที่จะได้รับแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์โดยตรง

จากคุณสมบัติของกระจกที่ใช้เป็นกระจกของอาคารที่มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 6 และตำแหน่งของถนนหรืออุทยานที่ไม่ได้อยู่ในแนวสะท้อนของดวงอาทิตย์โดยตรง จะสามารถประเมินได้ว่าอาคารของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผู้สัญจรบนถนนหรืออุทยาน



รูปที่ 4.2.4.8-9 : ตำแหน่งและมุมเงยของดวงอาทิตย์ในช่วงเวลาต่างๆ ในรอบ 1 ปี

4.3 สรุปผลกระทบ

ตารางที่ 4.3-1 สรุประดับผลกระทบของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ ในกรณีที่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งพบว่าในช่วงก่อสร้างเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นชั่วคราว ตามลักษณะของการก่อสร้าง โดยทั่วไป และจะหมดไปเมื่อกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดของผลกระทบนั้นๆ สิ้นสุดลง ทั้งนี้ ระดับผลกระทบดังกล่าวขึ้นอยู่กับการบริหารและการจัดการการก่อสร้าง ซึ่งถ้ามีการบริหารการจัดการก่อสร้างที่ดี ผลกระทบดังกล่าวจะมีนัยสำคัญต่ำ และในการนี้โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางให้โครงการนำไปใช้ปฏิบัติ และเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการเป็นอาคารโรงแรมจะก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกโดยจะเป็นการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ/ธุรกิจในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

อนึ่งระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวข้างต้น เป็นการประเมินบนสมมุติฐานที่ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในบทที่ 5

ตารางที่ 4.3-1 : สรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางด้านต่างๆ | ระดับของผลกระทบ | |
|--|-----------------|-------------------|
| | ช่วงก่อสร้าง | ช่วงเปิดดำเนินการ |
| ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ | | |
| - สภาพภูมิประเทศ | -1 | 0 |
| - ทรัพยากรดิน | 0 | 0 |
| - ธรณีวิทยา | -1 | 0 |
| - คุณภาพอากาศ | -1 | -1 |
| - เสียงและความสั่นสะเทือน | -1 | 0 |
| - ทรัพยากรน้ำ | 0 | -1 |
| ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ | 0 | 0 |
| ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | |
| - การใช้น้ำ | 0 | -1 |
| - การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | -1 | -1 |
| - การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | -1 | -1 |
| - การจัดการขยะ | -1 | -1 |
| - การใช้ไฟฟ้า | 0 | -1 |
| - การจราจร | -1 | -1 |
| - การใช้ประโยชน์ที่ดิน | -1 | +1 |
| ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต | | |
| - สภาพเศรษฐกิจและสังคม | +1, -1 | +1, 0 |
| - การสาธารณสุข | -1 | -1 |
| - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | -2 | -1 |
| - อesthetic | -1 | -1 |
| - สุนทรียภาพ | -1 | -1 |

หมายเหตุ : + ผลกระทบด้านบวก - ผลกระทบด้านลบ 0 ไม่มีผลกระทบ
1 = ผลกระทบน้อย 2 = ผลกระทบปานกลาง 3 = ผลกระทบมาก

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ พบว่าการพัฒนาโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ในบางประเด็น ในการนี้บริษัทที่ปรึกษา ได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้กับทางโครงการนำไปปฏิบัติต่อไป ดังรายละเอียดในตารางที่ 5-1 ถึงตารางที่ 5-3 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ตามลำดับ

นอกจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังจำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ ในกรณีที่พบว่ามีความผิดปกติจะได้ดำเนินการแก้ไขได้ทันที่ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5-4 และตารางที่ 5-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ตามลำดับ

ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการประเมินและสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัด/ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้กำหนดไว้ ในกรณีที่พบว่าผลการดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างไปจากที่ได้ประเมินไว้ ให้เสนอวิธีการป้องกัน และ/หรือวิธีการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ และเสนอรายงานฯ ดังกล่าวแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง :** ดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แก่กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร ปีละ 2 ครั้ง คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และ ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน)
- **ช่วงดำเนินการ :** ดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แก่กรมการปกครองปีละ 1 ครั้ง คือ ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน)

ตารางที่ 5-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ของ บริษัท ไดมอนด์ পারค จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|------------------|----------------------------------|---------------------------|
| มาตรการทั่วไป | 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ของ บริษัท ไดมอนด์ পারค จำกัด อย่างเคร่งครัด | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | บริษัท ไดมอนด์ পারค จำกัด |
| | 2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงก่อสร้างให้ดำเนินการจัดส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม - มิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคม-ธันวาคมปีก่อน) ส่วนในช่วงดำเนินการจัดส่ง 1 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคมของปีก่อน) | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | บริษัท ไดมอนด์ পারค จำกัด |
| | 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการ ดังนี้ | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | บริษัท ไดมอนด์ পারค จำกัด |

ตารางที่ 5-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ของ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|------------------|-------------------|--------------|
| | <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> | | | |

ตารางที่ 5-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ของ บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | 4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| | 5. ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ์เจ้าของโครงการเดิม (ผู้โอน) มีหน้าที่ต้องแจ้งให้เจ้าของโครงการใหม่ (ผู้รับโอน) ทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากผู้โอนไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ให้ถือว่าผู้โอนยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|---|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ | - ภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ การก่อสร้างโครงการจะมีการขุดดินเพื่อ ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ ใต้ดิน เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีการถมดินปรับ ระดับให้เป็นที่ราบเช่นเดิม | - จัดสร้างรั้ว Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่ โครงการ และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง | - ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของรั้ว Metal Sheet ให้อยู่ในสภาพที่ดีและปลอดภัย ■ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |
| 1.2 ทรัพยากรดิน 1) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ ของดิน | - การก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภค ใต้ดินจะมีการขุดดินปริมาตร 10,829 ลบ.ม. และถมดินกลับภายหลังการก่อสร้างฐานราก อาคารและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดินแล้ว เสร็จ สำหรับปริมาณดินที่ขุดทั้งหมดจะขน ออกนอกพื้นที่โครงการ ส่วนดินที่จะถมกลับ จะขนมาจากภายนอก | - จัดให้มีการปรับปรุงสภาพดินให้เหมาะสมต่อ พื้นที่สีเขียวของโครงการ | --- |
| 2) ผลกระทบจากการขนส่งดิน | - ดินที่ต้องขนออกนอกพื้นที่โครงการมีปริมาณ 10,829 ลบ.ม. ซึ่งโดยทั่วไปผู้รับเหมาขุดดินจะ เป็นผู้รับผิดชอบในการขนดินออกไปถมที่ของ พื้นที่เอกชนที่ได้รับอนุญาต โดยใช้รถบรรทุก | - จัดให้มีมาตรการในการขนส่งดิน ดังนี้ ■ วางแผนการขุดดินในแต่ละวันให้มีปริมาตร ดินที่ต้องขนออกจากพื้นที่โครงการให้ สัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวของรถบรรทุก | - ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการขนส่งดิน จากช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนในช่วง ก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันที ■ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ) 2) ผลกระทบจากการขนส่งดิน | 6 ล้อ ประมาณ 12 เที่ยว/วัน และใช้ถนน ศรีอยุธยาเป็นเส้นทางหลักในการขนส่งดิน ซึ่งการขนส่งดินอาจมีดินหกหล่นบนเส้นทาง ขนส่ง ทำให้ถนนสกปรกและลื่น ซึ่งอาจเป็น สาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุบนถนน | <ul style="list-style-type: none"> ■ ในกรณีที่มีดินหรือวัสดุก่อสร้างหกหล่นบน ถนนสาธารณะ ให้จัดคนงานไปเก็บกวาด และทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า ■ จัดให้มีจุดล้างล้อรถภายในพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก โดยรถบรรทุกทุกคัน ที่ออกจากพื้นที่โครงการต้องล้างล้อรถเพื่อ ป้องกันไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถไปหกหล่น บนถนนภายนอกโครงการ ■ กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดินในช่วงนอก เวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับ รถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับ รถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของพนักงานจราจร | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 1.3 ธรณีวิทยา 1) ผลกระทบจากการพังทลายของดิน | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในขั้นตอนการก่อสร้างฐานรากต้องมีการขุด/เจาะดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดินที่ระดับความลึก 5.95 ม. อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินหรือการเคลื่อนตัวของดินบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินได้ - โครงการได้เลือกใช้ระบบป้องกันดินพังด้วยระบบ Sheet Pile ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระบบ Diaphragm wall พบว่ามีระดับผลกระทบด้านการเคลื่อนตัวและทรุดตัวของดินใกล้เคียงกันและไม่เกินค่ามาตรฐานสากล แต่ระบบ Sheet Pile จะมีระยะเวลาก่อสร้างที่น้อยกว่า และค่าก่อสร้างถูกกว่าระบบ Diaphragm wall มาก | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีมาตรการป้องกันการพังทลายของดิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดให้มีระบบป้องกันดินพังด้วยระบบ Sheet Pile โดยใช้ Silent Cramp Machine กด Sheet Pile ด้วยระบบไฮดรอลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่ใช้ต้องมีการรับรองโดยวิศวกรว่ามีความเพียงพอและปลอดภัย และมีการควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ▪ เมื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ก่อนถอน Sheet Pile จะทำการอัดฉีดน้ำปูนแทนที่ช่องว่างระหว่างโครงสร้างอาคารและ Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน ▪ ห้ามกองวัสดุ จอครถบรรทุกหนักๆ หรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนรอบๆ ปากบ่อเปิด | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ <ul style="list-style-type: none"> ▪ จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ▪ ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - การเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดิน ▪ ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก - ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจากช่องทางรับเรื่องร้องเรียน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 1.3 ธรณีวิทยา (ต่อ) 1) ผลกระทบจากการพังทลายของดิน | | <ul style="list-style-type: none"> ■ ไม่ก่อกองดินไว้บริเวณปากหลุมของบ่อดินที่เปิด โดยให้กองห่างจากปากหลุมไม่น้อยกว่าระยะ แขนของรถขุดดิน ■ การก่อกองดินที่ต้องทิ้งไว้นานเกินกว่า 3 วัน ต้องปรับแต่งกองดินให้มีความลาดเอียงที่ เหมาะสมกับลักษณะดิน ■ การก่อกองดินที่สูงเกินกว่า 2 ม. ต้องขออนุญาต จากวิศวกรผู้ควบคุมงาน และต้องตรวจสอบ สภาพและคุณลักษณะของพื้นที่ที่จะก่อกองดินนั้น ว่าสามารถรับน้ำหนักดินได้หรือไม่ ■ ห้ามดำเนินการใด ๆ ที่จะรบกวนสภาพ บ่อดินขุดโดยมิได้รับอนุญาตจากวิศวกร ผู้ควบคุมงาน และหากมีความจำเป็นต้อง ดำเนินการ จะต้องมียุทธวิธีการป้องกันการ รบกวน และเสริมความแข็งแรงของระบบ ป้องกันดินพังทลาย พร้อมทั้งให้เตรียมการ และขออนุญาตก่อนการปฏิบัติ | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 1.3 ธรณีวิทยา (ต่อ) 1) ผลกระทบจากการพังทลายของดิน | | <ul style="list-style-type: none"> ■ ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากการเคลื่อนตัวของดินจากการก่อสร้าง โครงการต้องเจรจากับผู้เสียหายเพื่อซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ตามความเหมาะสมโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน ■ ในช่วงที่มีฝน ต้องขุดร่องน้ำดักโดยรอบบริเวณหลุมหรือบ่อขุด เพื่อเบี่ยงน้ำหลาออกจากพื้นที่ขุด และในหลุมหรือบ่อขุดต้องมีการระบายน้ำออกจากหลุมหรือบ่ออย่างเพียงพอที่จะไม่ทำให้สภาพของดินเปลี่ยนไป ■ เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินของกรุงเทพค่อนข้างสูง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเตรียมจัดหาปั้มน้ำ เพื่อลดอุปสรรคในระหว่างการทำงาน ■ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันและพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548 | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| 1.3 ธรณีวิทยา (ต่อ) | | | |
| 2) ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว | <p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความรุนแรงของแผ่นดินไหว ระดับ V เมอร์คัลลี (โซนสีเหลือง) ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น) และอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนักความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550</p> | <p>- ออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยพ.1301-50) ■ มาตรฐานการออกแบบอาคาร ต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยพ.1302-52) ■ มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร (มยพ. 1311-50) | --- |
| 1.4 คุณภาพอากาศ | | | |
| 1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | <p>- การเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างอาคาร และการใช้เครื่องจักรเพื่อการก่อสร้าง จะทำให้ความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศที่ประกอบด้วย TSP, PM-10, PM-2.5, CO, NO₂ และ HC ในปัจจุบันที่มีค่า 0.074 มก./ลบ.ม., 0.034 มก./ลบ.ม., 0.032 มก./ลบ.ม., 1.19 มก./ลบ.ม.,</p> | <p>- จัดสร้างรั้ว Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- พรมน้ำผิวดินและกองวัสดุทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัย เลขที่ 356/7 ■ ดัชนีตรวจวัด : TSP, PM-10, และ CO |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|---|
| 1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | 0.022 มก./ลบ.ม. และ 3.31 มก./ลบ.ม. เพิ่มขึ้น เป็น 0.0909 มก./ลบ.ม., 0.0389 มก./ลบ.ม., 0.0322 มก./ลบ.ม., 1.2002 มก./ลบ.ม., 0.0635 มก./ลบ.ม. และ 3.3133 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งค่าดังกล่าวยังคงอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ. ม., 0.12 มก./ลบ.ม., 0.05 มก./ลบ.ม., 34.2 มก./ลบ.ม., และ 0.32 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ยกเว้น HC ที่ประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่า มาตรฐานฯ - จากการประเมินความเสี่ยงต่อการได้รับ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง โครงการ พบว่าชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง | - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้งาน เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหา ฝุ่น จากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่ สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมี การร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว - จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา - แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ หน้าที่พื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน - จัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะ ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิด ป้องกันไฟลาม โดยคลุมอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่าง จนถึงชั้นสูงสุดของอาคารที่ก่อสร้าง และดูแล ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | ■ ความถี่ : - TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันในช่วง เจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอด ระยะก่อสร้าง - CO ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง 2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ■ จุดตรวจวัด : โรงเรียนศรีอยุธยาใน พระอุโบสถ ■ ดัชนีตรวจวัด : TSP และ PM-10 ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง 3) ตรวจสอบสภาพของผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ให้อยู่ในสภาพดี ■ ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง 4) ตรวจสอบและบำรุงเครื่องจักรที่ใช้งานให้อยู่ ในสภาพดี ■ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ให้มีความสูงเท่ากับ ความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และให้พรม น้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อ ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้ง คราว ให้ดับเครื่องระหว่างการพัก - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็น เชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักร ที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า - จัดให้มีคนงานก่อสร้างเก็บกวาดทำความสะอาดภายในโครงการ รวมทั้งบริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง โดยให้พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง - คลุมเศษวัสดุก่อสร้างจำพวกดิน หิน และทราย ที่เก็บกองบนพื้นที่โครงการด้วยผ้าใบ หรือวัสดุ เทียบเท่าให้มิดชิด - การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บใน บัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|---|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | <p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหา PM-2.5 ในบรรยากาศสูง โดยในช่วงที่มีวิกฤตปัญหา PM-2.5 ในบรรยากาศสูงเกินมาตรฐานจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย/ผู้ประกอบการ และคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มีดัดปิด</p> <p>- ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ</p> <p>- ห้ามเผาขยะและเศษวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>5) ตรวจวัดปริมาณ PM-2.5 ของพื้นที่โครงการในกรณีที่เกิดวิกฤตฝุ่นละออง PM-2.5</p> <p>■ จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการจำนวน 1 จุด</p> <p>■ ดัชนีตรวจวัด : PM-2.5</p> <p>■ ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง</p> |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | | <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานภาครัฐขอความร่วมมือให้หยุดการก่อสร้างโครงการชั่วคราว โครงการต้องให้ความร่วมมืออย่างเคร่งครัด งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และให้ดำเนินกิจกรรมอื่นที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองเท่านั้น - ฉีดพ่นละอองน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ | |
| 2) ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้า-ออกพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย/ผู้ประกอบการที่อยู่ในเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง และพิจารณาใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตเทพื้นบริเวณทางเข้า-ออก - รถบรรทุกดินทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบคลุมกระบะให้มิดชิดและมีคนงานตรวจสอบการคลุมกระบะให้เรียบร้อยก่อนอนุญาตให้รถบรรทุกออกจากโครงการ - ทำความสะอาดผ้าคลุมกระบะรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง | 6) ติดตามตรวจสอบให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ■ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|---|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 3) ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง | | - หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของกฎหมาย | |
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน 1) เสียง 1.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | - ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 70-84 dB(A) อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ อาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้นของบริษัท เตก้า (ประเทศไทย) จำกัด ทางทิศตะวันออก อาคารสำนักงานบุญวิสุทธิ์ สูง 12 ชั้น และบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] สูง 2 ชั้น ทางทิศตะวันตก และบ้านพักอาศัยสูง 1-2 ชั้น บริเวณชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชาทางทิศใต้ ซึ่งมีระยะห่างจากแนวอาคารที่ก่อสร้าง 8 - 27 ม. | - กำหนดให้มีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด และจัดสร้างกำแพงกันเสียงในแต่ละช่วงของการก่อสร้าง ดังนี้ ■ ช่วงงานฐานราก จัดสร้างกำแพงกันเสียงที่ทำด้วย Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง ■ ช่วงงานโครงสร้าง ติดตั้ง Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูงเท่ากับความสูงของชั้นที่กำลังทำการก่อสร้างด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก - แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน | 1) ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของกำแพงกันเสียง ให้อยู่ในสภาพดีและปลอดภัย ■ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2) ตรวจวัดระดับเสียง ■ จุดตรวจวัด : บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] ■ ดัชนีตรวจวัด : L_{eq} 24 ชม., L_{max} , L_{90} และระดับเสียงรบกวน ■ ความถี่ : ทุกวันในช่วงเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) 1) เสียง 1.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | - จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ในกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง พบว่าในช่วงงานฐานรากและช่วงงานโครงสร้าง ระดับเสียงที่อาคารที่อยู่โดยรอบโครงการเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่กำหนดให้ไม่เกิน 70 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในช่วง 64.04-76.64 dB(A) และในช่วงงานโครงสร้างมีค่าระดับการรบกวน (-4.31) - 18.34 dB(A) ซึ่งเกินมาตรฐานเสียงรบกวนที่กำหนดให้ไม่เกิน 10 dB(A) สำหรับช่วงงานตกแต่ง ซึ่งมีผนังอาคารที่เป็นกระจกหนา 6 นิ้ว มีค่าการดูดซับเสียง 38 dB(A) จะเป็นกำแพงกันเสียงจากการก่อสร้างภายในอาคาร ทำให้ระดับเสียงทั่วไปไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปและไม่มีเสียงรบกวน | - หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของลงมาจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับ เช่น แผ่นยางหรือพรม เพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ก่อสร้าง - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะ ซึ่งมีระดับเสียงในช่วงก่อสร้างต่ำ - เลือกใช้วัสดุ/ชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่ตัดแต่งมาจากโรงงาน เพื่อลดกิจกรรมที่มีเสียงดังที่หน้างาน - กำหนดบริเวณกิจกรรมที่มีเสียงดังให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงให้มากที่สุด - จัดให้มีห้องที่ติดตั้งด้วยแผ่นกันเสียงสำหรับงานกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) 1) เสียง 1.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | <p>จากการประเมินระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในกรณีที่มีกำแพงกันเสียง ที่มีการติดตั้งรั้ว Metal sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. ซึ่งมีค่าการดูดซับเสียง 18 dB(A) โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้ง Metal sheet หนา 0.64 มม. ด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ในชั้นที่ 2 - 23 สูงเท่ากับความสูงของชั้นที่ก่อสร้าง จะทำให้อาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการมีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 62.47 - 69.78 dB(A) และมีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง (-8.13) - 5.18 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน</p> | <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องระหว่างเวลาพักงาน - ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นประจําอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 8.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าวให้เป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง เช่น การเทปูนเพื่อทำฐานราก และจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งให้ผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) 1) เสียง 1.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | | <ul style="list-style-type: none"> - รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น - กำหนดให้สามารถดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาไม่เกิน 3 วันต่อสัปดาห์ | |
| 1.2) ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อผู้อยู่อาศัย/ผู้ประกอบการที่อยู่บริเวณสองฝั่งของเส้นทางขนส่ง | <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามรถบรรทุก และรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการ กดแตรหรือบีบแตรเครื่องยนต์ให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ชุมชน - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้เกิดเสียงดังเกินมาตรฐานระดับเสียง - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. ในกรณีใช้รถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. ในกรณีใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร | 3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สมบูรณ์และอยู่ในสภาพดี ■ ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง 4) ติดตามผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนจากช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในช่วงการก่อสร้างเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา ■ ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) 2) ความสั่นสะเทือน 2.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | - การก่อสร้างฐานรากอาคารใช้เสาเข็มเจาะชนิดเปียกซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือน 0.089 ลบ.ม./วินาที จะทำให้อาคารที่อยู่ข้างเคียงโครงการ ประกอบด้วย อาคารสำนักงานและบ้านพักอาศัย ที่มีระยะห่างจากแนวอาคารที่จะก่อสร้าง 8 - 27 ม. มีค่าอยู่ในช่วง 0.36 - 2.06 มม./วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) และไม่ก่อให้เกิดความรำคาญและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคารที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5 มม./วินาที สำหรับอาคารอยู่อาศัย และไม่เกิน 20 มม./วินาที สำหรับอาคารสำนักงาน | - การติดตั้งระบบป้องกันดินพังให้ใช้ Silent Cramp Machine กด Sheet Pile ด้วยระบบไฮดรอลิก โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งจะลดเสียงและความสั่นสะเทือนต่อบริเวณข้างเคียง - เลือกใช้วิธีการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งมีระดับความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้สมบูรณ์อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อป้องกันการเกิดความสั่นสะเทือนผิดปกติขณะใช้งาน | 1) ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง ■ ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง 2) ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ■ จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก ในระนาบเดียวกันกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 356/7 ■ ดัชนีตรวจวัด : ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ■ ความถี่ : ทุกวันในช่วงเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|---|--|
| <p>1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <p>2.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงก่อสร้างฐานราก ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคาร - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวัน ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และให้หยุดวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้จะต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่เกินเวลา 20.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|---|--|
| <p>1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <p>2.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - แสดงผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ในกรณีที่พบว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่ออาคารในบริเวณข้างเคียงให้ดำเนินการปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้างและ/หรือหามาตรการลดระดับความสั่นสะเทือน - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำความเข้าใจกับผู้เสียหาย พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างดังกล่าวทันที ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) 2) ความสั่นสะเทือน 2.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง | | | |
| 2.2) ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง | - การผ่านเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ที่ใช้ความเร็วสูงและ/หรือบรรทุก น้ำหนักมากเกินไป จะก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือนต่ออาคารที่อยู่สองข้างทางของ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านเสียงจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อย่างเคร่งครัด - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด | --- |
| 1.6 ทรัพยากรน้ำ 1) น้ำผิวดิน | - โครงการไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน | --- | --- |
| 2) น้ำใต้ดิน | - แหล่งน้ำใช้ของโครงการในช่วงก่อสร้างจะใช้ น้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) สำนักงานประปาสาขาแมนศรี โดยไม่มีการนำ น้ำบาดาลมาใช้ ดังนั้นสภาพอุทกธรณีของ น้ำใต้ดินและคุณภาพของน้ำใต้ดินจะไม่ได้รับ ผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ | --- | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|---|
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | - สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันจัดเป็น นิเวศวิทยาสังคมเมือง สภาพการใช้ที่ดินบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการเป็นย่านที่พักอาศัย สำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานที่ราชการ ไม่มีสภาพนิเวศวิทยาตามธรรมชาติที่สำคัญ ดังนั้นการก่อสร้างของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ | --- | --- |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ | - ในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 23 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย น้ำใช้สำหรับ คนงานก่อสร้าง 18 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้ สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำ ประปาจากการประปานครหลวง สำนักงาน ประปาสาขาแมนศรี ซึ่งความต้องการใช้น้ำ ในช่วงก่อสร้างมีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับ ปริมาณน้ำจำหน่ายของ กปน. จึงคาดว่าจะ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการใช้น้ำของชุมชน - การใช้น้ำอย่างไม่ประหยัดจะเป็นการสิ้นเปลือง ทรัพยากรน้ำ | - จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง - จัดให้มีกระบะหรือภาชนะสำหรับล้างทำความสะอาด อะไหล่อุปกรณ์ได้ในจำนวนมาก - กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิด ก๊อกน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้น้ำ - ถ้าพบว่ามี การรั่วซึมหรือชำรุดของระบบ น้ำประปาให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที - จัดให้มีผู้ประสานงานโครงการแจ้งกับสำนักงาน ประปานครหลวงแมนศรี ในกรณีน้ำประปาไหล อ่อน ตลอดระยะก่อสร้าง | - ตรวจสอบการรั่วซึมหรือชำรุดของระบบ น้ำประปา ■ ความถี่ : ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างปริมาณ 18 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วม 6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายลงสู่คูระบายน้ำและบ่อกักตะกอนชั่วคราว ส่วนน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาด 12 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อกักตะกอนให้เกิดการตกตะกอนและไหลซึมลงดินบางส่วน ส่วนที่เหลือจะระบายรวมกับน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกต้องลักษณะสำหรับคนงานจำนวน 20 ห้อง (คนงาน 20 คน ต่อ 1 ห้อง) - ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 10 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมปริมาณ 6 ลบ.ม./วัน - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จัดให้มีคูระบายน้ำและบ่อกักตะกอนชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้ถูกต้องลักษณะอยู่เสมอ - กำชับคนงานให้รักษาความสะอาดห้องส้วม - ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราชเทวีมาสูบล้างจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม - ปลุกไม้พุ่มรอบบริเวณห้องส้วมเพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้เป็นไปตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนด ▪ จุดตรวจวัด : บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ▪ ดัชนีตรวจวัด : pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solid, Fat Oil & Grease, TKN และ Sulfide ▪ ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | - ในช่วงก่อสร้างจะทำการขุดคูระบายน้ำและ บ่อพักตะกอนชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำหลาก และตกตะกอนเศษดิน/เศษวัสดุก่อสร้างที่ปน มากับน้ำหลาก ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะริมถนนศรีอยุธยา ดังนั้นการก่อสร้าง โครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบาย น้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ | - ขุดคูระบายน้ำและบ่อพักตะกอนชั่วคราว โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับน้ำเสียจาก การล้างทำความสะอาดเครื่องมือ และป้องกัน น้ำหลากจากด้านนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง และตกตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างหน้าดิน ของน้ำหลากไม่ให้ไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ก่อน ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตก บริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้าง ฐานราก ไปพักที่บ่อพักตะกอน ก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อพัก ภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำตามความ เหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนเพื่อให้ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ สาธารณะหน้าพื้นที่โครงการ ถ้าพบว่ามีกรุด ตันให้ขุดลอกทันที | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในคูระบายน้ำและ บ่อพักตะกอน และบ่อพักสาธารณะหน้า โครงการ ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 3.4 การจัดการขยะ | - ขยะที่เกิดในช่วงการก่อสร้าง ประกอบด้วย ขยะจากคนงานก่อสร้าง 0.4 ตัน/วัน และเศษ วัสดุจากการก่อสร้างอาคารที่มีปริมาณสูงสุด ในช่วงงานตกแต่ง 12.38 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีการ จัดการที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง | - จัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมข้อความระบุประเภทขยะด้านข้างถัง ไว้ ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง จุดละ 4 ถัง (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) โดยมีจำนวนเพียงพอ สำหรับรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน - จัดให้มีพื้นที่เก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็น สัดส่วนขนาดประมาณ 15 ตร.ม. ซึ่งสามารถ รองรับเศษวัสดุก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ - ขยะจากกิจกรรมก่อสร้างส่วนที่สามารถ นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้คัดแยกและนำ กลับไปใช้ใหม่ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไป ใช้ประโยชน์ได้ ให้เก็บกองรวมกันไว้ในพื้นที่ที่ กำหนด และเก็บขนไปกำจัดที่โรงงานกำจัด มูลฝอยจากการก่อสร้าง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอย อ่อนนุช - กำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังขยะที่ได้ จัดเตรียมไว้ และห้ามทิ้งขยะและของเสียทุก ชนิดนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด | 1) ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะ ▪ ความถี่ : ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง 2) ตรวจสอบสภาพถังขยะ ▪ ความถี่ : ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง 3) จัดบันทึกปริมาณเศษวัสดุก่อสร้าง และขยะ จากคนงานก่อสร้าง โดยแยกเป็นประเภท พร้อมทั้งตรวจสอบกับใบเสร็จรับเงินของศูนย์ กำจัดขยะ เพื่อเทียบกับความสามารถที่ศูนย์ กำจัดขยะจะสามารถรองรับได้ ▪ ความถี่ : ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 3.4 การจัดการขยะ (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาเก็บขยะจากคนงานก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีคนงานคอยอำนวยความสะดวกแก่พนักงานเก็บขยะ - ทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค - จัดให้มีคนงานดูแลตรวจสอบสภาพและความสะอาดของถังขยะที่จัดวางในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี มีฝาปิดมิดชิด และไม่ส่งกลิ่นรบกวนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะ ถ้าพบว่าไม่เพียงพอให้จัดหาเพิ่มเติม | |
| 3.5 พลังงานและไฟฟ้า | <ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงก่อสร้างจะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว และปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง และการไฟฟ้า มีความสามารถในการให้บริการได้อย่างเพียงพอ | <ul style="list-style-type: none"> - กำชับให้คนงานก่อสร้างระมัดระวังการเชื่อมต่อสายไฟและการใช้ไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจสอบสภาพสายไฟและจุดเชื่อมต่อไฟฟ้าของอุปกรณ์/เครื่องมือก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ก่อนนำไปใช้งาน | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพสายไฟและจุดเชื่อมต่อไฟฟ้า รวมทั้งสายไฟของอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดี และปลอดภัย ■ ความถี่ : ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ) | - การใช้ไฟฟ้าอย่างไม่ประหยัดจะเป็นการ สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า | - กำชับคนงานให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ไม่เปิดไฟทิ้งไว้ในบริเวณที่ไม่ต้องการแสงสว่าง โดยเฉพาะในช่วงกลางวัน | |
| 3.6 คมนาคมขนส่ง | - ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณจราจรที่ เพิ่มขึ้นจากโครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (off peak) สูงสุด 48 PCU/ชม. ซึ่งส่งผลให้ ปริมาณจราจรในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนและ ความล่าช้าที่ทางแยกของถนนโครงข่าย โดยรอบโครงการเพิ่มขึ้น แต่ระดับการ ให้บริการของถนนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งมีค่าระดับการให้บริการของถนนบริเวณแยก พญาไทและแยกมวกะสัน-หมอเหล็งในวัน ทำงานและวันหยุดอยู่ในระดับ E (สภาพไม่อยู่ ตัว(Unstable Flow) การจราจรมีการหยุด บ้างบางครั้ง ปริมาณการจราจรสูงเริ่มมีการ ติดขัด) | - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทาง เข้า-ออกโครงการบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามเก็บกองวัสดุก่อสร้างหรือจอดรถบนพื้นที่ สาธารณะ โดยจะจัดให้มีพื้นที่โครงการสำหรับ จอดรถและเก็บกองวัสดุ - จัดให้มีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างระหว่าง บ้านพักคนงานกับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณ รถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - เปิดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพียง 1 ช่องทาง - จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้าง โดยรถทุกคันต้องล้างล้อก่อนออกจาก พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีดินติดล้อรถและไป รบกวนบนถนนสาธารณะ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถที่เกี่ยวข้อง กับโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนใกล้เคียงโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. บนพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถบรรทุก/กองวัสดุ ก่อสร้างบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการ ■ ความถี่ : ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 3.6 คมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - กวดขันน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด (รถบรรทุก 6 ล้อ 15 ตัน และ 10 ล้อ 25 ตัน) - กำหนดการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 09.00-16.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10.00-15.00 น. สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ของวันจันทร์-เสาร์เท่านั้น และให้หยุดวันอาทิตย์ กับวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจร - วางแผนการขนย้ายวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง - วางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้าในช่วงที่มีรถบรรทุกขนส่งปูนหรือขนดินจำนวนมากเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงก่อสร้าง | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 3.6 คมนาคมขนส่ง (ต่อ) | - การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการอาจ ทำให้ถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลบริเวณ หน้าพื้นที่โครงการชำรุดเสียหาย | - คลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อ ป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างบน เส้นทางขนส่ง - กำชับคนขับรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่าง เคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็ว น้ำหนัก บรรทุก และการคลุมกระบะ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อความปลอดภัยและป้องกัน อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้งาน - ในกรณีที่การก่อสร้างโครงการทำให้ ถนนสาธารณะชำรุดเสียหาย โครงการต้อง ประสานงานกับสำนักงานเขตราชเทวี เพื่อรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม ถนนสาธารณะดังกล่าวภายหลังการก่อสร้าง แล้วเสร็จ | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 3.7 การสื่อสาร (ต่อ) | <p>- โครงการเป็นอาคารสูง 23 ชั้น ซึ่งความสูงของอาคารอาจบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ของอาคารข้างเคียง โดยผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเมื่อมีการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไป แต่เนื่องจากปัจจุบันการรับ-ส่งสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ในกรุงเทพมหานครมีการพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถส่งคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ผ่านสิ่งกีดขวางจากการบดบังของอาคารต่างๆ และครอบคลุมพื้นที่ให้บริการแต่ละโซนได้ดีขึ้นกว่าในอดีต ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p> | <p>- มีการประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าจะอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบินคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง</p> <p>- จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารในชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และใน 1 ปีแรกของช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>- ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์สืบเนื่องมาจากอาคารของโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม</p> | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 3.7 การสื่อสาร (ต่อ) | | - ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยให้มีระยะเวลาร้องเรียนตั้งแต่ช่วงการ ก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และใน 1 ปี แรกของช่วงเปิดดำเนินการ โดยเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | |
| 3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1) ที่ตั้งโครงการ | - กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ออกตามความใน พ.ร.บ. การผังเมือง 2518 โครงการตั้งอยู่ใน เขตพื้นที่สีแดง หมายเลข พ.4-2 ที่ดินประเภท พาณิชยกรรม กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ เป็นศูนย์พาณิชยกรรมรอง เพื่อส่งเสริมความ เป็นศูนย์กลางธุรกิจ การค้า การบริการ และ นันทนาการในบริเวณโดยรอบเขตการให้บริการ ของระบบขนส่งมวลชน ซึ่งการก่อสร้างอาคาร โรงแรมของโครงการที่มีพื้นที่อาคาร 30,759 ตร.ม. ตั้งอยู่ที่ริมถนนศรีอยุธยาที่มีความกว้าง เขตทาง 35 ม. สอดคล้องตามผังเมืองรวมฯ | - ออกแบบและก่อสร้างโครงการให้สอดคล้องกับ ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด โดยมีอัตราส่วนการใช้พื้นที่โครงการ ดังนี้ ■ อัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน = 7.54 : 1 ■ อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน = ร้อยละ 52.87 ของพื้นที่ดิน ■ พื้นที่ว่างน้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ = ร้อยละ 52.22 ของที่ว่างตามกฎหมาย | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ) 2) แนวอาคารและระยะถอยร่น | <p>- แนวอาคารและระยะถอยร่นของโครงการมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายต่อไปนี</p> <p>1) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณซึ่งอาคารบางชนิดจะปลูกสร้างขึ้นมิได้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2509</p> <p>2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544</p> <p>3) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>4) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> | <p>- ก่อสร้างอาคารโครงการโดยมีความสูงและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามที่ออกแบบซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย</p> | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 1) ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ | <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดการจ้างงาน และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ รวมทั้งช่วยลดปัญหาการว่างงาน - การก่อสร้างจะเป็นการลงทุนและมีการซื้อขายวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งจะส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ | --- | --- |
| 2) ผลกระทบต่อสภาพสังคม | <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการมีระยะเวลา 28 เดือน และมีจำนวนเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 400 คน แต่เนื่องจากคนงานไม่ได้พักอาศัยบนพื้นที่โครงการ ดังนั้นจำนวนเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้างของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความหนาแน่นของชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด - ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 ม. โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ บริษัทเจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างพร้อมระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง หน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างและเลขที่หนังสือเห็นชอบพร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน | 1) ตรวจสอบปัญหาความเดือดร้อนของผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการและแก้ปัญหาโดยเร็ว ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน 2) ตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของป้ายแสดงรายละเอียดของโครงการให้อยู่ในสภาพดี ■ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสภาพสังคม | | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนหน้าพื้นที่ก่อสร้าง - คัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการที่ได้รับ ความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ ในการ บริหารงานก่อสร้างและดำเนินกิจกรรมการ ก่อสร้าง - จัดให้มี รปภ. ควบคุม จดบันทึกการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และตรวจตราดูแลความสงบ เรียบร้อยโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. ทั้งในชั่วโมงทำงานและนอกชั่วโมงทำงาน - จัดจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัยที่มีความ น่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ - ออกกฎหมายห้ามคนงานก่อสร้างบุกรุกเข้าไปในพื้นที่ บริเวณข้างเคียง โดยมีโทษไล่ออก - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการและ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องดำเนินการ ตามขั้นตอนการประกันภัยพร้อมทั้งต้องจัดทำ ประกันภัยคุ้มครองสิ่งปลูกสร้าง สิ่งของที่ ไม่มีชีวิต และบุคคล รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่ | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสภาพสังคม | | <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง โดยระยะเวลาประกันภัยคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ อีกทั้งต้องมีการแก้ไขและ/หรือชดใช้ความเสียหายทันที (หลังการตรวจสอบความเสียหาย) ภายในระยะเวลาประกันภัย - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, และเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ร่วมกันตรวจสอบสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง รวมทั้งต้องบันทึกภาพสภาพบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ก่อนการก่อสร้างไว้เพื่อเป็นหลักฐาน โดยเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบันทึกภาพและจัดทำเอกสารดังกล่าว เพื่อจะนำไปใช้เปรียบเทียบในกรณี บ้าน ถนน กำแพงรั้ว บ้าน ถนน กำแพงทรุด และสิ่งของต่างๆ ใน | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสภาพสังคม | | <p>บริเวณบ้านเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง และลงชื่อร่วมกัน พร้อมทั้งระบุด้วยว่าถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ทางเจ้าของโครงการ, บริษัทรับเหมาก่อสร้าง, บริษัทประกันภัยของโครงการ, บริษัทประกันภัยของบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะร่วมกันรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด และสำเนาเอกสารดังกล่าว 1 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง ไว้ด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดให้มีเงินชดเชยเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการเบื้องต้น จำนวน 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) ก่อนบริษัทประกันภัยจะจ่ายเงินชดเชยค่าความเสียหายดังกล่าว โดยดำเนินการตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยาในช่วงก่อสร้าง | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสภาพสังคม | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด 2) ผู้นำชุมชน 3) ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญในด้านการก่อสร้างที่เป็นกลางมาร่วมด้วย และ 4) ตัวแทนจากสำนักงานเขตราชเทวี โดยมีจำนวนสัดส่วนที่เท่ากัน - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง โครงการต้องทำหนังสือแจ้งเพื่อนบ้านเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งให้ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานโครงการที่สามารถติดต่อได้ในกรณีได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการก่อสร้าง | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสภาพสังคม | | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ทำงานก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ โดยหยุดทำงานในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทพูน เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องสำเนาเอกสารอนุญาตดังกล่าวส่งแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และดำเนินการไม่เกิน 20.00 น. ของวันที่ได้รับอนุญาตนั้น - จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้าง ประสานแจ้งแผนการทำงาน และทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียงเป็นระยะๆ พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อรับฟังปัญหาจากการก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดความกังวลได้ - ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนงานและระยะเวลาที่กำหนด | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสภาพสังคม | - บ้านพักคนงานที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงบ้านพักคนงาน ถ้าไม่มีการจัดการดูแลที่เหมาะสม | <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของผู้พักอาศัยข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำความเข้าใจกับผู้เสียหาย พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างดังกล่าวทันที และในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการเจรจาข้อยุติร่วมกัน โดยดำเนินการตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยาในช่วงก่อสร้าง - ภายหลังรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับอนุมัติเห็นชอบโครงการจะจัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่พื้นที่ติดโครงการและพื้นที่อ่อนไหว ก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่ | <p>---</p> <p>-</p> |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสภาพสังคม | | <p>กำหนดในกฎหมายแรงงานที่กำหนดในประกาศคณะ กรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัย สำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดประกาศ กฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษ ภายในบริเวณที่พักคนงาน เช่น เขตปลอด ยาเสพติด การดื่มสุรา การทะเลาะวิวาท การ ส่งเสียงดังในเวลาวิกาลการทิ้งขยะ การจำกัด ความเร็วของยานพาหนะ การบุกรุกเข้าไปใน พื้นที่ข้างเคียง เป็นต้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเป็น ระเบียบเรียบร้อยของที่พัก และความประพฤติ ของคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ในกรณีที่เพื่อบ้านพักคนงานก่อสร้างชั่วคราว ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องดำเนินการรื้อถอนอาคารและ ระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ทั้งหมด พร้อมทั้งเก็บ กวาด ทำความสะอาดพื้นที่ ฝังพินยาฆ่าแมลง และเชื้อโรคที่เป็นพาหะนำโรค และทำการปรับ ระดับพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้อยู่ในสภาพ เรียบร้อยดังเดิม | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>3) การมีส่วนร่วมของประชาชน</p> | <p>- จากการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน/ สถานประกอบการ พื้นที่อ่อนไหว สถานที่ ราชการ และผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง ในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ พบว่า ชุมชนมีข้อห่วง กังวลว่าจะได้รับผลกระทบในด้านคุณภาพ อากาศ เสียงดังรบกวน จราจรติดขัด ความ สั่นสะเทือน การจัดการน้ำเสีย ขยะ น้ำใช้ ไม่เพียงพอ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน การดำเนินชีวิตประจำวัน และสุขภาพ และทัศนียภาพ โดยส่วนใหญ่มี ความเห็นว่าง่ามาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่โครงการ ได้นำเสนอนั้นมีความเพียงพอที่จะลดข้อห่วง กังวลได้</p> | <p>- ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดัง รบกวน จราจรติดขัด ความสั่นสะเทือน การ จัดการน้ำเสีย ขยะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การ ระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ และ ทัศนียภาพอย่างเคร่งครัด</p> | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 4.2 การสาธารณสุข 1) ความเพียงพอในการให้บริการของสถาน บริการสาธารณสุข | - พื้นที่โครงการอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมี สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข อย่างเพียงพอ ทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งการเดินทางไปสู่สถานบริการ สาธารณสุขทำได้โดยสะดวก | - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายใน โครงการ | --- |
| 2) ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน | กิจกรรมการก่อสร้างอาคารมีสิ่งคุกคามสุขภาพ ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง และคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการ ดังนี้ (1) คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดจากกิจกรรมการ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเปิดหน้าดิน และการ ก่อสร้างอาคารเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ระบบหายใจ ภูมิแพ้ รวมทั้งโรคผิวหนัง ซึ่งอาจ ทำให้อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดิน หายใจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและการ คมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน | (2) เสี่ยง - เสี่ยงดังของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการและยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ ก่อให้เกิดความรำคาญ และรบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด | --- |
| | (3) ความสั่นสะเทือน - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีผลทำให้ผู้ที่อยู่ในอาคารข้างเคียงและอยู่ในเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง เกิดความรำคาญและรบกวนเวลาพักผ่อน | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด | --- |
| | (4) คมนาคมขนส่ง - ปริมาณการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การกีดขวางการจราจร การรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง และการชำรุดของถนนจากรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สัญจรในเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเกิดความกังวลและความเครียดจากการจราจรที่ติดขัด | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน | (5) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล - กลิ่นเหม็นรบกวนจากน้ำเสีย | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล อย่างเคร่งครัด | --- |
| | (6) การระบายน้ำ - กลิ่นเหม็นรบกวนจากการท่วมขังของน้ำใน พื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะเวลานาน - โรคไข้เลือดออก เนื่องจากมีแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลาย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วมอย่างเคร่งครัด | --- |
| | (7) ขยะ - กลิ่นเหม็นรบกวนจากการหมักหมมของขยะ - โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย ท้องร่วง บิด เป็นต้น ซึ่งเกิดจากการจัดการขยะที่ ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลก่อให้เกิดแหล่ง เพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการจัดการขยะอย่างเคร่งครัด | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน | (8) สุขภาพ - การระบาดของโรคติดต่อจากคนงานต่างชาติ เช่น โรคเท้าช้าง โรคมาลาเรีย เป็นต้น ความวิตกกังวลและความเครียดอันเนื่องมาจากเสียงดัง การทะเลาะวิวาท และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างทำให้เกิดผลกระทบต่อภาวะจิตใจ | - กรณีที่มีคนงานต่างชาติให้รับเฉพาะผู้มีใบอนุญาตทำงาน ซึ่งได้มีการตรวจสอบสุขภาพแล้วในขั้นตอนการยื่นเรื่องขออนุญาต - กรณีที่พบว่าคนงานมีโรคติดต่อให้ดูแลให้คนงานได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสมรวมทั้งไปพบแพทย์ตามนัด - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคมอย่างเคร่งครัด | --- |
| | (9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ถูกวิธี และขาดความระมัดระวัง - ไม่มีการติดตั้งวัสดุป้องกันอันตรายจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้มีการเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้างของทาวเวอร์เครนโดยวัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายจะต้องไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ | - ติดตั้งรั้ว Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งป้าย “เขตก่อสร้าง อันตราย ห้ามบุคคลภายนอกเข้าก่อนได้รับอนุญาต” ในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย - ติดตั้งสัญญาณไฟในเวลากลางคืนเพื่อให้คนงานหรือบุคคลอื่นๆ ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้าง - ประตูล็อกเข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องปิดตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน | - ปัญหาการลักขโมย และยาเสพติดของคนงาน ก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายพร้อมประวัติคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา - ติดตั้งกล้อง CCTV รอบพื้นที่ก่อสร้าง และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยคลุมรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดที่ก่อสร้างของอาคาร - ติดตั้งแผงเหล็กถักพร้อมตาข่ายสองชั้นโดยรอบอาคารเป็นระยะๆ ตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรงสามารถป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกระทำให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต - ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงานรวมถึงหัวหน้างาน | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|--|--|
| 4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน | | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนปฏิบัติงานกับทาวเวอร์เครนทุกครั้งต้องดูแลให้ระบบควบคุมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์เรียบร้อย - คนงานควบคุมเครนต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครนและต้องควบคุมการทำงานของเครนให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต - ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยดุ่มถ่วงของทาวเวอร์เครนและรัศมีของแขนทาวเวอร์ - เครน รวมทั้งวัสดุก่อสร้างที่เคลื่อนย้ายด้วยเครนต้องไม่ล้าออกมาจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครนและเครื่องจักรเป็นประจำทุกครั้งที่ก่อนการใช้งานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคมอย่างเคร่งครัด | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ | <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ อุบัติเหตุจากการขนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ การก่อสร้าง ■ อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ การก่อสร้างที่ชำรุดใช้ไม่ถูกวิธี และขาด ความระมัดระวัง ■ อุบัติเหตุจากการพังทลายของดิน ■ อุบัติเหตุจากเครื่องจักรและรถบรรทุกดิน ระหว่างการเคลื่อนย้ายดิน ■ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกป้อนผสมเสร็จ ■ อุบัติเหตุจากการตกลงของวัสดุก่อสร้าง จากเครนที่ใช้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์การ ก่อสร้าง ■ อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงอันเนื่องมาจาก นั่งร้าน/ลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ไม่ปลอดภัย ■ อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุก่อสร้างไม่เป็น ระเบียบ | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตาม กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีว- อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 - จัดให้มีบันไดทางขึ้น-ลงอาคารที่ก่อสร้าง สำหรับคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อย เพื่อความสะดวกและปลอดภัย - จัดทำลิฟต์ระบบขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน และ การติดตั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร ควบคุมและเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวง ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีนั่งร้านและมีราวกันตกที่ปลอดภัย แข็งแรง สำหรับคนงานก่อสร้าง โดยได้รับความ เห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และมีราวกัน ตกสูงอย่างน้อย 0.90 ม. หรือไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นนั่งร้าน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุ ในการก่อสร้างในรูปแบบของรายงานความ ปลอดภัยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และ ประจำเดือน <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| <p>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุบัติเหตุจากรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ ▪ อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทงาน | <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้างต้องกระทำให้ถูกต้องและปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต - ตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้คนงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน - จัดให้คนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย รองเท้ายาง เป็นต้น - จัดเก็บเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เป็นระเบียบภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณสถานที่ที่อันตรายทุกแห่งของพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งป้ายสัญลักษณ์เหล่านี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| <p>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้ คนงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยจะมี หัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล โดยป้าย ดังกล่าวจะมีทั้งภาษาไทยและภาษาที่สอง สำหรับคนงานต่างชาติ - การกระทำใดๆ ที่เห็นว่าอาจเกิดอันตราย ให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจก่อน ดำเนินการ - ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่าง การปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด - จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่เมื่อประสบ อุบัติเหตุ มีหมายเลขโทรศัพท์ของ สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการไว้ใน สำนักงานสนาม และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่ง สถานพยาบาลโดยเร็วตลอดเวลาทำงาน | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ รวมทั้งสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| 2) ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> - โรคระบบทางเดินหายใจจากการสูดดมฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าดิน และไอเสียที่ระบายออกจากเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด | --- |
| 3) ผลกระทบจากเสียงดัง | <ul style="list-style-type: none"> - ความเสียหายต่อระบบการได้ยินจากการทำงานกับหรือทำงานใกล้กับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังเป็นเวลานานๆ ทั้งนี้จากการคาดการณ์ระดับเสียงจากการก่อสร้าง พบว่าคนงานก่อสร้างจะได้รับเสียงในระดับ 102 - 111 dB(A) ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดใน - กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านเสียงช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีที่ครอบหูลดเสียงที่มีค่า NRR ตั้งแต่ 37 dB(A) ขึ้นไป ให้กับคนงานที่ทำงานกับเครื่องเจาะเสาเข็มในช่วงงานฐานรากสวมใส่ตลอดระยะเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูให้ไม่เกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 3) ผลกระทบจากเสียงดัง | จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 | - จัดให้มีปลั๊กลดเสียงชนิดโพนที่มีค่า NRR 32 dB(A) ให้กับคนงานที่ทำงานกับอุปกรณ์ที่มีเสียงดังสวมใส่อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่คนงานได้รับให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด | |
| 4) ผลกระทบจากความสั่นสะเทือน | - คนงานก่อสร้างอาจเกิดความรำคาญที่ต้องทำงานใกล้กับบริเวณที่มีความสั่นสะเทือน โดยเฉพาะในช่วงงานก่อสร้างฐานราก - ความผิดปกติของเส้นเลือด/ระบบประสาทส่วนปลาย/กระดูก/ข้อต่อ/กล้ามเนื้อของนิ้วมือของคนงานที่ใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง เช่น เครื่องตัด/เจาะ | - การทำงานกับอุปกรณ์การก่อสร้างที่มีความสั่นสะเทือนจำพวกเครื่องตัด/เจาะ/เจียร ต้องมีการพักเป็นระยะๆ เพื่อลดระยะเวลาสัมผัสกับความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง - ปฏิบัติตามมาตรการด้านความสั่นสะเทือนช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด | --- |
| 5) ผลกระทบด้านความร้อน | - การเกิดผื่นจากการอุดตันของต่อมเหงื่อ และภาวะลมแดดของคนงานที่ทำงานอยู่กลางแจ้ง จะได้รับความร้อนจากแดดเป็นระยะเวลานาน | - จัดให้มีที่พักผ่อนในร่มที่มีการระบายอากาศที่ดี ภายในพื้นที่ก่อสร้างสำหรับคนงานก่อสร้าง | --- |
| 6) ผลกระทบจากการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม | - กลิ่นรบกวน และโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย ท้องร่วง บิด เป็นต้น และโรคไข้เลือดออก เป็นต้น จากการจัดการระบบ | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และขยะ | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6) ผลกระทบจากการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม | สุขาภิบาลในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่พัก คนงานที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ก่อให้เกิดเป็น แหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำ โรค เช่น ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น | - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีน้ำใช้ และน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอสำหรับคนงาน ก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พัก คนงานชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างที่มีการ จัดการระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ โดย ต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่ กำหนดในประกาศคณะกรรมการสวัสดิการ แรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงาน ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการ ก่อสร้าง | --- |
| 7) ผลกระทบในด้านความเครียด | - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการส่งเสียงดัง ทั้งจากการตะโกนพูดคุย การทะเลาะวิวาทของ คนงานก่อสร้าง ความกังวลต่อความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้เกิดผลกระทบต่อ สภาวะทางจิตใจ | - ติดประกาศ/กฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงาน เช่น เขต ปลอดยาเสพติด การดื่มสุรา การทะเลาะวิวาท และส่งเสียงดังยามวิกาล เป็นต้น - หัวหน้าคนงานควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ก่อ ความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยในบริเวณ ข้างเคียง | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | | | |
| 8) ผลกระทบจากโรคติดเชื้อ | - โรคติดเชื้อทางน้ำ จากการจัดการระบบ สาธารณสุขโรค สุขาภิบาล และอนามัย สิ่งแวดล้อมภายในโครงการไม่ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดแหล่งสะสมของเชื้อโรค | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และขยะในช่วงก่อสร้าง | --- |
| 4.4 การป้องกันอัคคีภัย | - การเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้างมีสาเหตุมาจาก อุปกรณ์การก่อสร้างที่ใช้ไฟฟ้าหรือสายไฟฟ้า ชำรุด การติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ไม่ถูกต้อง การทำงานที่มีประกายไฟ และการสูบบุหรี่ของ คนงานก่อสร้าง | - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการป้องกัน อัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวง กำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพ แวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 - จัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลการติดตั้ง ระบบไฟฟ้าภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการใช้ ไฟฟ้าของคนงานให้ถูกต้อง - จัดให้มีพื้นที่เก็บเชื้อเพลิง/วัตถุไวไฟจำพวก ทินเนอร์และอื่นๆ แยกจากพื้นที่เก็บวัสดุ ก่อสร้างอื่นๆ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเรียบร้อย ของคนงานในการเก็บรักษาวัสดุไวไฟจำพวก ทินเนอร์และอื่นๆ | --- |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 4.4 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กก.) 6 ถัง ติดตั้งไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และสำนักงานสนาม - จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กก.) จำนวน 1 ถัง ติดไว้บริเวณสำนักงานสนาม - จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงตามข้อกำหนดของผู้ผลิต - ห้ามจุดไฟ หรือสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาดบริเวณที่มีการเก็บสารไวไฟ หรือวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยระหว่างดำเนินการก่อสร้าง - มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)) เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลด้านอัคคีภัยโดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน - ประสานกับเจ้าหน้าที่สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้เข้าตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในระหว่างการก่อสร้างและก่อนการเปิดใช้อาคาร | |

ตารางที่ 5-2 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 4.5 ทัศนียภาพ | - การก่อสร้างอาคารสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น ของโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณรอบพื้นที่โครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงการก่อสร้างซึ่งเป็นสภาพโดยทั่วไปของการเจริญเติบโตในเขตเมือง เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป | - ปลุกไม้กระถางหรือไม้พุ่มโดยรอบห้องส้วม คนงาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ - ดูแลและจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดการเก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ - ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอร์ดนบนพื้นที่สาธารณะ - จัดให้มีระยะร่น (ที่ว่าง) รอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 ม. และมีระยะถอยร่นจากถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร 14 ม. รวมทั้งจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมาย | - ติดตามตรวจสอบดูแลสภาพทางกายภาพโดยรอบโครงการให้สะอาด ร่มรื่น และเป็นระเบียบ ▪ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแก่ กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร โดยให้ดำเนินการจัดส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ | - การเปิดดำเนินการเป็นโรงแรมไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ | --- | --- |
| 1.2 ทรัพยากรดิน | - กิจกรรมหลักของโครงการคือการให้บริการห้องพักโรงแรม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพคุณลักษณะและความอุดมสมบูรณ์ของดิน แต่ดินบริเวณพื้นที่โครงการเป็นดินเหนียว อาจไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพรรณไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ | - ปรับปรุงและบำรุงดินบริเวณพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ดินมีความร่วนซุยเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพรรณไม้ตลอดระยะดำเนินการ | --- |
| 1.3 คุณภาพอากาศ | - มลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ 201 คัน ภายในพื้นที่โครงการ จะทำให้มลสารในบรรยากาศในปัจจุบันที่ประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, NO ₂ และ HC เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่มีค่า 0.074 มก./ลบ.ม., 0.034 มก./ลบ.ม., 1.19 มก./ลบ.ม., 0.022 มก./ลบ.ม. และ 3.31 มก./ลบ.ม. เพิ่มขึ้นเป็น 0.081 มก./ลบ.ม., 0.041 มก./ลบ.ม., | - พื้นที่โครงการที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม ให้ปลูกต้นไม้และพืชปกคลุมดิน - ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์จอดรถ” ที่ลานจอดรถในจุดที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน - ให้พนักงานของโครงการล้างทำความสะอาดถนนภายในโครงการเป็นประจำตามความเหมาะสม | - ตรวจสอบให้มีการปลูกพรรณไม้ตามการออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการ และดูแลให้มีความสมบูรณ์ ■ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| 1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 1.209 มก./ลบ.ม., 0.030 มก./ลบ.ม. และ 3.315 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ยกเว้น HC ซึ่งประเทศไทยยังไม่กำหนดมาตรฐาน | - กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขีรถยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือนภายในโครงการอย่างเคร่งครัด | - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน ■ ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง |
| | - รถยนต์บนพื้นที่โครงการจะระบาย CO ₂ เข้าสู่บรรยากาศในปริมาณ 810 ก./ชม. เทียบเท่ากับ CO ₂ 1,273 ก./ชม. มีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก (Green House Effect) ได้ | - ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ สารภี กิ่งเกราะ กระพี้จั่น และขนาง ซึ่งสามารถดูดซับ CO ₂ ได้ 3,829 ก./ชม. ดังนั้น ไม้ยืนต้นในโครงการจะสามารถดูดซับ CO ₂ ที่เกิดขึ้น 1,273 ก./ชม. ได้ทั้งหมด - ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญเติบโตงอกงามในกรณีที่ต้นไม้ตายให้ปลูกใหม่ทดแทน | --- |
| | - ระบบปรับอากาศของโครงการมีปริมาณความเย็นสูงสุด 1,424 ตัน ซึ่งจะระบายความร้อนออกสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิในบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น 0.27 °C | - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ โดยไม้ยืนต้นจะบดบังแสงแดดไม่ให้ส่องกระทบพื้นหรือผนังของอาคาร ลดการถ่ายเทความร้อนจากอากาศสู่ผนัง และการคายน้ำของต้นไม้จะไม่เพิ่มความชื้นและลดอุณหภูมิของอากาศ ส่วนไม้พุ่มและไม้คลุมดินช่วยสะท้อนรังสีความร้อนจากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ ลดความร้อนที่เข้าสู่ตัวอาคาร | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 1.4 เสียง และความสั่นสะเทือน 1) เสียง | - การดำเนินการโครงการซึ่งเป็นโรงแรม อาจจะมีเสียงดังรบกวนจากรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่คาดว่าจะระดับเสียงดังกล่าวยังไม่ทำให้ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ | - ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันเสียงดังจากเครื่องยนต์ - ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้มีการเบิ้ลเครื่องยนต์ และ/หรือกดแตรโดยไม่จำเป็น - หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวนภายนอกอาคาร | --- |
| 2) ความสั่นสะเทือน | - การดำเนินการโครงการที่เป็นโรงแรม ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน | --- | --- |
| 1.5 ทรัพยากรน้ำ 1) น้ำผิวดิน | - แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองแสนแสบ และคลองสามเสน ซึ่งโครงการไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินดังกล่าว โดยน้ำเสียจากอาคารจะได้รับการบำบัดจนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน | --- | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 2) น้ำใต้ดิน | - โครงการจะใช้น้ำประปาของการประปา นครหลวง สำนักงานประปาสาขาแมนศรี ไม่มี การนำน้ำใต้ดินมาใช้ อีกทั้งน้ำเสียของโครงการ จะบำบัดให้น้ำทิ้งมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งฯ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำเสียสาธารณะริมถนนศรีอยุธยา ดังนั้นจึง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน | --- | --- |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | - พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กม. ปัจจุบันมี การใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ สำนักงาน พื้นที่พาณิชยกรรม และสถานที่ ราชการ ซึ่งจัดเป็นนิเวศชุมชนเมือง ไม่มีพื้นที่ ป่าไม้หรือสัตว์ป่า ส่วนน้ำเสียจากการดำเนิน โครงการจะบำบัดให้น้ำทิ้งมีคุณภาพได้ตาม มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ และระบายน้ำทิ้ง ออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีอยุธยา ดังนั้นการ ดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากรชีวภาพบริเวณโดยรอบโครงการ | --- | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1) ความเพียงพอในการจ่ายน้ำภายในโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 310 ลบ.ม./วัน โดยจะได้รับบริการจ่ายน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแมนศรี และภายในโครงการมีการสำรองน้ำใช้รวม 548 ลบ.ม. ซึ่งในกรณีระบบจ่ายน้ำของกปน.ขัดข้อง โครงการจะมีน้ำใช้สำรองได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - การใช้น้ำอย่างไม่ประหยัด และการรั่วไหลของท่อน้ำประปาและก๊อกน้ำจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากร | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ที่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า (R1) รวม 548 ลบ.ม. ซึ่งในกรณีที่ระบบจ่ายน้ำของการประปา ขัดข้องจะมีน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - จัดให้มีมาตรการประหยัดน้ำ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในโครงการ ▪ ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประหยัดน้ำในการใช้ชีวิตประจำวัน ให้พนักงานและผู้ใช้บริการทราบทั่วกันอย่างต่อเนื่อง ผ่านทางป้ายประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ และติดสติ๊กเกอร์บริเวณเหนือก๊อกน้ำในห้องน้ำ ▪ ถ้าพบว่ามี การรั่วไหลของท่อน้ำใช้/การชำรุดของสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการทันที เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างแก้ไขปัญหาดังกล่าว ▪ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ ทั้งที่ระบบท่อและสุขภัณฑ์เป็นประจำทุกเดือน ถ้าพบว่ามี การรั่วไหล/ชำรุด ให้ซ่อมแซมทันที | 1) ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำประปา ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ของโครงการ ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ) 1) ความเพียงพอในการจ่ายน้ำภายในโครงการ | | <ul style="list-style-type: none"> ■ ไม่ควรรื้อน้ำดันไม้ตอนแดดจัด ให้รดน้ำในตอนเช้าและตอนเย็น และรดน้ำต้นไม้ด้วย Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำแทนการรดน้ำด้วยการฉีดน้ำด้วยสายยาง | |
| 2) ผลกระทบจากคุณภาพน้ำใช้ | - น้ำใช้ที่ไม่สะอาดจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้น้ำ | - ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินและชั้นดาดฟ้า ออกแบบให้มีฝาเปิด-ปิด 2 ฝา เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาและการทำความสะอาดถังทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้อย่างน้อยปีละครั้ง | 2) ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในถังเก็บน้ำใช้ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี |
| 3) ผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง | - โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 310 ลบ.ม./วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการจะได้รับบริการจ่ายน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแมนศรี ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำของโครงการคิดเป็นร้อยละ 0.13 ของปริมาณน้ำจำหน่ายในปัจจุบันของการประปาฯ | - กำหนดให้ทำการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-10.00 น. และ 16.00-22.00 น.) และเปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนต่ำ (10.00-16.00 น. และ 22.00-05.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลอ่อนกับอาคารที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ) 3) ผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง | | - ระบบจ่ายน้ำของโครงการจะรับน้ำจาก ท่อประธานของการประปานครหลวงผ่านมาตร วัดน้ำ ซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการไหลของน้ำสู่ ถังเก็บน้ำใช้สำรอง แล้วจึงจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำ ใช้สำรองเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งจะ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำประปาไหลย้อนกลับ อาคารที่อยู่ปลายท่อประธาน | |
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 1) ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย | - ปริมาณน้ำเสียของโครงการ 247 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่ได้มีการจัดการที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของโครงการและ พื้นที่ในบริเวณข้างเคียง | - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ที่ออกแบบให้มีขนาดความสามารถ 254 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะหน้าโครงการ - น้ำเสียจากห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสีย - ประสานงานกับสำนักงานเขตราชเทวีให้เข้ามา สืบกากไขมันที่บ่อดักไขมัน ไปกำจัดเป็นประจำ ทุกสัปดาห์หรือตามความเหมาะสม | 1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย ■ จุดตรวจวัด : บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออก สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ■ ดัชนีตรวจวัด : pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solid, Fat Oil & Grease, TKN และ Sulfide ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) 1) ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย | | <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักสิ่งแวดล้อม กทม. เข้ามาสูบล้างจากบ่อเก็บตะกอนทุก 20 วัน และบ่อเกรอะทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม - ติดตั้งท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่บ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียวขนาด 7.2 ตร.ม. และติดตั้งท่อรวบรวมละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดละอองน้ำเสีย (Filter Scrubber) จำนวน 2 ถัง - จัดให้มีผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรับผิดชอบการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| 2) การเก็บสถิติและจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | - โครงการจะต้องดำเนินการจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บ | - ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ดังนี้ | 2) จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ - บันทึกสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำวันตามแบบ ทส.1 ■ ความถี่ : ทุกวัน |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|---|
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) 2) การเก็บสถิติและจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | สถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัด น้ำเสีย พ.ศ.2555 เพื่อติดตามตรวจสอบการ ทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ■ จัดให้มีการเก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละ วันและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตาม แบบ ทส. 1. และเก็บไว้เป็นระยะเวลาสองปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ ■ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานเขต ราชเทวีภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปหรือ ส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ | 3) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบ บำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน |
| 3) ความสะดวกในการดูแลและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ใต้ช่องทาง เดินรถภายในโครงการทางด้านทิศใต้ ซึ่งเป็น ทางเดินรถสำหรับรถบริการของโรงแรม (รถขนส่งของและรถเก็บขยะ) ไม่ได้ใช้เป็น เส้นทางหลักสำหรับบริการแขกที่เข้าพักภายใน โรงแรม แต่ในกรณีที่ต้องดูแลบำรุงรักษาและ ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย อาจส่งผลกระทบ ต่อการจราจรบางส่วนภายในโครงการได้ | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการดำเนินการดูแลบำรุงรักษาและ ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาที่มี รถยนต์สัญจรผ่านในบริเวณดังกล่าวน้อย - ติดประกาศแจ้งกำหนดวัน-เวลา ที่จะ ดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำ เสียให้กับผู้ใช้บริการและพนักงานทราบ ล่วงหน้า และดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน เวลาดังกล่าว | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) 3) ความสะดวกในการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการกันพื้นที่โดยการขึงเชือกและวางกรวยยาง พร้อมติดตั้งป้าย / สัญลักษณ์ / สัญญาณไฟ ในบริเวณที่จะดูแลและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไปมาเห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลและอำนวยความสะดวกในบริเวณที่มีการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ - ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการดำเนินการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ ก่อนเปิดการจราจร | |
| 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | <p>- ก่อนการพัฒนา น้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำของโครงการมีอัตราสูงสุด 0.0281 ลบ.ม./วินาที</p> <p>ภายหลังการพัฒนา น้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำมีอัตราสูงสุด 0.0279 ลบ.ม./วินาที ถ้าการจัดการการระบายน้ำไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดน้ำท่วมพื้นที่ข้างเคียงได้</p> | <p>- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำใต้ดินจำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 161 ลบ.ม. และ บ่อหน่วงน้ำ 2 ปริมาตร 16 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอสำหรับรองรับน้ำฝนส่วนเกินจากพื้นที่โซน A และ B ที่มีปริมาตร 139.25 และ 15.54 ลบ.ม. ตามลำดับ</p> | <p>1) ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำและบ่อพัก</p> <p>■ ความถี่: ทุก 6 เดือน ครอบคลุมช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</p> <p>2) ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ</p> <p>■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน</p> |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการระบายน้ำจากบ่อหนองน้ำ 1 และบ่อหนองน้ำ 2 ออกสู่บ่อพักสุดท้ายด้วยเครื่องสูบน้ำ ในอัตรา 0.016 ลบ.ม./วินาที และ 0.009 ลบ.ม./วินาที รวมกับน้ำทิ้งในอัตรา 0.00279 ลบ.ม./วินาที รวมมีอัตราการระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 0.0209 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราน้ำหลากสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ (0.0281 ลบ.ม./วินาที) - ทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักของโครงการเป็นประจำตามความเหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน | |
| 3.4 การจัดการขยะ | <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณขยะของโครงการ 1,268 กก./วัน หรือ 6.34 ลบ.ม./วัน (ปริมาณขยะย่อยสลายขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย 2.11 ลบ.ม./วัน, 1.44 ลบ.ม./วัน, 2.54 ลบ.ม./วัน และ 0.25 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ) ซึ่งการจัดการขยะที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงการและบริเวณข้างเคียง | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะ โดยใช้ สีเขียว สีฟ้า สีเหลือง และสีส้ม สำหรับถังขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ตามลำดับ ด้านหน้าของถังมีข้อความระบุประเภทขยะที่มีขนาดและสีที่มองเห็นชัดเจนจัดให้มีห้องพักขยะรวมที่ชั้น 1 พื้นที่รวม 35 ตร.ม. ประกอบด้วย ห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณ | <ul style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบความเพียงพอ และสภาพของถังขยะ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน 2) จัดบันทึกปริมาณ/ประเภทของขยะที่เกิดจากโครงการในช่วงดำเนินการของแต่ละวัน และตรวจสอบกับปริมาณที่ส่งศูนย์ฯ หรือให้รถเก็บขนขยะของ กทม. จากใบเสร็จรับเงิน เพื่อตรวจสอบศักยภาพการจัดการขยะ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 3.4 การจัดการขยะ (ต่อ) | | <p>ขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลได้ ไม่น้อยกว่า 3 วัน และรองรับขยะอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ธรณิศประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานแยกและทิ้งขยะลงในถังขยะตามประเภทของขยะ - จัดให้มีพนักงานรวบรวมขยะจากห้องพักขยะประจำชั้น ไปพักเก็บที่ห้องพักขยะรวมเป็นประจำทุกวัน วันละ 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสม - การเก็บขยะจากถังขยะให้ใช้วิธีดึงถุงพลาสติกจากถังขยะออกมามัดปากถุงให้มิดชิด และไม่ควรให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป แล้วนำถุงพลาสติกไปใหม่ไปสวมใส่แทนถุงเดิม - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีกรชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที | |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 3.4 การจัดการขยะ (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาด 7 ลบ.ม./วินาที สำหรับดูดอากาศจากห้องพักขยะรวม เข้าสู่ บ่อดินที่ใช้กำจัดมีเทนขนาดพื้นที่ 7.2 ตร.ม. เพื่อกำจัดกลิ่นจากห้องพักขยะรวมและเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดมีเทน - จัดให้มีที่จอดรถขยะภายในโครงการ และอำนวยความสะดวกให้กับรถเก็บขยะของ สำนักงานเขตราชเทวีให้เข้าเก็บขนขยะได้ โดยสะดวก - ประสานงานกับสำนักงานเขตราชเทวีให้รถเก็บขยะเข้ามาจัดเก็บขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป ไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน และขยะอันตรายทุก 15 วัน - ขยะรีไซเคิลจะขายให้กับผู้รับซื้อของเก่าทุก 3 วัน หรือตามความเหมาะสม - ให้พนักงานทำความสะอาดถังขยะ ห้องพักขยะรวมและบริเวณที่จอดรถขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป | |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 3.5 พลังงานและไฟฟ้า | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,443 KVA โดยได้รับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสามขาสามเสน ซึ่งให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ - การใช้ไฟฟ้าอย่างไม่ประหยัดจะเป็นการสิ้นเปลืองพลังงาน - โครงการเป็นอาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีห้องพัก 332 ห้อง และมีพื้นที่อาคารรวม 30,759 ตร.ม. เข้าข่ายที่ต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ วิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ และผู้พักอาศัยปฏิบัติ ดังนี้ ก) มาตรการสำหรับเจ้าของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> ■ การออกแบบ <ul style="list-style-type: none"> (1) ออกแบบอาคารเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ วิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคารของโครงการมีค่า 19.47 วัตต์/ตร.ม. - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของโครงการมีค่า 3.74 วัตต์/ตร.ม. (2) เลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานภายในอาคาร เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า ก๊อกน้ำ ฝักบัว เป็นต้น ■ การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน <ul style="list-style-type: none"> (1) ระบบไฟส่องสว่าง <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบติดตั้งชุด Power Monitoring ที่ตู้ MDB สำหรับวัดค่าพลังงาน ค่าต่างๆ และบันทึกค่าที่อ่านได้ | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยใช้ อุปกรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัด พลังงาน และถูกต้องตาม พ.ร.บ. การ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ใช้ดวงโคมชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อนและ กระจายแสงแบบอลูมิเนียม เพื่อให้ กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่ และได้ ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็นแบบฝัง ฝ้าและติดลอยตามพื้นที่ทำงานหรือพื้นที่ ใช้งานต่างๆ โดยจัดให้ได้ความสว่างตาม มาตรฐานสากลและประหยัดพลังงาน ▪ ใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED ซึ่งเป็นหลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และให้ความสว่างสูงที่สุดในโครงการ ▪ ไฟส่วนกลางและไฟฉุกเฉินในบางส่วน ควบคุมโดยระบบ Two Wire Remote สามารถควบคุมโปรแกรมการใช้ไฟแสง สว่างได้ตามต้องการ | |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ■ กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้า และโคมไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ ■ จัดวงจรแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้นแก่กันภายในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางโดยปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้ <p>(2) ระบบปรับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ประหยัดพลังงาน และมีการบำรุงรักษาตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต ■ ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ■ ใช้เทอร์โมสตัทชนิดอิเล็กทรอนิกส์ เทอร์โมสตัท ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องปรับอากาศให้สวิงได้ไม่เกิน 1-2°C ■ ปลุกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อบังแสงแดดไม่ให้ส่องกระทบตัวอาคารและพื้นถนนของโครงการ เพื่อลดความร้อนที่เข้าสู่อาคาร และช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศ | |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|---|
| 3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ) | | <p>ข) มาตรการสำหรับผู้ให้บริการและพนักงาน</p> <p>(1) รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน ที่ป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ</p> <p>(2) ติดสติ๊กเกอร์รณรงค์การประหยัดและอนุรักษ์พลังงานทั้งภายในห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลาง และติดสติ๊กเกอร์ให้ผู้ให้บริการแจ้งพนักงานเมื่อพบว่ามีกรั่วไหลของน้ำภายในห้องพัก เป็นต้น</p> | |
| <p>3.6 คมนาคมขนส่ง</p> <p>1) ความเพียงพอของที่จอดรถยนต์</p> | <p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 201 คัน สอดคล้องตามกฎหมายควบคุมอาคารและข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีไม่น้อยกว่า 191 คัน และเพียงพอตามความต้องการใช้งานจริง 134 คัน (คาดการณ์จากข้อมูลของโครงการโรงแรม บางกอก ซิตี้ โฮเทล และจากโรงแรมวี กรุงเทพฯ ที่มีสัดส่วนของจำนวนที่จอดรถยนต์เฉลี่ยร้อยละ 40.23 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด)</p> | <p>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 201 คัน</p> <p>- ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าอาคาร และพื้นที่จอดรถ</p> <p>- ติดตั้งป้ายจราจรต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม เช่น ป้ายทิศทางจราจร ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วต่างๆ เป็นต้น</p> | <p>- ตรวจสอบสภาพและความสมบูรณ์ของป้าย/อุปกรณ์/สัญลักษณ์จราจร</p> <p>■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน</p> |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 3.6 คมนาคมขนส่ง (ต่อ) 1) ความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ | | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์จราจร รวมทั้งสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ผู้ใช้บริการเห็นได้อย่างชัดเจนและไม่สับสน บริเวณทางเข้า-ออกและพื้นที่จอดรถ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการที่ 20 กม./ชม. - ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออก เพื่อให้มองเห็นรถเข้า-ออกจากโครงการได้ชัดเจนในเวลากลางคืน | --- |
| 2) ผลกระทบต่อสภาพจราจรบนถนนโครงข่าย | <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อโครงการเปิดดำเนินการในปี 2565 คาดว่าจะมีปริมาณจราจรของโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 55 PCU/ชม. และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 70 PCU/ชม. ทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนศรีอยุธยา ถนนพญาไท และถนนราชปรารภเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความล่าช้าที่ทางแยกรวมเพิ่มขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS รถประจำทาง และรถรับจ้าง เพื่อลดปัญหาการจราจร - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ใช้บริการจอดรถบนถนนสาธารณะ บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 3.6 คมนาคมขนส่ง (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสภาพจราจรบนถนนโครงข่าย | แต่ระดับการให้บริการที่ทางแยกไม่เปลี่ยนแปลงไปจากในปัจจุบันที่อยู่ในระดับ F (สภาพจราจรถูกบีบ ความเร็วต่ำ มีการติดขัดเป็นแถวยาว การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างช้ามาก) | - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้บริการขนส่งมวลชน หรือบริการสาธารณะ หลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์ส่วนตัวในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อลดปัญหาการจราจรที่ติดขัด | |
| 3) ผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | - การเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะทำให้เกิดการชะลอตัวของรถยนต์ในเส้นทางดังกล่าว และเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทางดังกล่าว | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสจราจรบนถนนศรีอยุธยาภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และเย็น (16.00-19.00 น.) และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว - จัดให้มีจุดรับแลกบัตรบริเวณทางขึ้นอาคาร ซึ่งอยู่ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ 68 ม. เพื่อให้แถวคอยรถยนต์ของผู้ใช้บริการอยู่ภายในพื้นที่โครงการ และไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 3.6 คมนาคมขนส่ง (ต่อ) 4) ผลกระทบของการเลี้ยวตัดกระแสดจราจร | - การเลี้ยวตัดกระแสดจราจรของรถยนต์จากถนน จตุรทิศ เพื่อเข้าสู่โครงการจะเพิ่มโอกาสในการ เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถใช้ถนน | - จัดให้มีแผนที่การเดินทางเข้าสู่โครงการเพื่อ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการของโครงการที่ เดินทางมาจากฝั่งถนนจตุรทิศที่จะเข้าสู่ โครงการให้ตรงไปกลับรถได้จุดกลับรถแยก พญาไท และใช้เส้นทางถนนศรีอยุธยามุ่งหน้า แยกราชปรารภ (มุ่งทิศตะวันออก) เพื่อกลับรถ เข้าถนนศรีอยุธยามุ่งสู่แยกพญาไทเพื่อเข้าสู่ โครงการซึ่งจะสามารถเดินทางได้ด้วยความ สะดวกและปลอดภัย - ติดตั้งป้ายแนะนำเส้นทางเข้าสู่โครงการที่ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการตลอด เวลา โดยใช้สัญญาณนกหวีด สัญญาณมือ ธงสี และกระบอกไฟกระพริบให้สัญญาณแก่รถยนต์ ที่เข้า-ออกโครงการได้ด้วยความสะดวกและ ปลอดภัย | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 3.7 การสื่อสาร | - โครงการเป็นอาคารสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น ซึ่งความสูงของอาคารอาจบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ของอาคารข้างเคียง | - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับ แจ้งผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารในชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และใน 1 ปีแรก ของช่วงเปิดดำเนินการ - ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบด้านการ บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์สืบเนื่องมาจาก อาคารของโครงการ ให้โครงการพิจารณา ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม และเป็นธรรม - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการ ประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยให้มีระยะเวลา คุ้มครองตั้งแต่ช่วงการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้าง แล้วเสร็จ และใน 1 ปีแรกของช่วงเปิดดำเนินการ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบชดเชย ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการที่เป็นโรงแรมจัดเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชนเช่นเดียวกับการใช้ที่ดินในพื้นที่รัศมี 1 กม. โดยรอบโครงการ และทำให้สัดส่วนการใช้ที่ดินในรัศมี 1 กม. ประเภทพื้นที่ชุมชนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 71.67 เป็นร้อยละ 71.80 และทำให้พื้นที่ว่างลดลงจากร้อยละ 1.21 เหลือร้อยละ 1.08 - พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สีแดง (ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม) การใช้ที่ดินของโครงการสอดคล้องตามข้อกำหนดหลักของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร | --- | --- |
| 4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 1) ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ | <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการโครงการที่เป็นโรงแรม จะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ เนื่องจากก่อให้เกิดการจ้างงาน นอกจากนี้ประชากรที่เข้ามาพักที่โครงการจะมีการอุปโภค-บริโภค ซึ่งทำให้การค้าขายในบริเวณข้างเคียงดีขึ้น | --- | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|---|
| 2) ผลกระทบทางสังคม | <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการของโครงการที่เป็นโรงแรม จะไม่ทำให้ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้มาใช้บริการของโครงการเป็นผู้ที่เข้ามาพักค้างคืนชั่วคราว และพนักงานของโครงการจะเข้ามาทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ในช่วงดำเนินการที่กำหนดไว้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานกับเพื่อนบ้านในการให้ข่าวสารโครงการ รับฟังปัญหาเดือดร้อน ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของชุมชน - จัดให้มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนจากภายนอก โดยจัดทำเป็นกล่องข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์และชื่อผู้ประสานงานโครงการติดตั้งภายในโครงการบริเวณที่เห็นชัดเจน ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็วตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกครึ่งในแง่ภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการ รวมทั้ง | <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบปัญหาความเดือดร้อนของผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการและแก้ปัญหาโดยเร็ว <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน 2) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกครึ่งในแง่ภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการ รวมทั้งผลกระทบจากโครงการในพื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่สำคัญต่างๆ ในระยะ 1 กม. ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยใช้วิธีการและการสุ่มตัวอย่างตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2) ผลกระทบทางสังคม | | ผลกระทบจากโครงการในพื้นที่บริเวณบ้าน/ อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่สำคัญต่างๆ ในระยะ 1 กม. ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและสุ่ม ตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้ง แสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ | |
| 3) การมีส่วนร่วมของประชาชน | - จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีข้อห่วงกังวลและคาดว่าจะได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านขยะ การจราจรติดขัด การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม สุขภาพ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจัดการ น้ำเสีย เสียงดังรบกวน ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน สภาพเศรษฐกิจและสังคม การ บดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม และ ทัศนียภาพโดยร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอมี ความเพียงพอ | - โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ในช่วงดำเนินการ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิด ดำเนินการจะต้องดำเนินการมีส่วนร่วมของ ประชาชนทุกครั้งให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม ผู้ที่มี ส่วนได้เสียจากโครงการในพื้นที่โครงการ พื้นที่ บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิดบ้าน/อาคารใน พื้นที่โดยรอบ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่สำคัญ ต่างๆ ก่อนมีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการให้เป็นไป ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ ตามหลักวิชาการ | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 4.2 การสาธารณสุข 1) การให้บริการของสถานบริการสาธารณสุข | - พื้นที่โครงการอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมี สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้ง ภาครัฐและเอกชนอย่างเพียงพอ | - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายใน โครงการ - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้กับพนักงานในการ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น | --- |
| 2) ผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน | (1) คุณภาพอากาศ - โรคระบบหายใจ ภูมิแพ้ รวมทั้งโรคผิวหนังจาก การสูดดมฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดจาก รถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และอาจทำให้ อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมี แนวโน้มเพิ่มขึ้น | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและการ คมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด | --- |
| | (2) เสียง - เกิดความรำคาญและรบกวนผู้พักอาศัยและ ชุมชนข้างเคียงจากเสียงดังของรถยนต์ที่เข้า- ออกพื้นที่โครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านเสียงและการคมนาคมขนส่ง อย่างเคร่งครัด | --- |
| | (3) น้ำเสีย - กลิ่นเหม็นรบกวนจากน้ำเสียภายในพื้นที่ โครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล อย่างเคร่งครัด | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน | (4) การระบายน้ำ - โรคไข้เลือดออก เนื่องจากมีแหล่งเพาะพันธุ์ พาหะนำโรค เช่น ยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่ โครงการที่น้ำท่วมขัง | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วมอย่างเคร่งครัด | --- |
| | (5) ขยะ - กลิ่นเหม็นรบกวนจากการหมักหมมของขยะ และโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย ท้องร่วง บิด เป็นต้น จากการจัดการขยะที่ไม่ ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ก่อให้เกิดแหล่ง เพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการจัดการขยะอย่างเคร่งครัด | --- |
| | (6) การจราจร - อุบัติเหตุจากการสัญจรของรถยนต์ภายในพื้นที่ โครงการ - ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สัญจรใน เส้นทางคมนาคม - ความกังวลและความเครียดจากการจราจร ที่ติดขัด | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งอย่าง เคร่งครัด | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน | (7) การใช้สระว่ายน้ำ - ความไม่ปลอดภัยของโครงสร้างสระว่ายน้ำ - ความไม่ปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ ที่ขาดการดูแลและบำรุงรักษาสระว่ายน้ำ ตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม และการดูแลคุณภาพน้ำ - ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อจากสุขภาพ อนามัยของผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ จากการ ใช้สระว่ายน้ำ | - กำหนดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำตาม คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน | 1) ตรวจสอบโครงสร้างของสระว่ายน้ำ และ ส่วนประกอบ ■ ความถี่ : ทุกสัปดาห์ 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของไฟส่องสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ ■ ความถี่ : ทุกวัน 3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ■ ความถี่ : ทุกเดือน 4) ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ■ ความถี่ : ทุกสัปดาห์ |
| 4.3 อาชีวอนามัย 1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ | - อุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการ ปฏิบัติงาน เช่น น้ำร้อนหรือน้ำมันลวก สิ้นล้ม และจาน/แก้วแตก - อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ โครงการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อม พ.ศ.2549 | - จัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุ ในรูปแบบของรายงานความปลอดภัย ประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ■ ความถี่ : ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ) 1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ | <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากการเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นระเบียบ - อุบัติเหตุจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม พ.ศ.2549 - นายจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติของพ.ร.บ.เงินทดแทน พ.ศ.2537 - จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบกิจการ - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน | |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ) 1) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือพนักงานได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อประสบอุบัติเหตุ และจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการไว้ในสำนักงานสนาม เพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็วตลอดเวลาทำงาน - ตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งานของเครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ - จัดเก็บเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้แล้วหรือยังไม่ใช้ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - กำหนดให้พนักงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน | |
| 2) ผลกระทบด้านอัคคีภัย | <ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟ้าลัดวงจร เนื่องจากอุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดเสียหาย - ไฟไหม้การใช้ก๊าซหุงต้มในการประกอบอาหาร | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย <p>ช่วงดำเนินการอย่างเคร่งครัด</p> | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ) 3) ผลกระทบด้านความร้อน | - ความร้อนจากการทำงานกลางแจ้งเป็นเวลานาน | - จัดให้มีหมวกในขณะปฏิบัติงานกลางแจ้ง - จัดให้มีพื้นที่พักผ่อนที่มีการระบายอากาศ และป้องกันแสงแดดที่เหมาะสม | |
| 4) ผลกระทบด้านสุขภาพ | - อาการปวดหลัง ปวดศีรษะเรื้อรัง เนื่องจากท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางในการยกหนัก การยืนเป็นระยะเวลานาน และเก้าอี้ปฏิบัติงานไม่รองรับหลังส่วนล่าง และที่พักเท้า เป็นต้น | - ให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานและโรคจากการทำงาน - ส่งเสริมให้พนักงานมีการตรวจสุขภาพประจำปีตามสิทธิของผู้ประกันตน | --- |
| 5) ผลกระทบด้านความเครียด | - โรคเครียดอันเนื่องมาจากการทำงาน ระเบียบการทำงาน ปริมาณงาน ความสัมพันธ์ของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย และสภาวะทางจิตใจ | - โครงการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติของ พ.ร.บ. ประกันสังคมฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558 - โครงการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติของ พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4.4 การป้องกันและระงับอัคคีภัย | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 30,759 ตร.ม. และมีความสูงของอาคาร 85.95 ม. เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูง ซึ่งต้องจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 - การระงับอัคคีภัยในบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานดับเพลิงพญาไท ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.6 กม. ใช้ระยะเวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการกรณีเกิดเหตุได้ภายใน 5-8 นาที และมีศักยภาพในการดับเพลิงให้กับอาคารสูง - การเกิดอัคคีภัยก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบท่อเย็น หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้สายน้ำดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และน้ำสำรองดับเพลิง 158.50 ลบ.ม. 2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ 3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุม ชุดกดแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องตรวจจับแก๊ส 4) ป้ายบอกชั้น 5) ป้ายบอกทางหนีไฟ 6) ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 3 ชุด 7) โถงลิฟต์ดับเพลิง พื้นที่ 25 ตร.ม. 8) บันไดหนีไฟ จำนวน 2 ชุด 9) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 10) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง 11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ขนาด 10 x 10 ม. | <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต 2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของเครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องตรวจจับควัน <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/การใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต 3) ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของสัญญาณไฟฉุกเฉินและแบตเตอรี่ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/การใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| 4.4 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - จัดให้มีจุดรวมพลภายนอกอาคารจำนวน 2 จุด พื้นที่รวม 549 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อ ประชากรของโครงการ 0.48 ตร.ม./คน - ติดตั้งแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟที่ประตูกายใน ห้องพักทุกห้อง และบริเวณด้านหน้าลิฟต์ของ ทุกชั้น - ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งตู้สายน้ำ ดับเพลิง ประตูหนีไฟ ลิฟต์ดับเพลิง และ เส้นทางหนีไฟ ไว้บริเวณห้องโถง หน้าลิฟต์ โดยสาร และที่ประตูกายในห้องพักทุกห้อง - จัดให้มีแบบแปลนของอาคารทุกชั้นเก็บไว้ที่ ห้องสำนักงานที่ชั้น 1 - จัดให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของโครงการเข้ารับ การฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้นกับสำนักงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องภายใน 1 ปี หลังการเปิดดำเนินการ และมีการอบรมทุก 3 ปี | |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 4.4 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการซ้อมหนีไฟ อพยพคน และการใช้เครื่องมือดับเพลิงเป็นการภายในหรือร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นเป็นประจำปีละครั้ง - ติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหลของแก๊สบริเวณที่จอดรถติดตั้งแก๊สที่ชั้น 2 และชั้น 7 - ติดตั้งป้ายแจ้งตำแหน่งที่จอดรถ ติดตั้งแก๊สบริเวณทางเข้าที่จอดรถ และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขีรถยนต์ติดตั้งแก๊สจอดรถบริเวณที่กำหนด - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบดูแลไม่ให้มีการวางสิ่งกีดขวางประตูหนีไฟเป็นประจำตลอดเวลา - จัดให้มีมาตรการอพยพหนีภัยทางอากาศ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ จัดให้มีพื้นที่หนีภัยทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า (R2) และโดยรอบพื้นที่ดังกล่าวต้องไม่มีการติดตั้งสิ่งปลูกสร้างที่ไม่มีการยึดติดอย่างถาวร | |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 4.4 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ■ เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการต้องประสานงานกับกองการบินตำรวจให้เข้าสำรวจความปลอดภัยและความเหมาะสมของพื้นที่หนีภัยทางอากาศ และเพื่อเก็บข้อมูลอาคารเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนเส้นทางอพยพผู้ประสบภัย ■ จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการประสานงานกับกองการบินตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีการอพยพคนทางอากาศ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับหน่วยพยาบาล และรพพยาบาลให้เตรียมพร้อมในบริเวณจุดปลอดภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลต่อไป | |
| 4.5 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | - อาคารโครงการเป็นโรงแรมจัดเป็นอาคารสาธารณะ ซึ่งจะมีประชาชนเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก อาจมีมีจฉาชีพแฝงตัวเข้ามาภายในโครงการ และก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยทั้งในชีวิตและทรัพย์สินทั้งต่อผู้ใช้บริการ และพนักงาน รวมถึงอาคารในบริเวณข้างเคียงโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและภายในโครงการตลอด 24 ชม. - ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเข้า-ออกอาคาร พื้นที่จอดรถ ภัตตาคาร สระว่ายน้ำ โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ และทางเดิน เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบประสิทธิภาพของกล้องวงจรปิดให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้การได้ดีตลอดเวลา ■ ความถี่ : ทุกเดือน |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 4.5 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบประสิทธิภาพของกล้องวงจรปิดให้ใช้การได้ดีตลอดเวลา - ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถมองเห็นเส้นทางได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืนและเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณโครงการ | |
| 4.6 สุขภาพ 1) ผลกระทบทางสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของอาคาร | - การดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพจากพื้นที่ว่างมาเป็นอาคารโรงแรมสูง 23 ชั้น ซึ่งเมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการในปัจจุบันตามแนวถนนศรีอยุธยา พบว่ามีอาคารสูงจำนวนมากและมีแนวโน้มที่จะมีอาคารสูงในพื้นที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้อาคารของโครงการมีรูปแบบอาคารสะท้อนความทันสมัย มีเอกลักษณ์ และมีผนังโดยรอบอาคารเป็นกระจกและอลูมิเนียมเพื่อให้กลมกลืนกับอาคารในบริเวณใกล้เคียง | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้คลุมดินที่ระดับพื้นดินโดยรอบอาคารโครงการเพื่อให้มีความร่มรื่น - ไม่ติดตั้ง/เปิดแสงไฟประดับและไฟกระพริบรอบอาคารโครงการในช่วงเวลากลางคืน | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 4.6 สุนทรียภาพ (ต่อ) | - ผนังอาคารโครงการมีการออกแบบให้เป็นผนังกระจกโดยรอบ ซึ่งถ้าไม่มีการดูแลทำความสะอาดผนังอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ | - จัดจ้างบริษัทเอกชนที่มีความชำนาญในการทำ ความสะอาดกระจกของอาคารสูงและใช้ อุปกรณ์ที่มีความปลอดภัย ให้เข้ามาทำความสะอาดกระจกภายนอกอาคารเป็นประจำตลอดระยะดำเนินการ | --- |
| 2) พื้นที่สีเขียว | - อาคาร ถนน ค.ส.ล. และลานคอนกรีตทำให้เกิดความรู้สึกไม่ร่มรื่น - สภาพพื้นที่โครงการเดิมบางส่วนเป็นพื้นที่คอนกรีต ซึ่งมีความสมบูรณ์ต่ำอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพรรณไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ | - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 768.40 ตร.ม. ประกอบด้วยพื้นที่สีเขียวชั้น 1 (ระดับพื้นดิน) 630.40 ตร.ม. พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ชั้น R2) 138 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 586.80 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวที่ยืนร้อยละ 143 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร และมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1 ตร.ม./คน - ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่บริเวณด้านหน้าโครงการประชิดกับทางเท้าและถนนศรีอยุธยา โดยกลุ่มต้นไม้ใหญ่จะสร้างร่มเงาให้แก่คนสัญจรบนทางเท้า ลดความกระด้างของอาคาร และความร้อนของผิวจราจร และเพิ่มพื้นที่ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้กับบริเวณโดยรอบที่มีการจราจรหนาแน่น | - ตรวจสอบให้มีการปลูกพรรณไม้ตามการออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการ และดูแลให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ ■ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4.6 สุนทรียภาพ (ต่อ) 2) พื้นที่สีเขียว | | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนการปลูกต้นไม้ต้องปรับปรุงและบำรุงดินเพื่อให้ดินมีธาตุอาหารและความร่วนซุยเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน - พรวนดินและใส่ปุ๋ยบริเวณพื้นที่สีเขียวเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นที่โครงการเจริญเติบโตได้ดี - บำรุงรักษา ดูแล และตัดแต่งต้นไม้ ให้สวยงามอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่ต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ปลูกใหม่ทดแทน | |
| 3) การบดบังทัศนทาลม | <ul style="list-style-type: none"> - อาคารของโครงการซึ่งมีความสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น ในบางช่วงเวลาจะบดบังทัศนทาลมอาคารในบริเวณข้างเคียง ทั้งนี้จากจำลองลักษณะการไหลของอากาศแบบ Turbulence ด้วยโปรแกรม Auto desk Flow Design Version 2018 พบว่า ก่อนมีโครงการมีความเร็วลมโดยรอบพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในช่วง 0.66 - | <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังทัศนทาลม ในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| <p>4.6 คุณภาพ (ต่อ)</p> <p>3) การบดบังทิศทางลม</p> | <p>1.00 ม./วินาที ภายหลังก่ออาคารโครงการมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.76 - 0.99 ม./วินาที ซึ่งเมื่อเทียบกับระดับการรับรู้ของมนุษย์ต่อความเร็วลมซึ่งอยู่ในระดับที่รู้สึกสบายและรับรู้ถึงการสัมผัสของลม (0.5-1.0 ม./วินาที) เช่นเดียวกับก่อนมีอาคารโครงการ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีระยะร่นของอาคาร สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมและพื้นที่สีเขียวของโครงการตามกฎหมาย และมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 14 ม. และต้องมีพื้นที่ว่างล้อมรอบอาคารด้านอื่นทุกด้านอย่างน้อย 6 ม. - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึง การก่อสร้างแล้วเสร็จและในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ - ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกันโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น | |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| <p>4.6 คุณภาพ (ต่อ)</p> <p>4) การบดบังแสงแดด</p> | <p>- อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเงาของอาคารที่มีความสูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น</p> <p>ในช่วงเช้า-สาย ได้แก่ อาคารบุญวิสุทธ์ (สำนักงาน) บ้านพักอาศัย 2 ชั้น คริสตจักร กรุงเทพฯ และชุมชนริมทางรถไฟหลังโรงพยาบาลเดชา ส่วนอาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงบ่าย-เย็น ได้แก่ อาคารสำนักงาน บริษัท เต็ก้า (ประเทศไทย) จำกัด และโรงพยาบาลพญาไท 1 ทั้งนี้ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเพียงช่วงเวลา 1-4 ชม.ของวัน และปริมาณร้อยละ 3-38 ของพื้นที่ แต่จะยังคงได้รับแสงแดดในช่วงเวลาอื่นๆ ของวัน</p> | <p>- ในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้างมีการประชาสัมพันธ์และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าจะอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังแสงแดด โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรงจัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังแสงแดดตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และระยะเวลา 1 ปี แรกของช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>- ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้โครงการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น</p> | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4.6 สุนทรียภาพ (ต่อ) 4) การบดบังแสงแดด | | | |
| 5) ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว | - การดำเนินการเป็นโรงแรมของโครงการมีผู้เข้า ใช้อาคารจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านความเป็นส่วนตัวต่อบ้านพักอาศัยใน บริเวณข้างเคียงได้ | - อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 6 ม. - จัดให้มีกำแพงคอนกรีตสูง 2 ม. ตลอดแนวเขต ที่ดินด้านทิศตะวันตก เพื่อบดบังมุมมองที่ ระดับชั้น 1 ของโครงการไปยังบ้านพักอาศัย ข้างเคียง | --- |
| 5) ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว | | - ออกแบบผนังภายนอกอาคารในชั้น 2-10 (ชั้นจอดรถยนต์) เป็นแผ่น grill aluminum และที่ชั้น 11-23 เป็นผนังคอนกรีตร่วมกับ กระจกและไม่มีระเบียงเพื่อบดบังสายตาของ ผู้ใช้บริการไปยังพื้นที่ข้างเคียง | |
| 4.7 การสะท้อนแสงของผนังอาคาร | - ผนังอาคารโครงการที่เป็นกระจกโดยรอบ อาจ ส่งผลกระทบด้านการสะท้อนแสงเข้าสู่บ้านพัก อาศัยเลขที่ 356/7 สูง 2 ชั้น ทางทิศตะวันตก ในช่วงบ่ายถึงเย็น (13.00-18.00 น.) อย่างไร ก็ตาม อาคารของสมาคมสุขภาพจิตแห่ง ประเทศไทยสูง 4 ชั้น และอาคารบุญวิสุทธ์ซึ่ง เป็นอาคารสำนักงานสูง 12 ชั้น จะช่วยบดบัง | - ออกแบบผนังอาคารโครงการเป็นผนังคอนกรีต ร่วมกับหน้าต่างกระจก โดยกระจกที่ใช้เป็น กระจกนิรภัย 2 ชั้น (Laminate Glass) มีค่า การสะท้อนร้อยละ 6 ซึ่งไม่เกินข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตาม ความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เป็น ผนังอาคาร และมาตรฐานอาคารเขียวที่ | --- |

ตารางที่ 5-3 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4.7 การสะท้อนแสงของผนังอาคาร (ต่อ) | แสงแดดที่ส่องมายังผนังกระจกของโครงการ ช่วยลดผลกระทบจากการสะท้อนแสงจากผนัง กระจกเข้าสู่บ้านพักอาศัยดังกล่าว | กำหนดให้มีค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน ร้อยละ 15 - ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียงได้รับ ผลกระทบ เนื่องมาจากการสะท้อนแสงจาก กระจกของอาคารโครงการให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้า ไปตรวจสอบและทำความเข้าใจกับผู้เสียหาย พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่ เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทันที ในกรณีที่ ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้คณะกรรมการ ประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนา โครงการในการเจรจาข้อยุติร่วมกัน | |
| | - ถนนศรีอยุธยาซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ โครงการ ซึ่งไม่ใช่ตำแหน่งที่จะได้รับแสง สะท้อนจากดวงอาทิตย์ (ด้านทิศตะวันออก และตะวันตก) ดังนั้นจึง อาคารของโครงการจะ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสะท้อนแสงต่อ ผู้ใช้รถบนถนนศรีอยุธยา | - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศเหนือของ พื้นที่โครงการ เพื่อช่วยบดบังแสงสะท้อนจาก อาคารโครงการออกสู่ถนนศรีอยุธยา | --- |

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแก่ กรมการปกครอง โดยให้ดำเนินการจัดส่ง 1 ครั้ง/ปี
ภายในเดือนภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

ตารางที่ 5-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|---------------------------|---|----------------------------|
| 1. สภาพภูมิประเทศ | - รั้ว Metal Sheet หนา 0.64 มม. สูง 6 ม. พร้อมประตูเข้า - ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ | - ความสมบูรณ์แข็งแรงของรั้ว Metal Sheet | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| 2. ทรัพยากรดิน | - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ | - ปัญหาการหกหล่นของเศษดินจากรถบรรทุกดินของโครงการ | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| 3. ธรณีวิทยา | - แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกในระนาบเดียวกับบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (ดังรูปที่ 5-1 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง) | - การเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดิน | - Inclinator | - ทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก | |
| | - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ | - การพังทลายของดิน | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| 4. คุณภาพอากาศ | - พื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 5-1 ประกอบ) | - TSP และ PM-10 | - Gravimetric High Volume | - ทุกวันในช่วงเจาะเสาเข็ม และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |

ตารางที่ 5-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|-------------------------------------|---|--|----------------------------|
| 4. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | | - CO | - Non-Dispersive Infrared Detection | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| | | - PM-2.5 | - Tapered Element Oscillating Microbalance (TEOM) หรือ Beta Ray Attenuation | - ทุก 1 เดือน ในช่วงที่มีวิกฤต PM-2.5 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | - โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ (พื้นที่อ่อนไหว) (จุดที่ 5-1 ประกอบ) | - TSP และ PM-10 | - Gravimetric High Volume | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | - ผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ที่คลุมรอบอาคาร | - สภาพของผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ความสมบูรณ์ของเครื่องจักร | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | - รถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - การคลุมกระบะรถบรรทุก | - ตรวจสอบความเรียบร้อยของการคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |

ตารางที่ 5-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|---|--|----------------------------|
| 5. เสียง | - กำแพงกันเสียงภายในพื้นที่โครงการ | - ความสมบูรณ์แข็งแรงของกำแพงกันเสียง | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| | - พื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 5-1 ประกอบ) | - ระดับเสียง (L _{eq} 24 ชม.) | - มาตรวัดเสียง | - ทุกวันในช่วงเจาะเสาเข็มและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | | - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) | - คำนวณค่าระดับเสียงรบกวนตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวิเคราะห์คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน | | |
| | | - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L ₉₀) | | | |
| | | - ระดับเสียงรบกวน | | | |
| - รถขนส่งคู่อก่อสร้าง | - ความสมบูรณ์ของเครื่องยนต์ของรถขนส่งคู่อก่อสร้าง | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | | |
| - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ | - เรื่องร้องเรียนด้านเสียงดังรบกวนจากผู้ได้รับผลกระทบ | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | | |

ตารางที่ 5-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--|--|---------------------------|
| 6. ความสั่นสะเทือน | - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ของโครงการ | - เรื่องร้องเรียนด้านความ สั่นสะเทือนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ไดมอนด์ পারค จำกัด |
| | - พื้นที่โครงการทางด้านทิศ ตะวันตกในระนาบเดียวกัน กับบ้านพักอาศัยเลขที่ [REDACTED] (รูปที่ 5-1 ประกอบ) | - ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) | - เครื่องมือวัดความสั่นสะเทือน | - ทุกวันในช่วงเจาะเสาเข็มและ รายงานผลการตรวจวัดเป็น ประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง | |
| 7. การใช้น้ำ | - ระบบน้ำประปา ท่อน้ำประปา/ ก๊อกน้ำ | - การรั่วซึม/การชำรุดของระบบ น้ำประปา ท่อน้ำประปา/ ก๊อกน้ำ | - ตรวจสอบการรั่วซึมหรือ ชำรุด | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | |
| | - ถังเก็บน้ำใช้ | - สภาพความสมบูรณ์ของถังเก็บ น้ำใช้ | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | |
| 8. การจัดการน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล | - บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออก สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | - pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solid, Fat Oil & Grease, TKN และ Sulfide | - มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examina- tion of Water and Wastewater | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง | |
| 9. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม | - บ่อพักตะกอน | - ปริมาณตะกอนดินในบ่อพัก ตะกอน | - ตรวจสอบปริมาณตะกอน ดิน | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง | |
| | - บ่อพักสาธารณะหน้าโครงการ | | | | |

ตารางที่ 5-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|---|-----------------------------------|---------------------------|
| 10. การจัดการขยะ (ต่อ) | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | - ความเพียงพอของถังขยะ | - ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะ | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง | บริษัท ไดมอนด์ পারค จำกัด |
| | | - สภาพถังขยะ | - ตรวจสอบสภาพถังขยะ | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะ ก่อสร้าง | |
| | - จุดเก็บกองเศษวัสดุ ก่อสร้าง/ถังขยะภายในพื้นที่ โครงการ | - ปริมาณขยะจากการก่อสร้าง | - จัดบันทึกปริมาณขยะจากวัสดุ ก่อสร้าง และขยะจากคนงาน ก่อสร้าง โดยแยกประเภท พร้อม ทั้งตรวจสอบกับใบเสร็จรับเงินของ ศูนย์กำจัดขยะ เพื่อเปรียบเทียบกับ ความสามารถที่ศูนย์กำจัดขยะและ รถเก็บขนขยะสามารถรองรับได้ | - ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง | |
| 11. พลังงานและไฟฟ้า | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | - สายไฟฟ้าและจุดเชื่อมต่อ ต่างๆ | - ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้าและ จุดเชื่อมต่อต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี และปลอดภัย | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะ ก่อสร้าง | |
| 12. การคมนาคมขนส่ง | - ถนนศรียุธยาด้านหน้า โครงการ | - การจราจรที่เกี่ยวข้องกับ โครงการบนถนนสาธารณะ | - ตรวจสอบการจราจรที่เกี่ยวข้องกับ โครงการบนถนนสาธารณะ | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง | |

ตารางที่ 5-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|--|---------------------------|----------------------------|
| 13. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | - ผู้อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ | - ปัญหาความเดือดร้อนจาก การก่อสร้างโครงการของ ผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ โครงการ | - ตรวจสอบปัญหาความเดือดร้อน ของผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ โครงการ | - ทุก 1 เดือน | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| | - ป้ายแสดงรายละเอียด โครงการ | - สภาพความสมบูรณ์ของ ป้าย | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| 14. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ความปลอดภัยในการ ทำงาน | - จัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัย และอุบัติเหตุในการก่อสร้างใน รูปแบบของรายงานความปลอดภัย ประจำวัน ประจำสัปดาห์ และ ประจำเดือน | - ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง | |
| 15. ทัศนียภาพ | - สภาพพื้นที่โครงการ | - สภาพทางกายภาพ ความ สะอาด ร่มรื่น และเป็น ระเบียบ | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง ต่อ กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร โดยให้ดำเนินการจัดส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--|-------------------------------|----------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ | - พื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ | - ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| | - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ | - สภาพดีและมองเห็นชัด ไม่ลบเลือน | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - เดือนละ 1 ครั้ง | |
| 2. การใช้น้ำ | - ระบบน้ำประปา ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ | - การรั่วซึมหรือแตกของท่อหรือก๊อกน้ำ | - ตรวจสอบการชำรุดของเส้นท่อและก๊อกน้ำใช้ | - ทุก 1 เดือน | |
| | - ถังเก็บน้ำใช้ | - ความสะอาดของถังเก็บน้ำใช้ | - ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในถังเก็บน้ำใช้ | - อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี | |
| 3. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล | - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังรูปที่ 5-2 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งช่วงดำเนินการ | - pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solid, Fat Oil & Grease, TKN และ Sulfide | - มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater | - ทุก 1 เดือน | |
| | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - สถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.1 - รายงานสรุปผลการดำเนินงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียใน แต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 | - บันทึกข้อมูลแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.1 - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียและเสนอ รายงานดังกล่าว ต่อสำนักงานเขต ราชเทวีภายในวันที่ 15 ของ เดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าหน้าที่ของ สำนักงานเขตราชเทวี หรือส่ง | - ทุกวัน - ทุก 1 เดือน | |

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|---|---|----------------------------|
| 3. การจัดการน้ำเสีย และ สิ่งปฏิกูล (ต่อ) | | | ไปรษณีย์ตอบรับหรือรายงานด้วย วิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดี กรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด | | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| 4. การระบายน้ำ และป้องกัน น้ำท่วม | - ท่อระบายน้ำและบ่อพัก ภายในโครงการ | - ปริมาณตะกอนดินในท่อ ระบายน้ำและบ่อพัก | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในท่อ ระบายน้ำและบ่อพัก | - ทุก 6 เดือนครอบคลุมช่วง ก่อนเข้าฤดูฝน | |
| | - เครื่องสูบน้ำในบ่อหนองน้ำ 1 และบ่อหนองน้ำ 2 | - การทำงานของเครื่องสูบน้ำ | - ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง สูบน้ำ | - ทุก 1 เดือน | |
| 5. การจัดการขยะ | - ห้องพักขยะรวมและถังขยะใน บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่ โครงการ | - ความเพียงพอและสภาพของ ถังขยะ | - ตรวจสอบปริมาณขยะที่ล้นถัง และการชำรุดของถังขยะ | - ทุก 1 เดือน | |
| | - ห้องพักขยะรวมของโครงการ | - ปริมาณขยะภายในโครงการ | - จัดบันทึกปริมาณขยะ/ประเภท ของขยะที่เกิดจากโครงการ และ ตรวจสอบปริมาณขยะจาก ใบเสร็จรับเงิน | - ทุก 1 เดือน | |
| 6. พลังงานและไฟฟ้า | - หม้อแปลงไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า ของโครงการ และระบบไฟฟ้า ฉุกเฉิน | - ประสิทธิภาพของระบบ ไฟฟ้าของโครงการ | - ตรวจสอบและประเมินประสิทธิ- ภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการ | - ทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต | |
| 7. การคมนาคมขนส่ง | - พื้นที่โครงการ | - ป้าย สัญลักษณ์จราจร ตำแหน่งที่ติดตั้ง และ สัญญาณเตือนต่างๆ | - ตรวจสอบสภาพและความสมบูรณ์ ของป้าย/อุปกรณ์/สัญญาณ จราจร | - ทุก 1 เดือน | |

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|---|--|----------------------------|
| 8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | - ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ความเห็นและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ | - จัดให้มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน ซึ่งจัดทำเป็นกล่องรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และผู้ประสานงานโครงการติดตั้งไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยดำเนินการตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยา | - ทุก 1 เดือน | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |
| | - บ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบพื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่สำคัญต่างๆ ในระยะ 1 กม. | - สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน | - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ปัญหาความเดือดร้อน และความต้องการที่มีต่อโครงการ | - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ | |
| 9. สระว่ายน้ำ (1) โครงสร้างสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ | - บริเวณสระว่ายน้ำส่วนกลาง | - โครงสร้างสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ ต้องมีลักษณะดังนี้ 1) โครงสร้างสระว่ายน้ำทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบและทำความสะอาดง่าย | - ตรวจสอบโครงสร้างของสระว่ายน้ำและส่วนประกอบให้มีลักษณะสอดคล้องตามที่กำหนด | - ทุกสัปดาห์ | บริษัท ไดมอนด์ ปาร์ค จำกัด |

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|-----------------------------|--|---------|---------|---------------------------|
| 9. สระว่ายน้ำ (ต่อ) (1) โครงสร้างสระว่ายน้ำและ อาคารประกอบ | | 2) มีรางระบายน้ำล้น ที่มีฝา ปิดกว้าง 0.3-0.4 ม. ไม่เป็น สนิม แข็งแรง และทำความสะอาดง่าย 3) มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาด สระน้ำสระว่ายน้ำ ซึ่ง ประกอบด้วย เครื่องดูด ตะกอน แปรงขัดสระชนิด ลวดทองเหลืองและพลาสติก และตะแกรงข้อนวัสดุ 4) มีทางเดินริมสระว่ายน้ำ กว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาด สระน้ำง่าย 5) ป้ายบอกความลึกของน้ำที่ มองเห็นชัดเจน 6) มี การ ติด ตั้ง ไฟ ฟ้า ส่องสว่างรอบสระว่ายน้ำกรณี ที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำใน เวลากลางคืน | | | บริษัท ไดมอนด์ پارค จำกัด |

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---|----------|---------------------------|
| 9. สระว่ายน้ำ (ต่อ) (1) โครงสร้างสระว่ายน้ำและ อาคารประกอบ | | 7) พื้นสระว่ายน้ำทำด้วย กระเบื้อง แข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียง ระบายน้ำดี 8) มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ และที่วาง รองเท้าสำหรับผู้มาใช้บริการ 9) มีอ่างล้างมือ บริเวณล้าง ตัว และล้างเท้าบริเวณ ทางเข้าสระว่ายน้ำ 10) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล รักษาความสะอาดรอบอาคาร สระว่ายน้ำ 11) มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มี การนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปใน สระว่ายน้ำ | | | บริษัท ไดมอนด์ پارค จำกัด |
| (2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ | - ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณ สระว่ายน้ำ | - ประสิทธิภาพของหลอดไฟฟ้า ส่องสว่าง | - ตรวจสอบความสามารถในการ ใช้งานของหลอดไฟฟ้าส่องสว่าง | - ทุกวัน | |

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--|---|---------------------------|
| 9. สระว่ายน้ำ (ต่อ) (3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ | - ส่วนลึกและส่วนตื้น ของ สระว่ายน้ำ | - pH - Free Chlorine - Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria - Combine Chlorine - Alkalinity - Calcium Hardness - Cyanuric acid - Chloride - Ammonia - Nitrate - <i>E.coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | - มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพ น้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ของ APHA และ AWWA | - วันละ 2 ครั้ง ก่อนและหลังปิด บริการ - 1 ครั้ง/เดือน - 1 ครั้ง/ปี | บริษัท ไดมอนด์ پارค จำกัด |
| (4) อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณ สระว่ายน้ำ | - บริเวณสระว่ายน้ำภายใน โครงการ | - จำนวน ชนิด และสภาพของ อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระ ว่ายน้ำ ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน | - ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ ช่วยชีวิตตามเกณฑ์ที่กำหนด | - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | |

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|-----------------------------|---|---------|---------|---------------------------|
| <p>9. สระว่ายน้ำ (ต่อ)</p> <p>(4) อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณ สระว่ายน้ำ</p> | | <p>2) ท่วงชูชีพ ขนาด Ø ภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน</p> <p>3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่อวนลึกของสระว่ายน้ำ</p> <p>4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด</p> <p>5) มีชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p> | | | บริษัท ไดมอนด์ پارค จำกัด |

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

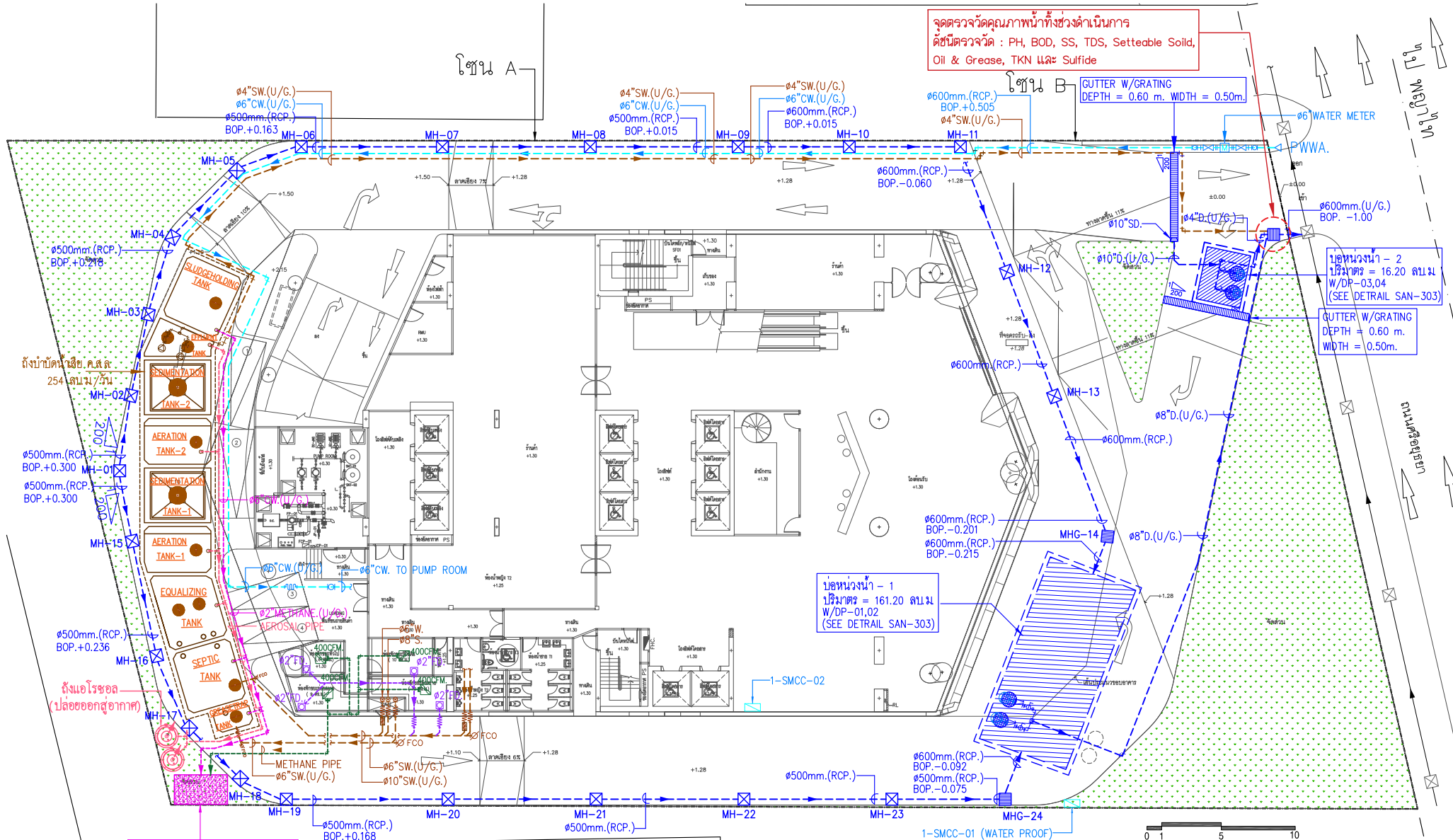
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|-----------------------------|---|---|--|---------------------------|
| 9. สระว่ายน้ำ (ต่อ) (4) อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณ สระว่ายน้ำ | | 6) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถ ติดต่อบุคคลหรือสถานที่ สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอ ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ อุบัติเหตุต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิด ประกาศหมายเลขโทรศัพท์ ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่ เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูล ปัจจุบันอยู่เสมอ | | | บริษัท ไดมอนด์ پارค จำกัด |
| 10. อาชีวอนามัย | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ข้อมูลสถิติความปลอดภัยและ อุบัติเหตุ | - จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของ รายงานความปลอดภัย ประจำวัน ประจำสัปดาห์และ ประจำเดือน | - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ | |
| 11. ระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัย | - อุปกรณ์ดับเพลิง | - ความพร้อมและประสิทธิภาพ ของอุปกรณ์ดับเพลิง | - ตรวจสอบความพร้อม และ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ดับเพลิง | - ทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต | |

ตารางที่ 5-5 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ควีน โฮเทล (THE QUEEN HOTEL) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--|---|---------------------------|
| 11. ระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ) | - เครื่องตรวจจับความร้อนและ เครื่องตรวจจับควัน | - ความพร้อมและประสิทธิภาพ ของเครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องตรวจจับควัน | - ตรวจสอบความพร้อม และ ประสิทธิภาพของเครื่อง ตรวจจับความร้อน และ เครื่องตรวจจับควัน | - ทุก 6 เดือน หรือ ตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต | บริษัท ไดมอนด์ পারค จำกัด |
| | - สัญญาณไฟฉุกเฉิน | - ความพร้อมของสัญญาณไฟ ฉุกเฉิน และแบตเตอรี่ | - ตรวจสอบสัญญาณไฟฉุกเฉิน และแบตเตอรี่ให้พร้อมใช้งาน ตลอดเวลา | - ทุก 6 เดือน หรือ ตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต | |
| 12. ความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน | - กล้องวงจรปิด | - ความพร้อมและประสิทธิภาพ ของกล้องวงจรปิด | - ตรวจสอบสภาพ และ ประสิทธิภาพของกล้องวงจรปิด ให้ใช้งานได้ | - ทุก 1 เดือน | |
| 13. สุขภาพ | - พื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ | - ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ | - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | |

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ ต่อ กรรมการปกครอง โดยให้
ดำเนินการจัดส่ง 1 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

รูปที่ 5-1 : แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง



SANITARY SYSTEM FOR LAYOUT PLAN

| สัญลักษณ์ | | | |
|---------------------|---|-------------------|-------------|
| --- (blue dashed) | ท่อน้ำประปา | --- (blue solid) | รางระบายน้ำ |
| --- (orange dashed) | ท่อน้ำเสีย/น้ำทิ้ง | --- (pink dashed) | ท่อมีเทน |
| --- (green dashed) | ท่อน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม | --- (red dashed) | ท่อ AEROSAL |
| --- (purple dashed) | ท่อน้ำอากาศจากห้องพักขยะรวม | | |
| --- (blue dashed) | ท่อระบายน้ำฝนขนาด ๑.5 และ ๑.6 ม Slope 1:200 พร้อมบ่อพัก | | |

รูปที่ 5-2 : แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงดำเนินการ

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|---|--|---|--|---|
| PROJECT : THE QUEEN HOTEL ๑. ศรีอยุธยา เซอร์วิสทรี การ์ดพลาซ่า เจ้าของ : บริษัท โกลด์แลนด์ จำกัด | | บริษัท แอล เอช ดี จำกัด ๑๔ ซอย ๑๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ | บริษัท เทคโนโลยี ๑๔ ซอย ๑๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ | สถาปนิก ๑๔ ซอย ๑๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ | วิศวกรโครงสร้าง ๑๔ ซอย ๑๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ | วิศวกรระบบไฟฟ้า ๑๔ ซอย ๑๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ | วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ๑๔ ซอย ๑๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ | รายการวันที่ วันที่ ๐๓/๐๖/๒๐๑๙ FOR EIA PERMISSION SET วันที่ ๐๔/๐๖/๒๐๑๙ FOR EIA PERMISSION SET วันที่ ๐๕/๐๖/๒๐๑๙ FOR EIA PERMISSION SET วันที่ ๐๖/๐๖/๒๐๑๙ FOR EIA PERMISSION SET วันที่ ๐๗/๐๖/๒๐๑๙ FOR EIA PERMISSION SET วันที่ ๐๘/๐๖/๒๐๑๙ FOR EIA PERMISSION SET | ผู้จัดทำ ๑๔ ซอย ๑๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ | แบบร่าง SANITARY SYSTEM FOR LAYOUT PLAN ๑๔ ซอย ๑๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖ |
|---|--|---|--|---|---|---|--|---|--|---|

เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556. (19 พฤษภาคม 2556).
ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 130 ตอนที่ 41ก.
- กรมการปกครอง, สำนักบริหารการทะเบียน. (2561). ระบบสถิติทางการทะเบียน. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62,
เข้าถึงจาก: <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>
- กรมควบคุมมลพิษ, กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง. (2562). รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศ
ประเทศไทย 2556-2561. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://air4thai.pcd.go.th/webV2/download.php>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2543). รายงานฉบับสมบูรณ์ การปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ
และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. กรุงเทพฯ: กรม
ควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2550). แนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กรม
ควบคุมมลพิษ.
- กรมทรัพยากรธรณี. (2558). แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย [แผนที่]. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62,
เข้าถึงจาก: http://www.dmr.go.th/ewtadmin/ewt/dmr_web/download/open_data/Intensity_Onsoil-thai_v2558.pdf
- กรมทรัพยากรธรณี. (2559). การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี. กรุงเทพฯ:
กรมทรัพยากรธรณี.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. (2555). สถานการณ์น้ำบาดาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลปี พ.ศ. 2555.
สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: [http://mis.dgr.go.th/webdev/CurrentReport/รายงาน
สถานการณ์น้ำบาดาล2555.pdf](http://mis.dgr.go.th/webdev/CurrentReport/รายงานสถานการณ์น้ำบาดาล2555.pdf)
- กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย. (2562) คู่มือการออกแบบอาคารภาครัฐที่จะก่อสร้างใหม่
ให้เป็นอาคารเขียวภาครัฐ เวอร์ชัน 1.0. กรุงเทพฯ : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด.
- กรมโยธาธิการและผังเมือง, สำนักพัฒนามาตรฐาน. (2549). เกณฑ์มาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549.
กรุงเทพฯ: กรมโยธาธิการและผังเมือง.

เอกสารอ้างอิง

- กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2557). คู่มือการก่อสร้างอาคารขนาดเล็กในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: http://www.dpt.go.th/images/stories/pdf/read/manual_buliding570915.pdf
- กรุงเทพมหานคร, สำนักงานประชาสัมพันธ์. (2561). โรงกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างและรื้อถอน. สืบค้นเมื่อ 1 พ.ย. 62, เข้าถึงจาก: <http://www.prbangkok.com/th/complainnews/view/MDY1cDBzNnM0NHlyb3Ezc3E2NnEyNDk0cDRyOTQzcjQwOTUx>
- การประปานครหลวง. (2561). รายงานประจำปี 2560. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: https://www.mwa.co.th/mobile/download/Annual_Report_2560.pdf
- การไฟฟ้านครหลวง. (2562). รายงานสถานการณ์การจำหน่ายไฟฟ้า เดือนธันวาคม 2561. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://www.mea.or.th/download/127/3306>
- เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. (2537). วิศวกรรมประปา. กรุงเทพฯ: มิตรนราการพิมพ์.
- เดชา บุญค้ำ. (2543). ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้างและพัฒนาเมือง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรู ปลุกปัญญา. (2558). ดินเหนียวมีลักษณะอย่างไร. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://www.truelookpanya.com/new/asktruelookpanya/questiondetail/10769>
- นลินี ศิริประภา. (2562). เจ้าหน้าที่บริหารลูกค้าสัมพันธ์ บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด. (พฤษภาคม 2562). สัมภาษณ์.
- เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี. (2540). วิศวกรรมการทาง. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2541). คู่มือและโปรแกรมคำนวณขนาดพื้นที่ชะลอน้ำ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันอาคารเขียวไทย. (2559). เกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม สำหรับการเตรียมความพร้อมการก่อสร้างและอาคารปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ: สถาบันอาคารเขียวไทย
- สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2534). มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานที่รับเลี้ยงเด็ก. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารอ้างอิง

- สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร. (2553). ข้อมูลคู คลอง ลำราง ลำกระโดงของกรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://weather.bangkok.go.th/klong2553/klong2553.html>
- สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร. (2561). แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม กรุงเทพมหานคร ประจำปี 2561. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: http://dds.bangkok.go.th/content/doc3/index.php?curr_page=2&type=&id=
- สำนักงานเขตราชเทวี. (2558ก). ข้อมูลทั่วไปของเขตราชเทวี. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://www.bangkok.go.th/ratchathewi/page/sub/3293/ข้อมูลทั่วไปของเขตราชเทวี>
- สำนักงานเขตราชเทวี. (2558ข). โรงพยาบาล. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://www.bangkok.go.th/ratchathewi/page/sub/3298/โรงพยาบาล>
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. (2549). คู่มือแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.). (2556). แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.). (2560). แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. (2546). คู่มือการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ. กรุงเทพฯ : กรมควบคุมมลพิษ.
- สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. (2561). คู่มือวัดระดับเสียง (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : บริษัท ไอดีปรีนท์ จำกัด.
- สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร. (2562). รายการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (แบบ สปท.3). สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://www.bangkokfire.com/data-knowledge/download/category/1-journey.html#>

เอกสารอ้างอิง

- สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร, กองสารสนเทศภูมิศาสตร์, ศูนย์ข้อมูล กรุงเทพมหานคร. (2556). ข้อมูลทั่วไปกรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://203.155.220.230/m.info/howbma/>
- สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. (2561). สถิติ 2559 กรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: http://203.155.220.230/bmainfo/docs/statisticbook/stat_2559_thai.pdf
- สำนักสิ่งแวดล้อม. (2562). ภาระหน้าที่. สืบค้นเมื่อ 28 มี.ค. 62, เข้าถึงจาก: <http://www.bangkok.go.th/environmentbma/page/sub/6668/ภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน>
- สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร. (2560). คู่มือแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: บริษัทมาตรฐานการพิมพ์ จำกัด.
- สุรภา ขจรฤทธิ์. (2552). แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : การบดบังแสงแดด. วิทยานิพนธ์ใน หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ANSI. (1978). American national Standard: Specification for personal noise dosimeters. New York: American National Standards.
- Autodesk Flow design. (2014). Flow design preliminary validation brief. Cited in 2020, Available from: http://download.autodesk.com/us/flow_design/Flow_Design_Preliminary_Validation_Brief_01072014.pdf
- Canter, Larry W. (1996). Environmental Impact Assessment. New York: McGraw Hill (2nd edition).
- Daemei, A.B. et al. (2018). Study on wind aerodynamic and flow characteristics of triangular shaped tall buildings and CFD simulation in order to assess drag coefficient. Ain Shams Engineering Journal. 1-8.
- Department of Environment, Food and Rural Affairs (Defra). (2005). Update of noise database for prediction of noise on construction and open sites. UK: Queen's printer and controller of HMSO 2005.
- Department of Land Transport. (2017). Transport Statistics Sub-Division. USA: Planning Division.

เอกสารอ้างอิง

- Department of Transportation, Office of Planning and Environment. (2006). Transit Noise and Vibration Impact Assessment. Federal Transit Administration. Cited in 2019, May 29, Available from: https://www.transit.dot.gov/sites/fta.dot.gov/files/docs/FTA_Noise_and_Vibration_Manual.pdf
- European Environmental Agency (EEA). (2016). EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016: 2.A.5.b Construction and demolition. cited in 2019, May 29. Available from: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016>.
- Fadl MS, Karadelis JN. (2013). CFD simulation for wind comfort and safety in urban area: a case study of Coventry university central campus. Int J Arch Eng Constr (IJAEC) 2013;2(2):131–43. Cited in 2019, Available from: <https://doi.org/10.7492/IJAEC.2013.013>
- Federal Emergency Management Agency. (2010). Pollution from Heavy machine: PM-10 Coefficient.
- GAISMA. (2019). Sun Chart Bangkok Thailand. Cited in 2019, Available from: <https://www.gaisma.com/en/location/bangkok.html>
- Joana Pack Melo Sousa et al. (2015). Empirical analysis of three wind simulation tools to support urban planning in early stages of design. MODELING & SIMULATION 2015:363-370.
- Kasim, A.B. and Zaidee, S.R. A. (2015). Validation of Computational Fluid Dynamics Technique for Turbulent Wind Flow Approach Bluff Two-Dimensional Body. International Journal of Science and Research (IJSR) Index Copernicus Value: 78.96
- M.P. Norton and D.G. Karczub. (2003). Fundamental of Noise and Vibration Analysis for Engineer, 2nd ed. Bangkok: Cambridge University Press.
- Office of Planning and Environment. (2006). Transit Noise and Vibration Impact Assessment. U.S.A. : Department of Transportation.

เอกสารอ้างอิง

- Trimble Inc. (2019). Sketchup.Architecture. Cited in 2019, Dec 25, Available from:
<http://sketchup.com/industries/architecture>
- US.EPA. (1995). Compilation of Air Pollutant Emission Factors. Publication No.AP-42. Cited in
2019, Available from: [https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/
ap-42-compilation-air-emissions-factors#5thed](https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors#5thed)
- US.EPA. (1997). Compilation of Air Pollutant Emission Factors. Publication No.AP-42. Cited
in 2019, Available from: <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch13/index.html>
- Victor Olgyay. (1963). Design with climate: A bioclimatic approach to architectural. New
Jersey; Princeton University Press.
- Whiffin, A. C., Leonard, D. R., & Road Research Laboratory. (1971). A survey of traffic-
induced vibrations. Crowthorne, Berkshire: Design Division, Road Research
Laboratory.