



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการต่อเชื่อมถนนพราณก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8
ที่ตั้งโครงการ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
ชื่อเจ้าของโครงการ สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่เจ้าของโครงการ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร 10400
การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีล้อมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



สารบัญ

สารบัญ

หน้า

บทที่ 4 การมีส่วนร่วมของประชาชน

4.1 บทนำ	4-1
4.2 วัตถุประสงค์.....	4-1
4.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4-2
4.4 หลักการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม	4-2
4.5 พื้นที่ศึกษา	4-3
4.6 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย.....	4-5
4.7 วิธีการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	4-10
4.7.1 การเตรียมงาน	4-10
4.7.2 การดำเนินงานในขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้น และการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม	4-11
4.7.3 การดำเนินงานในขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด	4-11
4.8 การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ	4-17
4.9 ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	4-20
4.9.1 ผลการดำเนินงานในขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้น และการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม	4-20
4.9.2 ผลการดำเนินงานในขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด	4-39

บทที่ 5 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ	5-1
5.2 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว.....	5-3
5.2.1 กรณีไม่มีโครงการ	5-3
5.2.2 กรณีมีโครงการ.....	5-3
5.3 อุตุณิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ.....	5-4
5.3.1 กรณีไม่มีโครงการ	5-4
5.3.2 กรณีมีโครงการ.....	5-6

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.4	เสียง	5-63
5.4.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-63
5.4.2	กรณีมีโครงการ.....	5-64
5.5	ความสั่นสะเทือน	5-138
5.5.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-138
5.5.2	กรณีมีโครงการ.....	5-138
5.6	คุณภาพน้ำผิวดิน.....	5-154
5.6.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-154
5.6.2	กรณีมีโครงการ.....	5-154
5.7	นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-156
5.7.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-156
5.7.2	กรณีมีโครงการ.....	5-156
5.8	การคมนาคมขนส่ง.....	5-158
5.8.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-160
5.8.2	กรณีมีโครงการ.....	5-165
5.9	สาธารณสุขโรค.....	5-180
5.9.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-180
5.9.2	กรณีมีโครงการ.....	5-180
5.10	การท่องเที่ยวและสันทนาการ.....	5-190
5.10.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-190
5.10.2	กรณีมีโครงการ.....	5-190
5.11	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-191
5.11.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-191
5.11.2	กรณีมีโครงการ.....	5-191
5.12	การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	5-194
5.12.1	กรณีไม่มีโครงการ	5-194

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.12.2 กรณีมีโครงการ.....	5-194
5.13 เศรษฐกิจ-สังคม	5-200
5.13.1 วิธีการและขอบเขตการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม.....	5-200
5.13.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม	5-202
5.13.3 ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม	5-212
5.14 การโยกย้ายและการเวนคืน	5-219
5.14.1 กรณีไม่มีโครงการ	5-219
5.14.2 กรณีมีโครงการ.....	5-219
5.15 สุขภาพ สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	5-223
5.15.1 การกั้นกรงโครงการ.....	5-223
5.15.2 การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)	5-228
5.15.3 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Assessment).....	5-234
5.15.4 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	5-237
5.16 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี.....	5-295
5.16.1 กรณีไม่มีโครงการ	5-295
5.16.2 กรณีมีโครงการ.....	5-297
5.17 ทัศนียภาพ	5-476
5.17.1 กรณีไม่มีโครงการ	5-476
5.17.2 กรณีมีโครงการ.....	5-476
บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	
6.1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-1
6.1.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป	6-1
6.1.2 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	6-3
6.1.3 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง	6-6
6.1.4 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน.....	6-11
6.1.5 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ.....	6-14
6.1.6 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง	6-18

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

6.1.7	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขโรค	
	และสาธารณสุขการ	6-31
6.1.8	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	6-32
6.1.9	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วม	
	และการระบายน้ำ	6-33
6.1.10	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม	6-35
6.1.11	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการโยกย้ายและการเวนคืน	6-38
6.1.12	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและการสาธารณสุข	6-39
6.1.13	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6-40
6.1.14	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการประวัติศาสตร์และโบราณคดี	6-42
6.1.15	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการสุนทรียภาพ	6-44
6.2	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-46
6.2.1	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ	6-46
6.2.2	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียง	6-50
6.2.3	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน	6-51
6.2.4	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	6-54
6.2.5	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	6-56
6.2.6	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง	6-57
6.2.7	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม	6-58

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.6-1	การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน	4-5
ตารางที่ 4.7-1	การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์โครงการ	4-12
ตารางที่ 4.8-1	สื่อและเอกสารประกอบการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ	4-17
ตารางที่ 4.9-1	กลุ่มเป้าหมายที่เข้าพบอย่างไม่เป็นทางการ	4-21
ตารางที่ 4.9-2	ผลการสนทนากลุ่มของผู้มีส่วนได้เสีย	4-23
ตารางที่ 4.9-3	การแจ้งล่วงหน้าการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 4 ช่องทาง	4-25
ตารางที่ 4.9-4	ช่องทางการเปิดเผยเอกสารโครงการผ่านช่องทางการสื่อสาร 3 ช่องทาง ในการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-26
ตารางที่ 4.9-5	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	4-27
ตารางที่ 4.9-6	ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ จากเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และคำชี้แจงจากโครงการ	4-31
ตารางที่ 4.9-7	ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-35
ตารางที่ 4.9-8	ข้อเสนอแนะต่อการจัดเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-35
ตารางที่ 4.9-9	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-36
ตารางที่ 4.9-10	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้บริการโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-36
ตารางที่ 4.9-11	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ จากการประชุมสัมมนา เพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-37
ตารางที่ 4.9-12	ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากไปรษณียบัตร จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-37
ตารางที่ 4.9-13	รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม	4-40
ตารางที่ 4.9-14	ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	4-44
ตารางที่ 4.9-15	สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากบริษัทที่ปรึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	4-55

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.9-16	การเปรียบเทียบรายละเอียดแนวเส้นทางเฉพาะช่วงจากตลาดรถไฟ ถึงถนนพรมานก-พุทธมณฑลสาย 4 ตามแบบก่อสร้างของโครงการ และตามที่ ผศ.ดร.พิทักษ์ วิทยุธีระนันท์ ให้ความเห็น.....	4-65
ตารางที่ 4.9-17	การชี้แจงประเด็น/ข้อห่วงกังวลต่าง ๆ.....	4-67
ตารางที่ 4.9-18	การแจ้งล่วงหน้าการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 3 ช่องทาง.....	4-71
ตารางที่ 4.9-19	ช่องทางการเปิดเผยเอกสารโครงการผ่านช่องทางการสื่อสาร 2 ช่องทาง ในการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2.....	4-72
ตารางที่ 4.9-20	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย.....	4-73
ตารางที่ 4.9-21	ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ จากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 และคำชี้แจงจากโครงการ.....	4-77
ตารางที่ 4.9-22	ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	4-84
ตารางที่ 4.9-23	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	4-85
ตารางที่ 4.9-24	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	4-86
ตารางที่ 4.9-25	ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	4-88
ตารางที่ 4.9-26	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานต่างๆ.....	4-90
ตารางที่ 4.9-27	ความคิดเห็นของคณะกรรมการกลั่นกรอง และพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร.....	4-102
ตารางที่ 5.3-1	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะก่อสร้างโครงการ.....	5-9
ตารางที่ 5.3-2	ค่าอัตราการระบายสารมลพิษอากาศจากเครื่องจักร ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ	5-16
ตารางที่ 5.3-3	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง.....	5-18

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.3-4	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง.....	5-23
ตารางที่ 5.3-5	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ.....	5-28
ตารางที่ 5.3-6	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่.....	5-34
ตารางที่ 5.3-7	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก	5-39
ตารางที่ 5.3-8	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ.....	5-44
ตารางที่ 5.3-9	ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579 บริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการ.....	5-51
ตารางที่ 5.3-10	ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579 บริเวณหลังผ่านทางขึ้น-ลงบริเวณถนนพรวนบก.....	5-53
ตารางที่ 5.3-11	ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579 บริเวณหลังผ่านทางลงบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน	5-55
ตารางที่ 5.3-12	การปล่อยมลพิษของยานพาหนะที่ระดับความเร็วต่างๆ.....	5-57
ตารางที่ 5.3-13	การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในระยะดำเนินการที่ระยะห่างต่างๆ จากโครงการ	5-59
ตารางที่ 5.3-14	การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) บริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบที่เป็นตัวแทน ของพื้นที่ศึกษา ในระยะดำเนินการโครงการ	5-59
ตารางที่ 5.3-15	การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในระยะดำเนินการที่ระยะห่างต่างๆ จากโครงการ.....	5-60
ตารางที่ 5.3-16	การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) บริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา ในระยะดำเนินการโครงการ	5-61
ตารางที่ 5.3-17	การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในระยะดำเนินการที่ระยะห่างต่างๆ จากโครงการ.....	5-62

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.3-18	การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ขบริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา ในระยะดำเนินการโครงการ	5-62
ตารางที่ 5.4-1	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ก่อสร้างทางยกระดับที่ใช้ในแต่ละระยะ กิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดระดับเสียงดังต่อเนื่อง ที่ระยะห่างจากอุปกรณ์ 15 เมตร.....	5-64
ตารางที่ 5.4-2	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงที่ระยะห่างต่างๆจากเครื่องจักรอุปกรณ์ ในระหว่างกิจกรรมก่อสร้าง	5-67
ตารางที่ 5.4-3	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-68
ตารางที่ 5.4-4	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-75
ตารางที่ 5.4-5	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-82
ตารางที่ 5.4-6	สรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24hours}$) จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว	5-97
ตารางที่ 5.4-7	สรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24hours}$) จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว	5-98
ตารางที่ 5.4-8	สรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24hours}$) จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว	5-99
ตารางที่ 5.4-9	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการ ปี พ.ศ. 2579	5-101
ตารางที่ 5.4-10	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณหลังผ่านทางขึ้น-ลง บริเวณถนนพราณนก ปี พ.ศ. 2579	5-103
ตารางที่ 5.4-11	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณหลังผ่านทางลง บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน ปี พ.ศ. 2579	5-105

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.4-12	การคาดการณ์ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า บริเวณถนนด้านล่างโครงการ (ถนนพราณนก ถนนอิสสระภาพ ถนนวัดสุทธาวาส และถนนอรุณอมรินทร์) ในปี พ.ศ.2579 (PCU/ชั่วโมง) กรณีมีโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8	5-107
ตารางที่ 5.4-13	รายชื่ออาคารสูงในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางทางยกระดับของโครงการ.....	5-114
ตารางที่ 5.4-14	ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับของโครงการ	5-125
ตารางที่ 5.4-15	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการ และปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579 บริเวณชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ	5-128
ตารางที่ 5.5-1	ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่ระยะ 25 ฟุต จากแหล่งกำเนิด.....	5-139
ตารางที่ 5.5-2	การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนที่ระยะต่างๆ จากบริเวณที่มีการใช้เสาเข็มแบบเจาะ.....	5-139
ตารางที่ 5.5-3	มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	5-140
ตารางที่ 5.5-4	ผลกระทบอันเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง	5-142
ตารางที่ 5.5-5	ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง.....	5-143
ตารางที่ 5.8-1	ค่าถ่วงน้ำหนักของยานพาหนะแต่ละประเภท.....	5-158
ตารางที่ 5.8-2	ความสามารถในการรองรับของถนน.....	5-158
ตารางที่ 5.8-3	ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจรในอนาคต	5-159
ตารางที่ 5.8-4	การจัดระดับการให้บริการของพื้นที่ผิวจราจร	5-159
ตารางที่ 5.8-5	เกณฑ์ระดับการให้บริการของถนนในเมือง	5-160
ตารางที่ 5.8-6	ความเร็วและระยะเวลาในการเดินทางบริเวณโครงข่ายถนนสายหลัก ที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	5-161
ตารางที่ 5.8-7	ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (V/C Ratio) บนโครงข่ายถนน.....	5-164
ตารางที่ 5.8-8	แผนงานก่อสร้างของโครงการพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา	5-176
ตารางที่ 5.9-1	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายบริเวณพื้นที่โครงการ	5-181
ตารางที่ 5.13-1	คำจำกัดความของลักษณะและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม	5-201
ตารางที่ 5.13-2	การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน	5-203

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.13-3 ผลการตั้งข้อสังเกตผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม	5-208
ตารางที่ 5.13-4 การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมเบื้องต้น	5-210
ตารางที่ 5.13-5 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม	5-217
ตารางที่ 5.14-1 การประมาณราคาค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเบื้องต้นของโครงการ	5-222
ตารางที่ 5.15-1 สรุปรายละเอียดลักษณะการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	5-224
ตารางที่ 5.15-2 การพิจารณาปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพที่อาจได้รับผลกระทบ จากการดำเนินงานโครงการ	5-227
ตารางที่ 5.15-3 กิจกรรมและประเด็นผลกระทบของโครงการกับปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552	5-229
ตารางที่ 5.15-4 ผลกระทบเชิงลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนจากขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา	5-234
ตารางที่ 5.15-5 ผลกระทบเชิงลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับคนงานจากขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา	5-234
ตารางที่ 5.15-6 ตารางความเสี่ยง (Risk Matrix) ที่ใช้ในการศึกษา	5-235
ตารางที่ 5.15-7 การกำหนดคะแนนสำหรับโอกาสของการเกิดและความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา	5-236
ตารางที่ 5.15-8 คำนิยามของระดับผลกระทบใน Risk Matrix	5-236
ตารางที่ 5.15-9 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อนก่อสร้าง	5-240
ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน	5-245
ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน	5-274
ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน	5-283
ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อ แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-301
ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-313

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.16-3	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง.....	5-329
ตารางที่ 5.16-4	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง.....	5-344
ตารางที่ 5.16-5	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง.....	5-359
ตารางที่ 5.16-6	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง.....	5-374
ตารางที่ 5.16-7	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง.....	5-389
ตารางที่ 5.16-8	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง.....	5-403
ตารางที่ 5.16-9	การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-418
ตารางที่ 5.16-10	การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี ที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-429
ตารางที่ 5.16-11	การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-440
ตารางที่ 5.16-12	สรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq _{24hours}) จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว	5-451
ตารางที่ 5.16-13	การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-453
ตารางที่ 5.16-14	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการ และปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579 บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-463
ตารางที่ 5.17-1	รายละเอียด Unit of Analysis ของพื้นที่ศึกษา.....	5-479
ตารางที่ 5.17-2	การประเมินคุณค่าทางสุนทรียภาพของหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา (Unit of Analysis).....	5-498
ตารางที่ 5.17-3	การประเมินผลกระทบทางสายตาเนื่องจากโครงการยกระดับ ในแต่ละหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา.....	5-508
ตารางที่ 5.17-4	สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพทางสายตา ในระดับพื้นที่	5-511

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 6.1-1 ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับของโครงการ	6-9
ตารางที่ 6.2-1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพอากาศตามพารามิเตอร์ต่างๆ ในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง.....	6-48
ตารางที่ 6.2-2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพอากาศตามพารามิเตอร์ต่างๆ ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา.....	6-49
ตารางที่ 6.2-3 ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินและวิธีการวิเคราะห์	6-55

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 4.5-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ.....	4-4
รูปที่ 4.9-1 ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มในพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	4-22
รูปที่ 4.9-2 ภาพบรรยากาศการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-30
รูปที่ 4.9-3 การคืนข้อมูลผลการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1	4-39
รูปที่ 4.9-4 ภาพกิจกรรมการสนทนากลุ่มในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	4-42
รูปที่ 4.9-5 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อย ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	4-62
รูปที่ 4.9-6 ข้อมูลแนวเส้นทางเชื่อมกับถนนสุทธานาสเลียบบทางรถไฟที่ข้ามถนนจรัญสนิทวงศ์ ที่ได้รับจาก ผศ.ดร.พิทักษ์ วิทยุธีระนันท์	4-63
รูปที่ 4.9-7 แนวเส้นทางเบื้องต้น กรณีวางแนวตามถนนเลียบบทางรถไฟตามที่ ผศ.ดร.พิทักษ์ วิทยุธีระนันท์ ให้ความเห็นไว้.....	4-64
รูปที่ 4.9-8 ประชาสัมพันธ์เชิญประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันที่จันทร์ที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และการคืนข้อมูล การประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ณ แยกไฟฉาย เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	4-66
รูปที่ 4.9-9 ภาพบรรยากาศการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	4-76
รูปที่ 4.9-10 การคืนข้อมูลผลการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2	4-89
รูปที่ 4.9-11 บรรยากาศการสัมภาษณ์เชิงลึกรองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562.....	4-93
รูปที่ 4.9-12 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานมูลนิธิโลกสีเขียว	4-94
รูปที่ 4.9-13 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานมูลนิธิธรรมรัฐ เพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม.....	4-96
รูปที่ 4.9-14 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย	4-97
รูปที่ 4.9-15 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	4-99
รูปที่ 5.3-1 การคาดการณ์ปริมาณจราจรบริเวณถนนใกล้เคียงกรณีที่มีโครงการ และไม่มีโครงการ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า พ.ศ. 2579	5-5
รูปที่ 5.3-2 ปริมาณจราจรที่เข้าใช้เส้นทางโครงการ ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าปี พ.ศ. 2579	5-50

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 5.4-1	ลักษณะการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดไปยังผู้รับเสียง ในกรณีที่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง.....	5-89
รูปที่ 5.4-2	ระยะขจัด.....	5-91
รูปที่ 5.4-3	ค่าการลดทอนเสียง (transmission loss) ของวัสดุกันเสียงประเภท sheet steel.....	5-93
รูปที่ 5.4-4	รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างและตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวของโครงการ	5-94
รูปที่ 5.4-5	ตัวอย่างการคำนวณระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียง กรณีที่มีการติดตั้งคั่นกันกันตก (Parapet) ที่มีความสูง 1 เมตร	5-107
รูปที่ 5.4-6	ระยะห่างต่างๆ จากกึ่งกลางแนวเส้นทางยกระดับ (เมตร).....	5-110
รูปที่ 5.4-7	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทางและความสูงต่างๆ ตามแนวเส้นทางของโครงการ กรณีที่ไม่มีการลดทอนเสียง จากโครงสร้างทางยกระดับและคั่นกันทางยกระดับ (Parapet).....	5-111
รูปที่ 5.4-8	ความสามารถในการลดเสียงจากคั่นกันทางยกระดับ (Parapet) (เดซิเบลเอ) กรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path).....	5-112
รูปที่ 5.4-9	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทาง และความสูงต่างๆ ตามแนวเส้นทางของโครงการกรณีมีการลดทอนเสียง จากคั่นกันทางยกระดับ (Parapet) เมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียง ผ่านวัสดุของคั่นกันกันตก (Transmitted Path) และเสียงข้ามคั่นกันกันตก (Diffracted Path).....	5-113
รูปที่ 5.4-10	ความสามารถในการลดเสียงจากคั่นกันทางยกระดับ (Parapet) (เดซิเบลเอ) กรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) บริเวณอาคารสูงในระยะ 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	5-115
รูปที่ 5.4-11	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทาง และความสูงต่างๆ บริเวณบริเวณอาคารสูงในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ กรณีมีการลดทอนเสียงจากคั่นกันทางยกระดับ (Parapet) เมื่อพิจารณาการลดทอนเสียง ทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของคั่นกันกันตก (Transmitted Path) และเสียงข้ามคั่นกันกันตก (Diffracted Path).....	5-116
รูปที่ 5.4-12	ตัวอย่างการคำนวณระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียง	5-117
รูปที่ 5.4-13	ความสามารถในการลดเสียงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับ (เดซิเบลเอ) กรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path).....	5-120

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 5.4-14	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทางและความสูงต่างๆตามแนวเส้นทางของโครงการ กรณีมีการลดทอนเสียงจากกำแพงกันเสียง เมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) และเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path)	5-121
รูปที่ 5.4-15	ความสามารถในการลดเสียงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับ (เดซิเบลเอ) กรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) บริเวณอาคารสูงในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ.....	5-122
รูปที่ 5.4-16	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทางและความสูงต่างๆ บริเวณอาคารสูง ระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ กรณีมีการลดทอนเสียงจากกำแพงกันเสียง เมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) และเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path)	5-123
รูปที่ 5.4-17	รูปแบบความยาวของกำแพงกันเสียง	5-124
รูปที่ 5.8-1	การคาดการณ์ปริมาณความต้องการเดินทางในอนาคต	5-165
รูปที่ 5.8-2	ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนพรวนบก	5-168
รูปที่ 5.8-3	ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนอิสราภาพ	5-169
รูปที่ 5.8-4	ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนรถไฟ.....	5-170
รูปที่ 5.8-5	ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนอรุณอมรินทร์	5-171
รูปที่ 5.8-6	ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	5-172
รูปที่ 5.8-7	ตำแหน่งจุดจอดรถประจำทางตามแนวเส้นทางโครงการในปัจจุบันระหว่างการก่อสร้าง และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ	5-173
รูปที่ 5.8-8	แผนการพัฒนาโครงการต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา	5-175
รูปที่ 5.8-9	การคาดการณ์ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00 น.- 08.00 น.) ในปี พ.ศ. 2579 บนโครงข่ายถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ	5-178
รูปที่ 5.8-10	การคาดการณ์ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00 น. - 08.00 น.) ในปี พ.ศ. 2579 บนโครงข่ายถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา ในกรณีมีการพัฒนาโครงการ	5-179
รูปที่ 5.9-1	ตัวอย่างการปรับปรุง/ซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคบริเวณถนนอิสราภาพ	5-180

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 5.9-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการในระยะก่อสร้าง.....	5-184
รูปที่ 5.12-1 แผนการระบายน้ำระดับพื้นดินในพื้นที่โครงการ.....	5-199
รูปที่ 5.13-1 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม.....	5-200
รูปที่ 5.14-1 บริเวณที่มีการเวนคืนสำหรับการพัฒนาโครงการ.....	5-221
รูปที่ 5.16-1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการและขอบเขตกรุงรัตนโกสินทร์.....	5-296
รูปที่ 5.16-2 ผังแสดงขอบเขตของโบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรี และตำแหน่งพื้นที่ ที่อาจมีการทำลายร่องรอยหลักฐานโบราณคดีประเภทแนวคูคลอง และรากฐานกำแพงเมืองธนบุรี ในระยะก่อสร้าง.....	5-298
รูปที่ 5.17-1 ตำแหน่งต้นไม้ในเขตทางของโครงการที่ได้รับผลกระทบ.....	5-477
รูปที่ 5.17-2 Unit of Analysis ของพื้นที่ศึกษา มี 10 หน่วย.....	5-482
รูปที่ 5.17-3 ภาพตัวแทนของ Unit 1 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-483
รูปที่ 5.17-4 ทศนียภาพของ Unit 1 บริเวณ ถนนอรุณอมรินทร์.....	5-483
รูปที่ 5.17-5 ภาพตัวแทนของ Unit 2 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-483
รูปที่ 5.17-6 ทศนียภาพของ Unit 2 บริเวณ ถนนอิสราภาพ และบริเวณซอยจรัสสินทวงศ์ 31 แยกไฟฉาย.....	5-484
รูปที่ 5.17-7 ภาพตัวแทนของ Unit 3 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-484
รูปที่ 5.17-8 ทศนียภาพของ Unit 3 บริเวณถนนปิ่นเกล้า.....	5-485
รูปที่ 5.17-9 ภาพตัวแทนของ Unit 4 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-485
รูปที่ 5.17-10 ทศนียภาพ Unit 4 บริเวณแหล่งพาณิชยกรรม ตลาดบางกอกน้อย ถนนอิสราภาพ และบริเวณแยกไฟฉาย ถนนพรวนบก-จรัญสินทวงศ์.....	5-486
รูปที่ 5.17-11 ภาพตัวแทนของ Unit 5 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-486
รูปที่ 5.17-12 ทศนียภาพ Unit 5 บริเวณคลองบางกอกน้อย.....	5-487
รูปที่ 5.17-13 ภาพตัวแทนของ Unit 6 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-488
รูปที่ 5.17-14 ทศนียภาพ Unit 6 บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร และตลาดศาลาทำนน้ำร้อน ถนนรถไฟ.....	5-488
รูปที่ 5.17-15 ภาพตัวแทนของ Unit 7 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-489
รูปที่ 5.17-16 ทศนียภาพ Unit 7 บริเวณถนนรถไฟ.....	5-489
รูปที่ 5.17-17 ภาพตัวแทนของ Unit 8 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-490
รูปที่ 5.17-18 ทศนียภาพของ Unit 8 บริเวณโรงพยาบาลศิริราช.....	5-490

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 5.17-19 ภาพตัวแทนของ Unit 9 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-490
รูปที่ 5.17-20 ทศนียภาพของ Unit 9 บริเวณซอยพราณนก 11 และซอยเจริญสุขนิทวงศ์.....	5-491
รูปที่ 5.17-21 ภาพตัวแทนของ Unit 10 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา.....	5-491
รูปที่ 5.17-22 ทศนียภาพของ Unit 10 บริเวณแยกไฟฉาย.....	5-492
รูปที่ 5.17-23 การศึกษาทัศนียภาพขณะเคลื่อนที่ตามเส้นทางถนนและเส้นทางน้ำ.....	5-493
รูปที่ 5.17-24 ภาพบริเวณถนนอิสราภาพและถนนพราณนก.....	5-494
รูปที่ 5.17-25 จุดมองที่สำคัญในโครงการ.....	5-495
รูปที่ 5.17-26 ตำแหน่งจุดมองที่สำคัญ (Visual Control Point).....	5-497
รูปที่ 5.17-27 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณถนนปิ่นเกล้า.....	5-501
รูปที่ 5.17-28 แนวเส้นทางและทางขึ้น-ลง ของโครงการ.....	5-502
รูปที่ 5.17-29 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณสี่แยกอรุณอมรินทร์.....	5-503
รูปที่ 5.17-30 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณบนสะพานอรุณอมรินทร์ มองเห็นวัดอมรินทรารามวรทางซ้าย.....	5-503
รูปที่ 5.17-31 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณคลองบางกอกน้อย ก่อนลอดสะพาน.....	5-504
รูปที่ 5.17-32 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณทางเข้าชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ข้างสะพานอรุณอมรินทร์.....	5-504
รูปที่ 5.17-33 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณกลางคลองบางกอกน้อย ใกล้สำนักงานเขตบางกอกน้อย.....	5-505
รูปที่ 5.17-34 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน มองจากสถานีรถไฟบางกอกน้อย.....	5-505
รูปที่ 5.17-35 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณถนนอิสราภาพ มุ่งสู่ตลาดพราณนก.....	5-506
รูปที่ 5.17-36 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณสี่แยกพราณนก.....	5-506
รูปที่ 5.17-37 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณถนนพราณนก มุ่งสู่แยกไฟฉาย.....	5-507
รูปที่ 5.17-38 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณแยกไฟฉายมองเข้าถนนเจริญสุขนิทวงศ์.....	5-507
รูปที่ 5.17-39 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณสามแยกไฟฉายมองเข้าถนนพราณนก.....	5-508
รูปที่ 5.17-40 การประเมินผลกระทบสุนทรียภาพทางสายตาในพื้นที่ศึกษา.....	5-510
รูปที่ 6.1-1 สถานที่เก็บกองดินชั่วคราว บริเวณ Loop Ramp ของโครงการ ต่อเชื่อมถนนเจริญสุขนิทวงศ์-ถนนพุทธมณฑลสาย 4.....	6-16

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 6.1-2	รูปแบบงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามและการจัดการการสัญจร ระหว่างก่อสร้าง บริเวณเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า	6-19
รูปที่ 6.1-3	ตำแหน่งที่จะมีการปรับปรุงสภาพผิวจราจรของทางกลับรถ จากเชิงลาดสะพานข้ามถนนจรดศูนย์ทางโค้งถึงจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองบางขุนศรี	6-21
รูปที่ 6.1-4	แนวคิดการจัดการจราจร และการป้องกันการตกหล่นจากที่สูงบริเวณจุดก่อสร้าง	6-23
รูปที่ 6.1-5	ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง	6-24
รูปที่ 6.1-6	รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนเชื่อมต่อ ถนนจรดศูนย์ทางโค้ง-ถนนกาญจนาภิเษก	6-25
รูปที่ 6.1-7	รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณแยกไฟฉายและทางยกระดับบนถนนพราณนก	6-26
รูปที่ 6.1-8	รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างทางยกระดับบนถนนอิสราภาพ	6-27
รูปที่ 6.1-9	รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนรถไฟ (ช่วงจากถนนอิสราภาพถึงถนนอรุณอมรินทร์).....	6-28
รูปที่ 6.1-10	รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนอรุณอมรินทร์	6-29
รูปที่ 6.1-11	รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณแยกอรุณอมรินทร์	6-29
รูปที่ 6.1-12	รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี	6-30
รูปที่ 6.1-13	รูปแบบคันดินชั่วคราวและระบบดักตะกอน.....	6-34
รูปที่ 6.2-1	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างของโครงการ	6-47
รูปที่ 6.2-2	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียง ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาของโครงการ	6-48
รูปที่ 6.2-3	จุดติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาของโครงการ	6-53

บทที่ 4

การมีส่วนร่วมของประชาชน

บทที่ 4

การมีส่วนร่วมของประชาชน

4.1 บทนำ

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการที่จัดให้มีขึ้นในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบจากโครงการ สามารถเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูล ข้อโต้แย้ง หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น อันเป็นการสื่อสารสองทางทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจ การรับรู้ การเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงการร่วมกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับทุกฝ่าย

ในการดำเนินงานกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องกำหนดให้มีช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลของโครงการ กิจกรรมการมีส่วนร่วมของโครงการ และเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ หน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาครัฐ และเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ สามารถเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูล ข้อโต้แย้ง หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยโครงการได้อ้างอิงตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 และสอดคล้องตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 58 ซึ่งได้บัญญัติเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องแล้ว โดยโครงการได้กำหนดให้ดำเนินการตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อย 2 ครั้ง

- ครั้งแรก ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาและรูปแบบเบื้องต้นของโครงการ
- ครั้งที่สอง ในระหว่างการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2 วัตถุประสงค์

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสีย องค์กรเอกชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ และสาธารณชนที่สนใจได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ขั้นตอนการศึกษา และการมีส่วนร่วมในโครงการอย่างถูกต้องชัดเจนโดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ

2) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสีย องค์กรเอกชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ และสาธารณชนที่สนใจ มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยน และแสดงความคิดเห็น ประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการและการศึกษาโครงการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ ในการประกอบการพิจารณาแบบโครงการที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การยอมรับร่วมกัน ลดความขัดแย้งในพื้นที่เมื่อมีการพัฒนาโครงการ

4.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรเอกชน ประชาชนในท้องถิ่นที่มีส่วนได้เสีย มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ และการศึกษาโครงการ
- 2) ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่พัฒนาของโครงการ เพื่อประกอบการออกแบบโครงการ และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การยอมรับร่วมกัน ลดความขัดแย้งในพื้นที่เมื่อมีการพัฒนาโครงการ
- 3) เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ สำหรับใช้เผยแพร่ความเข้าใจในโครงการ

4.4 หลักการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม

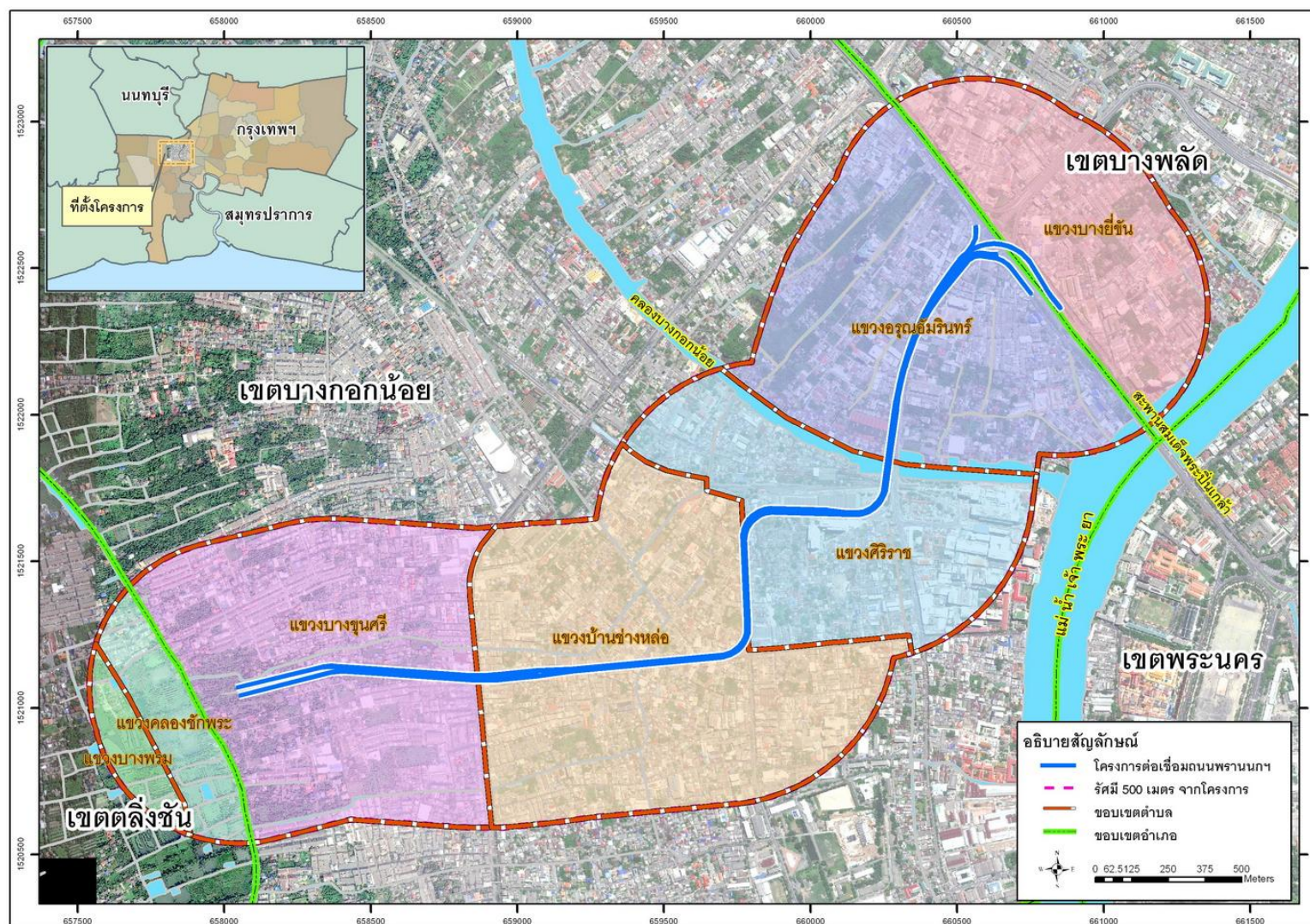
การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของสังคมได้เข้ามา มีส่วนร่วม โดย International Association for Public Participation ได้แบ่งระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชน ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 1) การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) ถือเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่ำที่สุดแต่เป็นระดับ ที่มีความสำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ เช่น การจัด นิทรรศการ จัดหมายข่าว การติดประกาศ การให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น
- 2) การรับฟังความคิดเห็น/ปรึกษาหารือ (Consultation) เป็นกระบวนการที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการให้ข้อมูลเท็จจริงและความคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การรับฟัง ความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็น การจัดเวทีสาธารณะ การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น
- 3) การเกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาท (Involvement) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน หรือร่วมเสนอแนะ เพื่อนำไปสู่แนวทางการตัดสินใจ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ประชาชนว่าข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการ ของประชาชนจะถูกนำไปพิจารณาเป็นทางเลือกในการบริหารงาน เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพิจารณาประเด็น นโยบายสาธารณะ การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเสนอแนะนโยบาย เป็นต้น
- 4) ความร่วมมือ (Collaboration) เป็นการให้กลุ่มประชาชนผู้แทนภาคสาธารณะมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น คณะกรรมการที่มีฝ่ายประชาชนร่วมเป็นกรรมการ เป็นต้น
- 5) การเสริมอำนาจแก่ประชาชน (Empowerment) เป็นขั้นตอนที่ให้บทบาทประชาชนในระดับสูงที่สุด โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ เช่น การลงประชามติในประเด็นสาธารณะต่างๆ การมอบอำนาจให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ ทั้งหมดในโครงการ เป็นต้น

สำหรับการดำเนินงานการมีส่วนร่วมในครั้งนี้ใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมใน 2 ระดับ คือ การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) การรับฟังความคิดเห็น/ปรึกษาหารือ (Consultation)

4.5 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่เป้าหมายด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องครอบคลุมพื้นที่ศึกษาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ เป็นอย่างน้อย ส่วนพื้นที่เป้าหมายด้านการประชาสัมพันธ์จะครอบคลุมพื้นที่เป็นวงกว้างกว่า ดังนั้น พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการจะครอบคลุมพื้นที่เขตบางกอกน้อย เขตบางพลัด และเขตตลิ่งชัน ของกรุงเทพมหานคร ตลอดแนวเส้นทางโครงการ (ดังรูปที่ 4.5-1)



รูปที่ 4.5-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

4.6 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ที่ปรึกษาให้ความสำคัญกับประชาชน ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการในด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม หรืออยู่ในรัศมีจากแนวกิ่งกลางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งประชาชนผู้สัญจรไป-มาตามแนวเส้นทางโครงการ

จากนั้น ที่ปรึกษาได้จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ. ดังตารางที่ 4.6-1 ซึ่งได้รวมกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมของโครงการ และหน่วยงานที่มีบทบาทและหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วย โดยได้มีการดัดแปลงเล็กน้อยเพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.6-1 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	1.1 กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	<p>ผู้ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในรัศมีจากแนวกิ่งกลางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางไม่น้อยกว่า 500เมตรได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ถูกเวนคืนที่ดินหรือรื้อถอนสิ่งก่อสร้างซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่อยู่อาศัยและที่ทำกินที่ต้องมีการโยกย้ายได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของที่ดิน และบ้านพักอาศัย/อาคารพาณิชย์บริเวณแยกไฟฉาย ถนนพราณนก และช่วงโค้งถนนพราณนกเข้าสู่ถนนอิสรภาพ - ผู้ประกอบการตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) เวณคีนศาลาทรงไทย (3 หลัง) - บริษัท ยูไนเต็ด โกเบิล เอเยนซี (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับสัมปทานตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) จากการรถไฟแห่งประเทศไทย - การรถไฟแห่งประเทศไทย (เวนคืนพื้นที่บางส่วนของบ้านพักการรถไฟแห่งประเทศไทย) - กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง (เวนคืนพื้นที่บริเวณชุมชนบ้านเนินบางส่วน) - กองเรือเล็ก กรมการขนส่งทางเรือ (เวนคืนพื้นที่ร้านค้าสวัสดิการ) 2) ผู้ที่อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพในบริเวณระยะประชิดโครงการซึ่งได้รับผลกระทบและความเดือดร้อนจากการดำเนินงานในขณะก่อสร้างและขณะดำเนินการของโครงการ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณริมถนนอรุณอมรินทร์ ถนนเลียบทางรถไฟ ถนนเจริญสุขุมวิท ถนนอิสรภาพ และถนนพราณนก เป็นต้น 3) ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในเขตบางกอกน้อย เขตบางพลัด และเขตตลิ่งชัน มีดังนี้

ตารางที่ 4.6-1 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		<ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนเหนือวัดสี่ทึงไกรสร - ชุมชนวัดอมรทาทิการาม - ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ - ชุมชนตรอกข้าวเม่า - ชุมชนวัดคงมูลเหล็ก - ชุมชนซอยสุตสาคร - ชุมชนพรพิพัฒน์ - ชุมชนวัดยางสุทธาราม ■ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทายกาฬ - ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ) ■ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนหมู่บ้านปัทมอร - ชุมชนหัวถนน (วัดแก้ว) - ชุมชนปลายซอยเจริญสุขทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย) - ชุมชนปลายซอยเจริญสุขทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา) - ชุมชนหลังตลาดนครหลวง - ชุมชนวัดรวกสุทธาราม - ชุมชนเจริญฯ 31 รวมใจ ■ แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนสันติชนสงเคราะห์ - ชุมชนมัสยิดหลวงอันซอริชสุนนะห์ (อันซอลิสุนนะห์) - ชุมชนวัดดุสิตาราม - ชุมชนสวนหลวง ■ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนวัดดาวดึงษาราม - ชุมชนศรีอุทัย - ชุมชนไค่งถ่าน - ชุมชนคลองเจ้าครุฑ ■ แขวงคลองชักพระ เขตตลิ่งชัน ■ แขวงบางพระ เขตตลิ่งชัน
	1.2 สถาบันการศึกษา	1) สถาบันการศึกษาในเขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงอรุณอมรินทร์ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนอนุชาบางกอกน้อย - โรงเรียนวัดดุสิตาราม - โรงเรียนมัธยมดุสิตาราม

ตารางที่ 4.6-1 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนธรรมภิรักษันบุรี - โรงเรียนเทพกาญจนา - โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา ■ แขวงบางขุนศรี <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนอานันท์วิทยาพนิชยการ - โรงเรียนบำรุงวิทยาธนบุรี ■ แขวงศิริราช <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม - โรงเรียนวัดสุวรรณาราม - โรงเรียนวัดวิเศษการ - โรงเรียนวัดอมรินทรา ■ แขวงบ้านช่างหล่อ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนสวนอนันต์ - โรงเรียนวัดคงมูลเหล็ก - โรงเรียนอนุบาลมีลำไย - โรงเรียนวัดยางสุทธาราม - โรงเรียนตรุณวัฒนา - โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ <p>2) สถาบันการศึกษาในเขตบางพลัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงบางยี่ขัน <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนศรีอุทัย
	1.3 วัด	<p>1) วัดในเขตบางกอกน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงบางขุนศรี <ul style="list-style-type: none"> - วัดรวกสุทธาราม ■ แขวงศิริราช <ul style="list-style-type: none"> - วัดสุวรรณารามราชวรวิหาร - วัดนิมิตทายกาวาส - วัดวิเศษการ - วัดอมรินทรากรมราชวรวิหาร ■ แขวงบ้านช่างหล่อ <ul style="list-style-type: none"> - วัดสุทธาวาส - วัดอมรทายการาม (วัดใหม่ยายมอญ) - วัดสีหไกรสร - วัดลครท่า - วัดคงมูลเหล็ก - วัดยางสุทธาราม

ตารางที่ 4.6-1 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		<ul style="list-style-type: none"> - ศาลเจ้าแม่ทับทิม (ริมถนนรถไฟ) - มัสยิดกุฎีหลวง ▪ แขวงอรุณอมรินทร์ - มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริซขุนนะ) - วัดดุสิตารามวรวิหาร 2) วัดในเขตบางพลัด ▪ แขวงบางยี่ขัน - วัดบางยี่ขัน - วัดดาวดึงษาราม
	1.4 กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	- ผู้ใช้เส้นทางคมนาคม ผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือพื้นที่โครงการ
	1.5 กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มประชาชนและภาคเอกชนที่ใช้เส้นทางคมนาคมของโครงการ - ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการค้าขาย
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2.1 เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร
	2.2 นิติบุคคลผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3.1 หน่วยงานผู้พิจารณารายงานฯ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
	3.2 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ	คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	4.1 ระดับภาค	<ul style="list-style-type: none"> - การรถไฟแห่งประเทศไทย - กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง - องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย - การไฟฟ้านครหลวง - การประปานครหลวง - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ประธานอนุกรรมการกลั่นกรอง และพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร - กรมควบคุมมลพิษ - กรมศิลปากร - กรมทรัพยากรธรณี - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร - กรมเจ้าท่า

ตารางที่ 4.6-1 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		<ul style="list-style-type: none"> - กรมพลธิการทหารเรือ - กรมอุทการเรือ - กองทัพเรือ - กองเรือเล็ก กรมการขนส่งทหารเรือ - ที่ทำการสารวัตรรถจักรยานบุรี - สถานีรถไฟธนบุรี - กรมโยธาธิการและผังเมือง - สำนักงานตำรวจแห่งชาติ - บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) - บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
	4.2 ระดับจังหวัด และส่วนท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้อำนวยการสำนักงานการจราจรและขนส่ง - ผู้อำนวยการสำนักงานการระบายน้ำ - ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา - ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณกรุงเทพมหานคร - ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย - ผู้อำนวยการสำนักงานผังเมือง - ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาสังคม - ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล - ผู้อำนวยการสำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยว - ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม - ผู้อำนวยการสำนักอนามัย - ผู้อำนวยการกองควบคุมการก่อสร้าง - ผู้อำนวยการกองควบคุมอาคาร - ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และวิจัย - ผู้อำนวยการกองจัดกรรมสิทธิ์ - ผู้อำนวยการกองสำรวจและแผนที่ที่ดิน - ผู้อำนวยการสำนักงานก่อสร้างและบูรณะ - ผู้อำนวยการสำนักงานเขตบางกอกน้อย - ผู้อำนวยการสำนักงานเขตบางพลัด - ผู้อำนวยการสำนักงานเขตตลิ่งชัน - ผู้กำกับสถานีตำรวจนครบาลบางกอกน้อย - ผู้กำกับสถานีตำรวจนครบาลบางขุนนนท์ - ผู้กำกับสถานีตำรวจนครบาลบางยี่ขัน - คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธนบุรี 1 - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

ตารางที่ 4.6-1 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและองค์กรพัฒนาเอกชน	5.1 องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ▪ องค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - มูลนิธิเมืองเขียวฟ้าใส - มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม - มูลนิธิโลกสีเขียว
	5.2 องค์กรพัฒนาเอกชน	<ul style="list-style-type: none"> - สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
6. สื่อมวลชน	สื่อมวลชน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สื่อมวลชนแขนงต่างๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - สื่อวิทยุ เช่น ขาวสถานีวิทยุร่วมด้วยช่วยกัน ขาวสถานีวิทยุ จส.100 ขาวสำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์ และขาวสำนักข่าวไทย เป็นต้น - สื่อโทรทัศน์ เช่น ขาวสถานีโทรทัศน์ช่อง 3 ช่อง 5 ช่อง 7 ช่อง 9 ช่อง NBT ช่องไทยพีบีเอส เป็นต้น - หนังสือพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ หนังสือพิมพ์ข่าวสด หนังสือพิมพ์มติชน เป็นต้น
7. ประชาชน	ประชาชนทั่วไปที่สนใจ	ประชาชนทั่วไปที่สนใจ

4.7 วิธีการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

แนวทางในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ โดยเน้นการสร้างความเข้าใจกับประชาชนผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วม ซึ่งประกอบด้วย การสนทนากลุ่มย่อยและการสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมาย ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ ตั้งแต่ขั้นตอนการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมและขั้นตอนที่ได้ประเมินผลกระทบและเสนอแนะมาตรการลดผลกระทบแล้วเสร็จ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานโดยรวม 3 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมงาน 2) การดำเนินงานในขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้น และการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม และ 3) การดำเนินงานในขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด

4.7.1 การเตรียมงาน

ขั้นตอนการเตรียมงาน ประกอบด้วย

- ❑ การรวบรวมและศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ ได้แก่ ข้อมูลเหตุผลความจำเป็นของโครงการ ข้อมูลโครงการด้านวิศวกรรม และแผนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อมูลชุมชนตามแนวสายทาง
- ❑ การเข้าพบอย่างเป็นทางการ (Formal meeting) และหารือกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการฝ่ายปกครอง ในเขตพื้นที่ดำเนินงาน เพื่อแนะนำโครงการ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของชุมชนเพิ่มเติม และหารือเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- การเข้าพบอย่างเป็นทางการ (Formal meeting) ทำความรู้จัก และสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่ม/องค์กรต่างๆ รวมทั้งผู้นำชุมชน ที่คาดว่าจะมีบทบาทต่อการพัฒนาโครงการ

4.7.2 การดำเนินงานในขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้นและการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากการดำเนินกิจกรรมไปประกอบการพิจารณาทางเลือกของโครงการ กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ได้ดำเนินงานในขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้น ส่วนใหญ่เป็นการชี้แจงแนวเส้นทาง และรูปแบบทางเลือกของโครงการเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ ทั้งนี้ความคิดเห็นตลอดจนข้อมูลต่างๆ ได้รวบรวมมาประกอบการพิจารณาในด้านผลกระทบต่อชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับฝ่ายวิศวกรรมในการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ และฝ่ายสิ่งแวดล้อมในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านสังคม โดยการนำข้อคิดเห็นมาพิจารณาด้านผลกระทบต่อชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนคิดในการออกแบบเบื้องต้นและกำหนดองค์ประกอบของโครงการ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหาแนวทางป้องกันและลดผลกระทบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รายละเอียดในการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 4.7-1

4.7.3 การดำเนินงานในขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ทุกขั้นตอนของโครงการมาประเมินผลการดำเนินงานในด้านของความเหมาะสมของกิจกรรมและสื่อต่างๆ การรับรู้ข้อมูลโครงการ จุดแข็ง จุดอ่อนของโครงการ ตลอดจนความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะและแผนปฏิบัติงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะต่อไป รายละเอียดในการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคและสื่อประชาสัมพันธ์	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้น และการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม					
1. การพบปะ อย่างเป็นทางการ (Formal Meeting) <ul style="list-style-type: none"> - การพบปะรายบุคคล - การพบปะรายกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนการดำเนินงานของโครงการ กิจกรรมการดำเนินงานและให้เข้าใจถึงรายละเอียดโครงการก่อนการประชุมอย่างเป็นทางการ - เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักเกณฑ์และแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม - เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาและรูปแบบโครงการที่เหมาะสม - เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม - เพื่อเสนอรูปแบบทางเลือกของโครงการและให้กลุ่มเป้าหมายร่วมพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม - เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างหัวหน้าส่วนราชการในพื้นที่ดำเนินงานกับผู้รับผิดชอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าส่วนราชการ - สำนักงานเขต - บางกอกน้อยและสำนักงานเขตบางพลัด - ผู้นำชุมชน - ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> ■ เทคนิคและวิธีการใช้การเข้าพบปะหารือโดยตรง เพื่อให้เกิดการสื่อสารสองทางได้พบปะพูดคุยและสอบถามซึ่งจะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ ■ การบรรยายแบบใช้สื่อ (Lecture with Media) และการอภิปราย ■ สื่อที่ใช้ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - แผ่นพิวเจอร์บอร์ด นำเสนอแนวเส้นทางโครงการ - แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ - เอกสารข้อเท็จจริงโครงการ (Fact Sheet) 	<p>วันที่ 1-31 มีนาคม พ.ศ. 2555</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็นต่อรูปแบบทางเลือกต่างๆ เพื่อนำมาประกอบในการคัดเลือกรูปแบบ - ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่อ่อนไหวหรือไวต่อผลกระทบเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาหลีกเลี่ยงได้อย่างเหมาะสม - ความคิดเห็นต่อโครงการแลข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อนำไปดำเนินการในขั้นต่อไปของการศึกษา - ความร่วมมือประสานงานในการทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมในระยะต่อไป

ตารางที่ 4.7-1 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคและสื่อประชาสัมพันธ์	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
2. การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อแนะนำและชี้แจงข้อมูลความเป็นมาของโครงการ รวมทั้งเหตุผลความจำเป็นของการพัฒนาโครงการ ตลอดจนขอบเขตและแนวทางการศึกษาที่สำคัญ - เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการศึกษาและวางแผนพัฒนาโครงการและการกำหนดแนวทางเลือกรวมทั้งประเด็นปัญหาสำคัญที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาและข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการพิจารณากำหนดแนวทางเลือกรวมทั้งประเด็นที่ควรระมัดระวังหรือให้ความสำคัญในการศึกษาและแนวทางในการจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการคัดเลือกรูปแบบโครงสร้างและการแก้ไขปัญหาจากที่ประชุม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชน และผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง - ผู้นำชุมชน และผู้นำกลุ่ม/องค์กร - นักการเมือง - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ภาครัฐกิจเอกชน - องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรอิสระ - สถาบันการศึกษาและสถาบันศาสนา - สื่อมวลชน - ประชาชนทั่วไปที่สนใจ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ใช้รูปแบบการบรรยายประกอบสื่อ และการอภิปราย ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้สึกเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ■ สื่อที่ใช้ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - วิดีทัศน์แนะนำโครงการ - แผ่นพับเจอร์บอร์ต นำเสนอแนวเส้นทางโครงการ - บอร์ดนิทรรศการ (Roll Up) - สื่อการนำเสนอในรูปแบบ Power Point สำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็น - เอกสารประกอบการประชุม - แผ่นพับโครงการ - ใช้แบบสำรวจเป็นเครื่องมือในการรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ 	วันพุธที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555	<ul style="list-style-type: none"> - แนวคิดของกลุ่มเป้าหมายต่อแนวทางแก้ไขปัญหาราจร - ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่อ่อนไหวหรือไวต่อผลกระทบเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาหลีกเลี่ยงได้อย่างเหมาะสม - ความคิดเห็นต่อโครงการและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อนำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไปของการศึกษา

ตารางที่ 4.7-1 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคและสื่อประชาสัมพันธ์	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
3. การสำรวจความคิดเห็น ของประชาชน ด้วยแบบสอบถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมการประกอบอาชีพ สุขภาพอนามัยสาธารณสุข และสาธารณสุขการ และสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ศึกษา - เพื่อรับทราบปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตของชุมชน - เพื่อสำรวจความคิดเห็น การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนิน โครงการ ต่อสิ่งแวดลอม และต่อชุมชนรวมทั้ง ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน ต่อการดำเนินงานของโครงการ - เพื่อนำข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ของประชาชนในด้านต่างๆ มาปรับปรุงมาตรการ ลดผลกระทบและปรับปรุงแนวทางหรือเนื้อหา การประชาสัมพันธ์ของโครงการต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนผู้ที่มี โอกาสได้รับ ผลกระทบที่อาศัยอยู่ โดยรอบในรัศมีจาก แนวกึ่งกลางออกไป ทั้งสองข้างตลอด แนวเส้นทาง ไม่น้อยกว่า 500 เมตร - กลุ่มผู้ที่คาดว่า อาจจะโดนเวนคืน ที่ดิน - กลุ่มผู้นำชุมชน ในพื้นที่ศึกษา - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ■ การสัมภาษณ์รายบุคคลด้วย แบบสอบถาม 	วันที่ 19-23 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 และ วันที่ 2-6 มิถุนายน พ.ศ. 2556	<ul style="list-style-type: none"> - รับทราบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ศึกษา รวมถึงปัญหาสภาพแวดล้อมต่างๆ ในชุมชน - รับทราบความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อนำไปดำเนินการในขั้นต่อไปของ การศึกษา

ตารางที่ 4.7-1 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคและสื่อประชาสัมพันธ์	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด					
1. การปรึกษาหารือก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 - การสัมภาษณ์เชิงลึก - การสัมภาษณ์รายบุคคล - การสนทนากลุ่มย่อย (Focus group)	- รายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับผลการศึกษาและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม - เพื่อชี้แจงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงผลการศึกษาในขั้นตอนต่างๆ ตลอดจนมาตรการในการป้องกัน แก้ไข และบรรเทาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งหาหรือถึงความเหมาะสมและความเพียงพอของมาตรการด้านต่างๆ - เพื่อรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแนวทางหรือมาตรการรวมทั้งวิธีการในการจัดการกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการและประสานข้อมูลดังกล่าวกับคณะผู้ศึกษาด้านอื่นๆ โดยเฉพาะด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อมของการศึกษาฯ	- หัวหน้าส่วนราชการ - สำนักงานเขตบางกอก - น้อยสำนักงานเขตบางพลัด และ - กองเรือเล็ก - กรมการขนส่งทางเรือ - ผู้ประกอบการและชุมชนแยกไฟฉาย - ริมถนนพรวนนก - ผู้ประกอบการและชุมชนแยกพรวนนก - ชุมชนบ้านเนินและชุมชนบ้านพักการรถไฟ	<ul style="list-style-type: none"> ■ เทคนิคและวิธีการในการเข้าพบปะหารือโดยตรง เพื่อให้เกิดการสื่อสาร 2 ทางได้พบพูดคุยและสอบถามซึ่งจะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ ■ การบรรยายแบบใช้สื่อ (Lecture with Media) และการอภิปราย ■ สื่อที่ใช้ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - แผ่นพับเจอร์บอร์ค นำเสนอแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่เวนคืน - เอกสารประกอบการนำเสนอข้อมูลโครงการ (Flip chart) - แผ่นพับโครงการ 	วันที่ 28 มิถุนายน และวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 วันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2556 และวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	- แนวคิดของกลุ่มเป้าหมายต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม - ผู้เข้าร่วมได้รับทราบข้อมูลโครงการเพิ่มเติมมากขึ้น - ได้รับทราบข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชนในด้านต่างๆ มาปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบและปรับปรุงแนวทางหรือเนื้อหาการประชาสัมพันธ์ของโครงการต่อไป

ตารางที่ 4.7-1 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคและสื่อประชาสัมพันธ์	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
2. การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการ ได้แก่ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ และลักษณะโครงการ ขั้นตอน/ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการ - เพื่อชี้แจงความก้าวหน้าของโครงการ โดยเฉพาะรูปแบบทางเลือกที่ได้รับการพิจารณาว่าเหมาะสม และรับความคิดเห็นเพิ่มเติม - เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนในพื้นที่ดำเนินการกับผู้รับผิดชอบโครงการ - เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชน และผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง - ผู้นำชุมชน และผู้นำกลุ่ม/องค์กร - นักการเมือง - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ภาครัฐกิจเอกชน - องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรอิสระ - สถาบันการศึกษาและสถาบันศาสนา - สื่อมวลชน - ประชาชนทั่วไปที่สนใจ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ใช้รูปแบบการบรรยายประกอบสื่อ และการอภิปราย ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้สึกรู้เข้าใจ และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ■ สื่อที่ใช้ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - วิดีทัศน์สรุปโครงการ - แผ่นพับเจอร์บอร์ต นำเสนอแนวพื้นที่เวนคืนตามแนวสายทาง - ภาพจำลอง 3 มิติ แนวเส้นทางโครงการ (Model) - บอร์ดนิทรรศการ (Roll up) - สื่อการนำเสนอ ในรูปแบบ Power Point สำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็น - เอกสารประกอบการประชุม - แผ่นพับโครงการ - ใช้แบบสำรวจเป็นเครื่องมือในการรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ 	วันเสาร์ที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2556	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบผลการศึกษาของโครงการโดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับผลการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดการดำเนินงานที่เป็น การตอบสนองต่อข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - ได้รับทราบความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายในภาพที่ชัดเจนขึ้น - ความสัมพันธ์ที่ดีและความร่วมมือต่อโครงการ

4.8 การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

ในแต่ละกิจกรรมของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมได้ใช้สื่อและเอกสารประกอบการเผยแพร่ข้อมูลโครงการสรุปได้ดังตารางที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 สื่อและเอกสารประกอบการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ

กิจกรรม	สื่อและเอกสารประกอบการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> ■ การพบปะอย่างเป็นทางการ (Formal Meeting) <ul style="list-style-type: none"> - การพบปะรายบุคคล - การพบปะรายกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> ■ สื่อที่ใช้ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ - เอกสารข้อเท็จจริงโครงการ (Fact Sheet) - แผ่นพิวเจอร์บอร์ด นำเสนอแนวเส้นทางโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> ■ การปรึกษาหารือก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> - การสัมภาษณ์เชิงลึก/การสัมภาษณ์รายบุคคล - การสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ สื่อที่ใช้ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - แผ่นพิวเจอร์บอร์ด นำเสนอแนวเส้นทางโครงการและแสดงพื้นที่เวนคืน - ภาพจำลอง 3 มิติ แนวเส้นทางโครงการ (Model) - เอกสารประกอบการนำเสนอข้อมูลโครงการ (Flip Chart) มีเนื้อหา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมา และตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ลักษณะโครงการ - ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่สำคัญมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการ - ช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลและแสดงความคิดเห็น) - แผ่นพื้นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> ■ การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม 	<ul style="list-style-type: none"> ■ แบบแบบสอบถาม ที่มีโครงสร้างและข้อคำถาม ■ สื่อที่ใช้ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - แผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ - Flip Chart นำเสนอโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> ■ การแจ้งสาธารณชนเพื่อเข้าร่วมการจัดประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 4 ช่องทาง 	<p>ผลิตสื่อแจ้งสาธารณชนเข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ป้ายประกาศ จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข่าวสารและเรื่องราวต่างๆเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการจะประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึงได้อย่างกว้างขวางโดยมีการปิดประกาศ ณ สถานที่ราชการสำนักงานเขต ที่ทำการชุมชน หรือจุดที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีเนื้อหาหลักประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อโครงการ - วัตถุประสงค์ของการจัดประชุม - สถานที่วันและเวลาในการจัดประชุม - ช่องทางการลงทะเบียนและติดต่อสอบถามข้อมูล ■ รายการวิทยุ ที่ปรึกษาจัดเตรียมข้อมูลในรูปเอกสารสรุปรายละเอียด โครงการหรือซีดีบันทึกข้อมูล เพื่อประชาสัมพันธ์ผ่านรายการวิทยุโดยประชาสัมพันธ์ผ่านทางสถานีวิทยุ FM. 94.5 MHz.คลื่นสนุก สุขนิยม และสถานีวิทยุร่วมด้วยช่วยกัน เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถสื่อสารได้รวดเร็วและครอบคลุมผู้ฟังทุกกลุ่ม โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อโครงการ

ตารางที่ 4.8-1 สื่อและเอกสารประกอบการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ

กิจกรรม	สื่อและเอกสารประกอบการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของโครงการ - วัตถุประสงค์ของการจัดประชุม - สถานที่ วันและเวลาในการจัดประชุม - ช่องทางการลงทะเบียนและติดต่อสอบถามข้อมูล ■ หนังสือพิมพ์ ที่ปรึกษาจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์ทางหนังสือพิมพ์มติชน ขนาด 1/4 หน้า ขาว-ดำ ■ รายการโทรทัศน์ ที่ปรึกษาจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ ผ่านรายการโทรทัศน์ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 ในรายการคดี มีสุข ช่วง “ข่าวคดีดี”
■ การเปิดเผยข้อมูลโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ■ เปิดเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้สาธารณชนพิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 3 ช่องทาง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานราชการ ได้แก่ สำนักงานเขตบางกอกน้อย และสำนักงานเขตบางพลัด - เว็บไซต์โครงการ (www.rama8-faichai.com) ที่ปรึกษานำไฟล์เอกสารโครงการวางไว้บนหน้าเว็บไซต์ของโครงการ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดได้ - ไปรษณีย์ ที่ปรึกษาจะจัดส่งจดหมายเชิญให้กับผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางไปรษณีย์ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วันก่อนการประชุม
■ การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none"> ■ ผลิตสื่อวีดิทัศน์แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ตามการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เพื่อแสดงความเป็นมาโครงการ และรูปแบบแนวเส้นทางโครงการ - การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 เพื่อสรุปภาพรวมของโครงการ ■ ภาพจำลอง 3 มิติ แนวเส้นทางโครงการ (Model) ■ บอร์ดนิทรรศการ แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ตามการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ■ ผลิตเอกสารประกอบการประชุม แบ่งเป็น 2 ช่วง ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) เอกสารประกอบการประชุม ครั้งที่ 1 จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 มีเนื้อหา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาและตำแหน่งที่ตั้งโครงการ - รายละเอียดของโครงการ (ผลการคัดเลือกแนวทางเลือกที่เหมาะสม) - ขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (EIA) - ประโยชน์ของโครงการ - ช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลและแสดงความคิดเห็น 2) เอกสารประกอบการประชุม ครั้งที่ 2 จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 มีเนื้อหา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมา และตำแหน่งที่ตั้งโครงการ - รายละเอียดของโครงการ

ตารางที่ 4.8-1 สื่อและเอกสารประกอบการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ

กิจกรรม	สื่อและเอกสารประกอบการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเด็นที่สำคัญมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการ - ช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลและแสดงความคิดเห็น ■ ผลิตสื่อการนำเสนอในรูปแบบของ Power Point สำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง ตามการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) การนำเสนอ Power Point สำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของโครงการ - ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ - ลักษณะโครงการเบื้องต้น - ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น - ระยะเวลาและขั้นตอนการศึกษา - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษาและวิธีการศึกษา - แผนการดำเนินการศึกษา 2) การนำเสนอ Power Point สำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> - ความก้าวหน้าของโครงการ - รายละเอียดโครงการ - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมที่ผ่านมา - กิจกรรมหลักและผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินโครงการ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในประเด็นหลัก ■ แผ่นพับโครงการโดยแบ่งเป็น 2 ช่วงตามการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ 2) การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 เพื่อสรุปภาพรวมของโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> ■ การเปิดช่องทางการรับฟังความคิดเห็น หลังการจัดเวทีสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ เปิดช่องทางการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่าน 4 ช่องทาง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินผล ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยการส่งแบบประเมินผลที่อยู่ในของเอกสารประกอบการประชุม ภายหลังจากการประชุมแล้วเสร็จ - จดหมาย/ไปรษณียบัตร ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยการส่งจดหมายหรือไปรษณียบัตรที่อยู่ในของเอกสารประกอบการประชุม ภายหลังจากการประชุมในระยะเวลา 15 วัน - จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล (rama8-faichai@hotmail.co.th) ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะโดยส่งมาทางอีเมลที่ระบุไว้ท้ายเอกสารโครงการ ภายหลังจากการประชุมในระยะเวลา 15 วัน - ตู้ ปณ. 23 ปณศ. บางนา กรุงเทพฯ 10260 ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยการส่งจดหมายมาที่ ตู้ ปณ. ของโครงการ ภายหลังจากการประชุมในระยะเวลา 15 วัน ■ สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นและประกาศแจ้งในพื้นที่ภายใน 15 วัน

4.9 ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

4.9.1 ผลการดำเนินงานในขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้น และการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม

ในขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้น และการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ มี 3 กิจกรรม คือ

- ❑ การพบปะอย่างเป็นทางการ (Formal Meeting) ได้แก่ การพบปะรายบุคคล/การพบปะรายกลุ่ม
- ❑ การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1
- ❑ การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม

มีรายละเอียดดังนี้

4.9.1.1 การพบปะอย่างเป็นทางการ (Formal Meeting)

การพบปะอย่างเป็นทางการ (Formal Meeting) ได้แก่ การพบปะรายบุคคล/การพบปะรายกลุ่มอย่างเป็นทางการโดยการแจ้งหนังสือราชการเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และกิจกรรมที่จะดำเนินการเป็นการปรึกษาหารือก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการพบปะรายกลุ่มซึ่งเป็นการพบปะกันเป็นกลุ่มเล็ก (Small Group Meeting) กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ ต่อโครงการ ดำเนินงานรวม 4 ครั้ง ในช่วงวันที่ 27-28 มีนาคม พ.ศ. 2555 (ภาพกิจกรรมการพบปะอย่างเป็นทางการแสดงดังรูปที่ 4.9-1) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมายที่เข้าพบ

กลุ่มเป้าหมายที่เข้าพบแสดงดังตารางที่ 4.9-1 (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมแสดงในภาคผนวก 4-1)

2) ประเด็นสนทนา

- ❑ การให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการการดำเนินงานโครงการต่อเชื่อมถนนพรวนนก-พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8
- ❑ เปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุมในวงกว้าง
- ❑ ประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555

3) ผลการสนทนากลุ่มของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

ผลการสนทนากลุ่มของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย แสดงดังตารางที่ 4.9-2

ตารางที่ 4.9-1 กลุ่มเป้าหมายที่เข้าพบอย่างไม่เป็นทางการ

วันที่	เวลา	กลุ่มเป้าหมาย	สถานที่
27 มีนาคม พ.ศ.2555	08.30 น. - 09.30 น.	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ เขตบางกอกน้อย	ห้องทำงานผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต
	10.00 น. - 11.30 น.	คณะกรรมการ และผู้ประกอบการ ในตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน)	ห้องประชุมสำนักงานตลาดสถานีรถไฟ ธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน)
	14.00 น. - 15.00 น.	ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตบางพลัด	ห้องประชุมสำนักงานเขตบางพลัด
28 มีนาคม พ.ศ.2555	13.00 น. - 14.30 น.	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	ณ ชมรมผู้สูงอายุตรอกข้าวเม่า วัดสุทธาวาส เขตบางกอกน้อย



(ก) การเข้าพบผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตบางกอกน้อย



(ข) การเข้าพบคณะกรรมการ และผู้ประกอบการตลาดศาลาน้ำร้อน



(ค) การเข้าพบผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตบางพลัด



(ง) การเข้าพบชุมชนตรอกข้าวเม่า เขตบางกอกน้อย

รูปที่ 4.9-1 ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ตารางที่ 4.9-2 ผลการสนทนากลุ่มของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
27 มีนาคม พ.ศ. 2555	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ เขตบางกอกน้อย	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากพื้นที่เขตบางกอกน้อยมีโครงการก่อสร้างอยู่หลายโครงการ ดังนั้นในช่วงระยะก่อสร้างอาจทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น จึงเสนอแนะให้ทางโครงการพิจารณาหามาตรการแก้ไขในช่วงระยะก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น - ควรชี้แจงการดำเนินงานของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง
27 มีนาคม พ.ศ. 2555	คณะกรรมการ และ ผู้ประกอบการในตลาด ศาลาน้ำร้อน (จำนวน 17 ราย)	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารที่จะสร้างทดแทนอาคารทรงไทย จะต้องสร้างอาคารทดแทนให้เสร็จเรียบร้อยก่อนที่จะทำการรื้อถอน - อาคารที่จะสร้างใหม่อยากให้มีที่จอดรถให้มากที่สุด - พื้นที่ได้สะพานเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ทางตลาดอยากจะขอใช้พื้นที่ดังกล่าวให้เป็นที่ยจอดรถสำหรับลูกค้าตลาดศาลาน้ำร้อน - จุดทางขึ้น-ลง ของโครงการได้กำหนดไว้หรือยัง - ช่วงระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการใช้เวลาประมาณกี่ปี
27 มีนาคม พ.ศ. 2555	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ เขตบางพลัด	<ul style="list-style-type: none"> - แนวเส้นทางของโครงการ สามารถทำทางยกระดับไปต่อเชื่อมกับสะพานพระราม 8 ได้หรือไม่ - แนวเส้นทางขาออกนอกเมืองมีจะทางลงหรือไม่ - แนวเส้นทางของโครงการมีการทับแนวเส้นทางของรถไฟฟ้า ทางโครงการได้มีการประสานงานเพื่อป้องกันปัญหาทางด้านวิศวกรรมหรือไม่ - ค่าก่อสร้างโครงการมีมูลค่าเท่าไร - เสนอแนะให้โครงการชี้แจงประโยชน์ที่ชุมชนที่อยู่ตลอดแนวโครงการจะได้รับ เนื่องจากชุมชนมองเห็นว่าชุมชนจะได้รับผลกระทบมากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ
28 มีนาคม พ.ศ. 2555	ชุมชนตรอกข้าวเม่า (จำนวน 39 ราย)	<ul style="list-style-type: none"> - จะมีการขยายถนนพราณนกเป็น 4 ช่องจราจร หรือไม่ - ทางยกระดับของโครงการมีกี่ช่องจราจร - ทางยกระดับของโครงการมีทางขึ้น-ลงจุดใดบ้าง - โครงสร้างของเสาตอม่อทางยกระดับเป็นแบบใด และจะวางตอม่อที่จุดใดบ้าง - แนวเส้นทางโครงการจะมีการรื้อทางเท้าหรือไม่ - แนวโน้มที่ดินสองฝั่งถนนพราณนก จะมีการเวนคืนหรือไม่ - ระยะเวลาในการก่อสร้างใช้เวลานานเท่าใด - ขนาดความกว้างของถนนยกระดับมีขนาดเท่าไร - บริเวณทางเท้าจะมีการปรับปรุงหรือไม่ - เมื่อทางยกระดับสร้างเสร็จ จะมีเสียงดังมากกว่าเดิมหรือไม่ - รถขนาดใหญ่สามารถใช้บริการบนถนนทางยกระดับได้หรือไม่

4.9.1.2 การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ในฐานะเจ้าของโครงการ และที่ปรึกษาได้ร่วมกันจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555 เวลา 08.30 น. - 12.30 น. ณ ห้องเอนกประสงค์ ชั้น 2 นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางสังคม ในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สิงหาคม พ.ศ. 2549) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อย 2 ครั้ง คือ

- ❑ ครั้งแรก ระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา
- ❑ ครั้งที่สอง ระหว่างการจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่มหลัก ให้ความคิดเห็นต่อรูปแบบเบื้องต้นของโครงการ และขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยที่ปรึกษาได้จัดเตรียมร่างเอกสารและสื่อการนำเสนอต่างๆ และได้ดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ❑ แจ้งล่วงหน้าให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสาธารณชนทราบ ไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยแจ้งให้สาธารณชนทราบผ่านทางช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 4 ช่องทาง เพื่อให้หน่วยงานและสาธารณชนที่สนใจสามารถเตรียมตัวเข้าร่วมได้อย่างทั่วถึง
- ❑ เปิดเผยเอกสารโครงการ โดยระบุความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ รายละเอียดโครงการเบื้องต้น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชนพิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนการจัดเวทีผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 4 ช่องทาง
- ❑ จัดระบบลงทะเบียนเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสีย และสาธารณชนซึ่งมีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมประชุม สัมมนา สามารถลงทะเบียนล่วงหน้าได้โดยสะดวก
- ❑ การจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ต้องจัดช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชนได้นำเสนอประเด็นห่วงกังวล ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และความคิดเห็นต่อแนวทางการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเวลาในการจัดเวทีทั้งหมด
- ❑ ภายหลังการจัดเวทีฟังความคิดเห็นฯ ได้เปิดช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยมีช่องทาง 3 ช่องทาง

จากนั้นให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือผู้ขออนุมัติอนุญาตดำเนินโครงการจัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของประชาชน พร้อมทั้งคำชี้แจง นำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่งให้สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เพื่อเผยแพร่แก่สาธารณชนต่อไป ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานสรุปการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมทั้งคำชี้แจง นำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนำส่งสำนักงานเขตบางกอกน้อย สำนักงานเขตบางพลัด สำนักงานเขตคลองสาน ประธานชุมชน

ตรอกข้าวเม่า ประธานชุมชนบุดาสุวรรณ ประธานชุมชนหมู่บ้านปัทมอร ประธานชุมชนวัดอมรทนายการาม ประธานชุมชน
ตรอกวังหลัง ประธานชุมชนศรีอุทัย ประธานชุมชนพรพิพัฒน์ ประธานชุมชนจรัญฯ 31 รวมใจ ประธานชุมชนวัดวิเศษการ-
วัดนิมิตทนายการาส ประธานชุมชนซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย) และประธานชุมชนสันติสุข รวม 14 แห่ง อ้างอิงตามหนังสือ
ของบริษัท เอฟซีลอน จำกัด เลขที่ FSDD_PR-Rama 8_2012/04_22 ลงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2555 สามารถสรุปผล
การดำเนินงานได้ดังนี้

1) การแจ้งการจัดเวทีล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน

ที่ปรึกษาได้แจ้งกำหนดการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสาธารณชน
ทราบล่วงหน้า ตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2555 (จัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555)
ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- แจ้งล่วงหน้าให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขต
บางกอกน้อย และสำนักงานเขตบางพลัด รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบ (หนังสือสำนัก
การโยธา กรุงเทพมหานคร เลขที่ กท 0905/จ.499 ลงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2555) โดยประทับตรา
ลงรับเมื่อวันที่ 19 และ 20 มีนาคม พ.ศ. 2555 (สำเนาหนังสือดังกล่าวภาคผนวก 4-2)
- แจ้งล่วงหน้าให้สาธารณชนทราบผ่านช่องทางสื่อสารสาธารณะ 4 ช่องทาง แสดงดังตารางที่ 4.9-3
(รายละเอียดรูปแบบ ข้อความการสื่อสารทางช่องทางสาธารณะ แสดงดังภาคผนวก 4-2)

ตารางที่ 4.9-3 การแจ้งล่วงหน้าการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1
ผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 4 ช่องทาง

ช่องทางการสื่อสาร	รายละเอียด
1. ป้ายประชาสัมพันธ์ ติดป้ายโปสเตอร์ ขนาด A 4 บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์เชิญชวน เข้าร่วมประชุม	ติดประกาศ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2555 - ที่ทำการชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 30 ชุมชน - สำนักงานเขตบางกอกน้อย - สำนักงานเขตบางพลัด - สำนักงานตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) - สำนักงานสหกรณ์ตลาดศาลาน้ำเย็น - สถานีรถไฟธนบุรี
2. วิทยุ ประชาสัมพันธ์ผ่านทางสถานีวิทยุ FM. 94.5MHz.คลื่นสนุก สุชนิยม	ออกอากาศวันที่ 22-27 มีนาคม พ.ศ. 2555 ช่วงเวลา 09.45 น. - 10.45 น. วันละ 1 รอบ จำนวน 6 ครั้ง
3. สถานีโทรทัศน์ ประชาสัมพันธ์ในรายการโทรทัศน์ ทางโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5	ออกอากาศ วันจันทร์ที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2555 รายการคิดดีมีสุข ช่วง “ข่าวคิดดี” ช่วงเวลา 14.30 น. - 15.00 น.
4. หนังสือพิมพ์ โฆษณาเชิญชวนทางหนังสือพิมพ์มติชน	ลงโฆษณาทางหนังสือพิมพ์มติชน วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2555 ขนาด ¼ หน้า ขาว-ดำ จำนวน 1 ครั้ง

นอกจากการแจ้งผ่านสื่อสาธารณะทั้ง 4 ช่องทาง ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ทางโครงการได้จัดทำหนังสือแจ้ง โดยส่งถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย รวมจำนวน 156 ฉบับ

2) การเปิดเผยเอกสารโครงการ

ที่ปรึกษาได้เผยแพร่เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 ต่อรูปแบบ โครงการขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผ่านช่องทางการสื่อสาร 3 ช่องทาง สรุปได้ดังตารางที่ 4.9-4 (รายละเอียดเอกสารโครงการ แสดงดังภาคผนวก 4-2)

ตารางที่ 4.9-4 ช่องทางการเปิดเผยเอกสารโครงการผ่านช่องทางการสื่อสาร 3 ช่องทาง
ในการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ช่องทางการเปิดเผยเอกสารโครงการ	รายละเอียด
1. หนังสือเชิญประชุม	- จัดส่งหนังสือเชิญ และกำหนดการประชุมให้กับสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางกอกน้อย และสำนักงานเขตบางพลัด โดยมีการลงรับตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2555 - จัดส่งหนังสือเชิญ กำหนดการประชุม และเอกสารโครงการให้กับผู้มีส่วน ได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 156 ฉบับ โดยมีการลงรับตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2555 (ภาคผนวก 4-2)
2. วางเอกสาร ณ สถานที่ราชการ	วางเอกสารตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2555 ณ สถานที่ราชการ 2 แห่ง ได้แก่ - สำนักงานเขตบางกอกน้อย - สำนักงานเขตบางพลัด
3. อินเทอร์เน็ต สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนะนำโครงการได้ที่ http://www.rama8-faichai.com	สามารถดาวน์โหลดเอกสารโครงการได้ตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2555

3) การจัดระบบลงทะเบียนล่วงหน้า

ที่ปรึกษาได้จัดระบบลงทะเบียนเพื่อให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งความประสงค์ เข้าร่วมเวทีรับฟังความคิดเห็นล่วงหน้าโดยมีช่องทางการลงทะเบียนดังนี้

- ❑ แบบตอบรับ/โทรศัพท์แจ้งความจำนง โดยการส่งแบบตอบรับการประชุมผ่านทางโทรสารหรือแจ้งความจำนงผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้ในเอกสารเชิญประชุม
- ❑ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) โดยแจ้งความจำนงผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังที่อยู่ระบุไว้ในเอกสารเชิญประชุม
- ❑ ผ่านหน่วยงานราชการ โดยแจ้งความจำนงผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยทางที่ปรึกษาได้จัดเตรียมเอกสารสำหรับลงทะเบียนไว้ที่สำนักงานเขตบางกอกน้อย และสำนักงานเขตบางพลัด

4) การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร ในฐานะเจ้าของโครงการ และที่ปรึกษา ได้ร่วมกันจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555 เวลา 08.30 น. – 12.30 น. ณ ห้องอเนกประสงค์ ชั้น 2 นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ของการประชุมดังนี้

- เพื่อนำเสนอรายละเอียดโครงการ แผนการดำเนินงาน รูปแบบโครงการ ขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่ห่วงกังวล และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ รูปแบบโครงการ ขอบเขต และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1) ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น

มีผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาในเวทีรับฟังความคิดเห็นเมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555 เวลา 08.30 น. – 12.30 น. ณ ห้องอเนกประสงค์ชั้น 2 นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานครจำนวน 248 คน (ดังรายนามในสำเนาใบลงทะเบียนในภาคผนวก 4-2) จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม (แนวทางตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562) ได้ดังตารางที่ 4.9-5

ตารางที่ 4.9-5 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(7 กลุ่ม)	จำนวน (คน)
1. ผู้ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากโครงการ	169
1.1 ประชาชนแขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	16
1.2 ประชาชนแขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	45
1.3 ประชาชนแขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	79
1.4 ประชาชนแขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	14
1.5 ประชาชนแขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร	7
1.6 ศาสนสถาน	4
1.7 สถาบันการศึกษา	4
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	17
2.1 เจ้าของโครงการ (สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร)	8
2.2 นิติบุคคลผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด)	9
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงาน (สผ.)	1

ตารางที่ 4.9-5 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(7 กลุ่ม)	จำนวน (คน)
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	50
4.1 หน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานคร	17
4.2 หน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	33
5. องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	4
6. สื่อมวลชน	2
7. ประชาชนทั่วไป	5
รวม	248

4.2) ขั้นตอนการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

การจัดเวทีประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555 ใช้ระยะเวลาดำเนินการรวม 4 ชั่วโมง โดยเปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึงเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

08.30 น. – 09.00 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสารประกอบการอธิบายโครงการ
09.00 น. - 09.20 น.	กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นและแจ้งกำหนดการประชุม
09.20 น. - 09.25 น.	กล่าวรายงานความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็น โดย [REDACTED] วิศวกรโยธาชำนาญการ กลุ่มงานวิศวกรรมทาง 2 สำนักงานออกแบบ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
09.25 น. – 09.35 น.	กล่าวเปิดการประชุมสัมมนาโดย [REDACTED] ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
09.35 น. – 09.45 น.	ชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ (ความยาว 7 นาที)
09.45 น. – 10.35 น.	นำเสนอข้อมูลโครงการ ขอบเขตและแนวทางการศึกษา (50 นาที) โดย [REDACTED] นำเสนอข้อมูลโครงการ [REDACTED] นำเสนอขั้นตอนขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม [REDACTED] นำเสนอการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
10.35 น. – 12.35 น.	ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและประเด็นข้อกังวล (2 ชั่วโมง)
12.35 น. – 12.45 น.	สรุปการประชุม และกล่าวปิด (10 นาที)

4.3) สื่อประกอบในการนำเสนอข้อมูลโครงการ

สื่อที่ใช้ประกอบในการนำเสนอบนเวทีในที่ประชุม ได้แก่

- ❑ การนำเสนอภาพนิ่ง (Power Point Presentation) ประกอบการนำเสนอในบนเวที (แสดงในภาคผนวก 4-2)
- ❑ เอกสารประกอบการประชุมแจกให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
- ❑ แผ่นพับโครงการ
- ❑ บอร์ดนิทรรศการ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องประชุม พร้อมมีเจ้าหน้าที่คอยให้ข้อมูล

4.4) การรับฟังความคิดเห็นในที่ประชุม

ในที่ประชุมได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ดังนี้

- ❑ การซักถามโดยตรงในที่ประชุม
- ❑ การเขียนคำถามและข้อเสนอแนะในกระดาษคำถามที่แนบไปพร้อมกับเอกสารโครงการ
- ❑ แบบประเมินผลการประชุมที่แจกให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน และขอรับคืนภายหลังการประชุมแล้วเสร็จ (แสดงในภาคผนวก 4-2)

ทั้งนี้ ในการนำเสนอข้อมูลโครงการและขอบเขตการศึกษา และแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีการถ่ายภาพบรรยากาศในการการประชุมครั้งนี้ไว้ด้วย แสดงดังรูปที่ 4.9-2

4.5) การเปิดรับฟังความคิดเห็นภายหลังการจัดเวทีประชุมสัมมนาฯรับฟังความคิดเห็น

ครั้งที่ 1

ภายหลังการจัดเวทีประชุมสัมมนาฯรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการได้เปิดรับความคิดเห็นเพิ่มเติมที่มีต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเวลา 15 วัน ระหว่างวันที่ 4- 19 เมษายน พ.ศ. 2555 ผ่าน 5 ช่องทาง ดังนี้

- ❑ ไปรษณียบัตร ส่งไปรษณียบัตรแสดงความคิดเห็นที่แนบไว้กับเอกสารประกอบการประชุม กลับมาตามที่อยู่ระบุไว้
- ❑ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) ส่งความคิดเห็นเพิ่มเติมไปตามที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ระบุไว้ในเอกสารประกอบการประชุม
- ❑ เว็บไซต์ของโครงการ (www.rama8-faichai.com) สามารถแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ ของโครงการ ในหน้ากระดานถาม-ตอบ
- ❑ โทรศัพท์/โทรสาร ส่งความคิดเห็นเพิ่มเติมโดยโทรศัพท์ หรือโทรสารไปตามหมายเลขที่ระบุไว้ในเอกสารประกอบการประชุม
- ❑ จดหมาย โดยสามารถแสดงความคิดเห็นโดยการส่งมาที่ ตู้ ปณ. 23 ปณศ. บางนา กรุงเทพฯ 10260 ของโครงการ



การประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

วันพุธที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555 เวลา 08.30 น. – 12.30 น. ณ ห้องอเนกประสงค์ ชั้น 2
นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

รูปที่ 4.9-2 ภาพบรรยากาศการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

5) ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบโครงการ ขอบเขต และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1) ความคิดเห็นจากเวทีสาธารณะ

หลังจากนำเสนอรายละเอียดโครงการแล้วเสร็จ ผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอประเด็นห่วงกังวล และสอบถามรายละเอียดโครงการ ตลอดจนมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ซึ่งเจ้าของโครงการและที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อคิดเห็นต่างๆ สรุปได้ดังตารางที่ 4.9-6

**ตารางที่ 4.9-6 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถาม และข้อเสนอแนะในห้วงประชุม	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลรายละเอียดการเชื่อมต่อทางยกระดับจากแยกอรุณอมรินทร์ ผ่านสะพานพระปิ่นเกล้าไปยังสนามหลวง ยังไม่มีความชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะมีการเชื่อมต่อจากปลายทางคูขนานลอยฟ้าที่สร้างไว้เดิม ยกระดับตามแนวนอนเดิมไปลงที่ปลายทางสี่แยกไฟฉาย
<ul style="list-style-type: none"> ได้รับทราบว่าการก่อสร้างต้องรื้อศาลาทรงไทยออก ขอให้หาแนวทางให้ผู้ค้าในตลาดศาลาน้ำร้อนได้รับผลกระทบน้อยที่สุด ปัญหาคือ <ul style="list-style-type: none"> การย้ายไปยังสถานที่ใหม่เกรงว่าจะค้าขายไม่ดี ขอให้ความเป็นธรรมในการดำเนินงานแก่บริษัท ยูโนเด็ค โกลเบล เอเยนซี (ประเทศไทย) ด้วย เสนอแนะให้สร้างอาคารใหม่ติดกับอาคารที่ไม่ถูกรื้อย้าย เห็นด้วยกับแผนค้าที่จะทำเป็น 3 ชั้น แต่ขอให้แผนค้าอยู่ชั้น 1 และใช้ชั้น 2-4 เป็นที่จอดรถ 	<ul style="list-style-type: none"> ในการสร้างอาคารใหม่นั้น เรื่องรูปแบบการใช้งานทางโครงการจะเข้าไปเพื่อพูดคุยปรึกษาก่อนเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง
<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่อยู่อาศัยในปัจจุบันใช้เป็นที่ประกอบอาชีพค้าขายบนถนนพราณนก มีข้อกังวลต่อโครงการ เรื่องรื้อเหล็ก และสะพานลอย ไม่อยากให้มีการก่อสร้างใกล้หน้าบ้านที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างของโครงการจะไม่มีโครงสร้างที่เป็นเหล็กเพื่อให้เป็นรูปแบบเดียวกันกับโครงข่ายเดิมของโครงการศิริราช
<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการทำไมไม่ตัดถนนทางตรงเข้าตลิ่งชันซึ่งบริเวณนั้นเป็นที่ดินของรัฐ (รฟท.) 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ตลิ่งชัน เป็นแนวโครงการเดิมซึ่งจะมีการขยายถนนสุขทาวาส สร้างสะพานข้ามถนนจรัญสนิทวงศ์ และจะมีการปรับปรุงพื้นที่ถนนบริเวณโครงข่ายทั้งหมด
<ul style="list-style-type: none"> โครงการนี้เมื่อก่อสร้างเสร็จแล้วจะมีการก่อสร้างโครงการเชื่อมต่ออื่นๆ อีกหรือไม่ เพราะจะมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โครงการจะมีผลกระทบทั้งด้านอาชีวอนามัย คุณภาพน้ำ สัตว์น้ำ การเวนคืน และความสั่นสะเทือน ขอให้จัดพื้นที่ว่างเพื่อเป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ ขอให้จัดพื้นที่จอดรถในรัศมี 500 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะรับไว้พิจารณาเพิ่มเติมกับข้อเสนอแนะที่ได้ทำการเสนอแนะมา และทางโครงการจะทำการกำหนดมาตรการเพื่อนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> ขอให้จัดสร้างที่เก็บน้ำฝนเพื่อผลิตน้ำประปา (ถ้าเป็นไปได้) ขอให้คลองบางกอกน้อยสามารถเดินทางข้ามไปมาได้เลย โดยไม่มีเขื่อน 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับข้อเสนอไว้เพื่อพิจารณาต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้ทำการก่อสร้างโครงการในช่วงเวลากลางวัน 	<ul style="list-style-type: none"> การพิจารณาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยปกติแล้วจะทำการก่อสร้างในช่วงตอนกลางวัน แต่จะมีบางกิจกรรม เช่น การขนถ่ายอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้างอาจต้องขนส่งในเวลากลางคืน แต่ในกิจกรรมเหล่านั้นทางโครงการจะมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการ

**ตารางที่ 4.9-6 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถาม และข้อเสนอแนะในห้วงประชุม	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> การประชุมครั้งต่อไปขอให้จัดในวันหยุดราชการ ควรจะเป็นวันเสาร์ เนื่องจากจะได้ไม่ต้องลางาน ส่วนวันอาทิตย์เป็นวันครอบครัว และขอให้แจ้งสำนักงานเขตบางกอกน้อย และตำรวจให้มาเข้าร่วมประชุมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ในการประชุมครั้งต่อไป โครงการจะจัดประชุมในวันเสาร์ เพื่อความสะดวกของผู้ได้รับผลกระทบ
<ul style="list-style-type: none"> มีธุรกิจอพาร์ทเมนต์ ชื่อ “พนมเพลส” บนถนนพราณนก เพิ่งจะก่อสร้างมาได้เพียง 3 ปี คาดว่าจะได้รับผลกระทบอย่างแน่นอน แต่เข้าใจว่าทางโครงการได้พิจารณาอย่างดีแล้ว แต่ต้องการให้โครงการมีมาตรการในการดูแลจัดการให้ด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีแนวทางการดำเนินการโดยยึดว่าทำการระบายน้ำที่จะเข้า-ออก ในตัวเมืองให้เดินทางได้รวดเร็ว และรถที่จะเข้าใช้บริการโรงพยาบาลศิริราชและศูนย์ความเป็นเลิศฯ มีความสะดวกและคล่องตัวมากขึ้น
<ul style="list-style-type: none"> ควรคำนึงถึงอุบัติเหตุจากรถบนทางยกระดับตกลงมาบนถนนด้านล่าง ควรทำกำแพงกันให้สูง 	<ul style="list-style-type: none"> กำแพงกันถนนของโครงการมีความแข็งแรงมากพอที่จะรองรับการชนของรถยนต์ได้ แต่ในการออกแบบแนวเส้นทางนั้น ทางโครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนเป็นหลัก จึงมีการกำหนดความเร็วในการวิ่งบนทางยกระดับไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย
<ul style="list-style-type: none"> อยากทราบว่า ถนนอิสราภาพะได้รับผลกระทบหรือไม่ เพราะถนนปัจจุบันแคบและรถติดมาก ถ้าสร้างทางยกระดับแล้วจะต้องขยายถนนด้านล่างด้วยหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะมีการออกแบบเสาให้มีขนาดเล็ก โดยจะวางที่เกาะกลางถนน และอาจมีการใช้พื้นที่ทางเท้าบางส่วน ซึ่งพื้นที่ที่แน่นอนนั้น ต้องทำการลงพื้นที่เพื่อสำรวจอีกครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> ใช้พื้นที่ฟุตบอลสำหรับก่อสร้างแล้ว จะมีการทำฟุตบอลใหม่หรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีแนวทางการปรับปรุงพื้นที่และภูมิทัศน์บริเวณตามแนวเส้นทาง ซึ่งในการทำงาน หากมีการรื้อทางเท้า ก็จะมีการก่อสร้างขึ้นมาทดแทนและปรับปรุงให้สวยงามต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> อยากจะขอให้เชิญเจ้าหน้าที่เขตบางกอกน้อยที่เกี่ยวข้องมาร่วมประชุมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ทำการประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนหน่วยงานในพื้นที่เพื่อเข้าร่วมประชุมกับโครงการทุกครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> การสำรวจมลภาวะทำไมต้องทำเดือนหน้า ไม่ทำเดือนนี้ เพราะกำลังมีการก่อสร้างอยู่ จะได้ทราบผลกระทบที่แท้จริง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะเริ่มทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในเดือนเมษายน 2555 โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ อากาศ และความสั่นสะเทือน พร้อมๆ กัน เพื่อเป็นค่ามาตรฐาน ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง
<ul style="list-style-type: none"> อยากทราบว่าโครงสร้างบนถนนพราณนกสูงเท่าไร และมีความสูงกี่เมตรมีโค้งเท่าไร 	<ul style="list-style-type: none"> ความสูงโครงสร้างของทางยกระดับบนถนนพราณนก ความสูงจะยกข้ามสะพานลอย ประมาณ 12 เมตร และรัศมีเลี้ยวทางยกระดับ ประมาณ 100 เมตร และจำกัดความเร็วอยู่ที่ 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้รถยนต์ที่วิ่งตรงไปศิริราช ให้ไปกลับรถที่ซอยสุทธาสาร เสนอแนะให้เพิ่มช่องจราจรเป็น 3 ช่องจราจร ในช่วงเวลาเร่งด่วน 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับข้อเสนอไว้เพื่อพิจารณาต่อไป

**ตารางที่ 4.9-6 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถาม และข้อเสนอแนะในห้วงประชุม	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> วัดอมรินทรารามวรวิหาร มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับหลวงพ่อบุสธน้อย เสนอแนะให้ก่อสร้างทางยกระดับห่างโบสถ์ให้มากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางแนวโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 จะไม่มีการกระทบต่อหลวงพ่อบุสธน้อย แต่จะมีโครงการขยายสะพานอรุณอมรินทร์ที่อาจจะมีการออกแบบขยายสะพานอาจจะใกล้หลวงพ่อบุสธน้อย
<ul style="list-style-type: none"> ขบวนแห่ประเพณีชักพระ ถ้าทำทางยกระดับแล้วจะไม่สามารถนำเรือผ่านได้สะพานได้ ซึ่งโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินยอมให้ขบวนยกข้ามไปได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการจะมีการลงพื้นที่เพื่อพูดคุยกับชุมชนเพื่อหาแนวทางการดำเนินโครงการต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้โครงการมีการจัดพื้นที่สวนสาธารณะ บริเวณแยกไฟฉายซึ่งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง มีที่ว่างเปล่าอยู่ประมาณ 6 ไร่ ให้ทางโครงการพิจารณาเพื่อพัฒนาพื้นที่ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้มีการคำนึงถึงการปรับพื้นที่ภูมิทัศน์ และพื้นที่สาธารณะอยู่แล้ว โดยจะมีการออกแบบการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ทำการคัดกรองแล้วหรือยังว่าโครงการเข้าข่าย EIA เพราะเหตุใด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการนี้จัดอยู่ในประเภทที่ 20 ข้อย่อย 20.7 ว่าด้วยเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ในระยะทาง 2 กิโลเมตร ซึ่งจะมีหลายสถานที่ เช่น วัดอมรินทรารามวรวิหาร สถานีรถไฟธนบุรี เป็นต้น นอกจากนี้ ถนนโครงการยังมีการเชื่อมต่อถนนสายหลักหมายเลข 338 ถนนบรมราชชนนีอีกด้วย
<ul style="list-style-type: none"> บ้านอยู่ริมถนนอิสราภาพ 49 และมีที่อยู่บริเวณอื่นๆ ขอให้ออกแบบให้มีรัศมีโค้งถนนน้อยที่สุด เพื่อให้มีการเวนคืนน้อยที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับข้อเสนอไว้เพื่อพิจารณาต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> อยากทราบช่วงเวลาที่จะเริ่มก่อสร้างโครงการ เพราะมีโครงการจะซ่อมพื้นบ้านเนื่องจากน้ำท่วมเกรงว่าถ้าซ่อมแล้วพื้นบ้านจะเสียหายอีกเนื่องจากการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการยังอยู่ในช่วงทำการศึกษา ส่วนช่วงระยะเวลาการก่อสร้างนั้น จะต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบของ สผ. ก่อนซึ่งใช้เวลานานกว่าจะผ่านอนุมัติ รวมระยะเวลาประมาณ 2-3 ปี ซึ่งระยะเวลาจริงๆ อาจจะนานมากกว่านี้ก็ได้
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะเพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมยังมีคลองเล็กๆ บริเวณสี่แยกอรุณอมรินทร์อีกหนึ่งคลองคือ คลองบัว ซึ่งอาจจะมี ความเกี่ยวเนื่องกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะทำการตรวจสอบอีกครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> แบบฐานราก (Footing) ของทางยกระดับ คาดว่าจะกระทบกับรถไฟฟ้าย่านสีลม ของ รฟม. เนื่องจากแนวเส้นทางอยู่ใกล้เคียงกัน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างของ สะพานข้ามคลองนั้นจะทำฐานรากเป็นแบบ Balance Cantilever เพื่อยกระดับขึ้นอีก และทางโครงการได้ประสานงานกับ รฟม. เป็นระยะๆ เพื่อจะได้ดำเนินการร่วมกันตามแผนพัฒนาต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> ขอทราบค่ารัศมีโค้ง (R) ที่แน่นอนเพราะคำนวณคร่าวๆ แล้วรัศมีน่าจะ 200 ไม่ใช่ 100 ตามที่ชี้แจงก่อนหน้านี้ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ทำการคำนวณ ค่า R ค่อนข้างมีความแน่นอนแล้ว ซึ่งค่า R น่าจะมีค่าอยู่ที่ 100

**ตารางที่ 4.9-6 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถาม และข้อเสนอแนะในห้วงประชุม	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> รูปในเอกสารประกอบหน้า 10 บริเวณทางแยกจะทำให้เป็น 4 ช่องจราจร แยกเป็น 2 ฝั่ง อยากทราบว่าต่อม่อแต่ละฝั่ง แยกกันหรือไม่ และจะโดนทางเท้าหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะพยายามใช้เสาเกาะกลางเพียงต้นเดียว โดยอาจจะใช้แบบกึ่ง โครงสร้างคล้ายๆ โครงสร้างที่รามคำแหง ส่วนการก่อสร้างอาจโดนทางเท้าหรือไม่นั้น ต้องมีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจอีกครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> ขนาดเสาต่อม่อจะใหญ่กว่าเกาะกลางถนนหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบขนาดของเสาต่อม่อ จะทำให้มีขนาดเท่ากับ เกาะกลางถนน
<ul style="list-style-type: none"> จากแยกไฟฉายมาทางวัดยางสุทธาวาสรวมระยะทาง ประมาณเท่าไร และจะขยายออกกว้างด้านละเท่าไร จะโดนตึกแถวด้านข้างหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการยังไม่สามารถตอบได้ ทั้งนี้จะต้องมีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจอีกครั้ง

5.2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมฯ

จากการรวบรวมความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555 เวลา 08.30 น. - 12.30 น. ซึ่งมีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 123 คน (จากผู้เข้าประชุม 248 คน) สรุปผลการตอบแบบประเมินจากการประชุม ได้ดังนี้

- ❑ **ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่** เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ร้อยละ 45.5 รองลงมาเป็นผู้แทนจากหน่วยงานราชการ ร้อยละ 26.8 ผู้แทนระดับชุมชน/ท้องถิ่น ร้อยละ 8.9 ประธานชุมชน ร้อยละ 8.1 อื่นๆ เช่น ร้านค้าอาคารพาณิชย์ ร้อยละ 4.9 ผู้นำกลุ่ม/องค์กรเอกชน และวัด เท่ากัน คือร้อยละ 2.4 และสถาบันการศึกษา ร้อยละ 0.8 ตามลำดับ
- ❑ **การรับทราบข้อมูลโครงการ** พบว่า เคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อนหน้านี้แล้ว ร้อยละ 50.4 (รับทราบจากหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ และเพื่อนบ้าน) และไม่เคยรับทราบ ร้อยละ 49.6 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารที่สะดวกที่สุดคือ การจัดประชุม/สัมมนา มีผู้เลือกตอบมากที่สุด ร้อยละ 36.6 รองลงมาเป็นการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปชี้แจงในพื้นที่ ร้อยละ 22.0 และแจ้งผ่านผู้นำชุมชน ร้อยละ 11.4 ตามลำดับ
- ❑ **ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการจัดเวทีการประชุมของผู้เข้าร่วมประชุม** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการจัดประชุมในครั้งนี้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 47.2 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.9-7 และตารางที่ 4.9-8)
- ❑ **ความคิดเห็นต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ** พบว่า ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง มีผู้เลือกตอบมากที่สุด ร้อยละ 17.4 รองลงมาเป็นเรื่องปัญหาการจราจรติดขัดมากขึ้น มีผู้เลือกตอบ ร้อยละ 16.3 เสียงดังจากการก่อสร้าง และเกิดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง มีผู้เลือกตอบเท่ากัน ร้อยละ 15.5 (รายละเอียดดังตารางที่ 4.9-9)

- **ความคิดเห็นต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่การก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้บริการโครงการ** พบว่า โอเสียจากยานพาหนะเพิ่มขึ้น มีผู้เลือกตอบมากที่สุด ร้อยละ 17.4 รองลงมาเป็นเรื่องเสียงดังเพิ่มขึ้น มีผู้เลือกตอบ ร้อยละ 15.6 (รายละเอียดดังตารางที่ 4.9-10)
- **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร้อยละ 52.8 ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 39.1 และตอบว่าควรมีประเด็นที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม ร้อยละ 8.1 (ประเด็นที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ เรื่องผลกระทบทางเสียง การวิเคราะห์ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการโครงการ ปัญหาการคมนาคมทางที่ลงไปสะพานพระปิ่นเกล้าจะเกิดรถติดขัดมากที่สุด ต้องมีมาตรการรองรับสะพานเพิ่มเติมโดยเร็วที่สุดเพื่อรองรับการคมนาคม)

ตารางที่ 4.9-7 ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีความเห็น
1. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจโครงการ	52.8	39.8	5.7	1.7
2. ระยะเวลาในการจัดประชุม	37.4	53.7	5.7	3.2
3. สถานที่ในการจัดประชุม	75.6	21.1	0.8	2.5
4. เอกสารแจกสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม	53.7	36.6	8.1	1.6
5. สื่อที่ใช้ประชาสัมพันธ์โครงการ	33.3	48.8	15.4	2.5
6. จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม	35.0	50.4	11.4	3.2
7. โอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วม	41.5	47.2	7.3	0.8
8. ภาพรวมของการจัดประชุมในครั้งนี้	47.2	44.7	4.9	3.2

ตารางที่ 4.9-8 ข้อเสนอแนะต่อการจัดเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ
ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรพูดให้เข้าประเด็นในแง่ของลักษณะการก่อสร้าง การเวนคืน เพราะมีผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณนั้นๆ ■ วิทยากรต้องเตรียมข้อมูลให้มากกว่านี้เพราะเวลาพูดดูยังสับสนอยู่ ควรมีเหตุผลในการโต้ตอบให้มากกว่านี้
วัน เวลาในการจัดประชุม	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรจัดประชุมวันเสาร์ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจะได้เข้ามามีส่วนร่วมได้มากกว่านี้
การประชาสัมพันธ์งานการจัดประชุม	<ul style="list-style-type: none"> ■ การประชาสัมพันธ์ควรมีการติดประกาศ และแจกประกาศตามที่ตั้งๆ ในชุมชน ■ ส่งเอกสารแจ้งตรงตามที่ลงทะเบียนไว้
โอกาสในการแสดงความคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรให้ประชาชนที่เดือดร้อนได้แสดงความคิดเห็นมากกว่านี้

ตารางที่ 4.9-9 ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ
จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ผลกระทบช่วงก่อสร้างโครงการ	จำนวน (ความคิดเห็น)	ร้อยละ
1) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	103	17.4
2) เสียงดังจากการก่อสร้าง	92	15.5
3) เกิดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	92	15.5
4) ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น	48	8.1
5) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะเสื่อมโทรม	40	6.8
6) เกิดปัญหาการจราจรติดขัดมากขึ้น	96	16.3
7) อุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	42	7.1
8) ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการประกอบอาชีพ	70	11.8
9) อื่นๆ เช่น ขยายของได้น้อยลง ทำให้รายได้ลดลง เสียสุขภาพ หาดูแลครอบครัว ยากมากขึ้น	9	1.5
รวม	592	100.0

ตารางที่ 4.9-10 ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ
และเปิดให้บริการโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ผลกระทบช่วงที่การก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้บริการ	จำนวน (ความคิดเห็น)	ร้อยละ
1) ฝุ่นละออง	66	13.0
2) ไอเสียจากยานพาหนะเพิ่มขึ้น	88	17.4
3) เสียงดังเพิ่มขึ้น	79	15.6
4) เกิดความสั่นสะเทือนเพิ่มขึ้น	64	12.6
5) ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น	21	4.3
6) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะเสื่อมโทรม	19	3.7
7) อุบัติเหตุจากการสัญจรไป-มาเพิ่มขึ้น	41	8.1
8) ผลกระทบต่อสุขภาพ	52	10.4
9) เกิดปัญหาการจราจรติดขัดมากขึ้น	24	4.7
10) ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการประกอบอาชีพ	42	8.4
11) อื่นๆ เช่น - ขยายของได้น้อยลง ทำให้รายได้ลดลง - ปัญหาที่จอดรถยนต์เนื่องจากไม่มีสถานที่ให้จอด - เมื่อมีสะพานยกระดับทำให้ถนนด้านล่างมืดทัศนียภาพไม่สวยงาม	9	1.8
รวม	505	100.0

□ ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการที่รวบรวมได้จากแบบประเมินผลการประชุม สรุปได้ดัง
ตารางที่ 4.9-11

ตารางที่ 4.9-11 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ
รายละเอียดโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ■ ขอให้มีการทบทวนเรื่องการเวนคืนที่ดินจากชุมชนให้น้อยที่สุด ■ พิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุน ■ การรื้อถอนอาคาร หรือตู้โทรศัพท์ และต้นไม้ ควรมีการจัดการให้เรียบร้อยโดยเร็ว โดยไม่ให้เกิดขบวนการสัญจร ■ กำหนดระยะเวลาตามแผนงานให้ชัดเจน ดูแลสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ■ เข้มงวดในการจัดวินยจราจร ■ การออกแบบโครงสร้างเสาสะพานควรให้สวยงาม มีความแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักได้ดี โดยไม่ต้องซ่อมแซมหลังจากใช้งานได้ยังไม่คุ้มค่า ■ ช่วงก่อสร้างควรทำให้เร็วที่สุดประชาชนจะได้ไม่เดือดร้อน ■ ปรับไฟจราจรให้สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น ■ จัดหาพื้นที่จอดรถให้ใหม่ ■ ควรมีวิธีการควบคุมการจราจรไม่ให้ติดขัด ■ ปลุกต้นไม้เพิ่มเป็นการปรับปรุงทัศนียภาพ
การมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชดเชยค่าเวนคืนแก่อาคารร้านค้าอย่างเป็นธรรม ■ เพิ่มการประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลโครงการที่ชัดเจน ■ ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร การดำเนินงานของโครงการเป็นระยะๆ โดยอาจจะจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปชี้แจงเพิ่มเติม

5.3) ความคิดเห็นจากไพบูลย์ภัทร

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากไพบูลย์ภัทรในช่วงระหว่างวันที่ 4-19 เมษายน พ.ศ. 2555 มีจำนวน 14 ฉบับ โดยโครงการและที่ปรึกษาได้สรุปประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งข้อชี้แจงสามารถสรุปดังตารางที่ 4.9-12

ตารางที่ 4.9-12 ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากไพบูลย์ภัทร
จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

คำถามและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ■ เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการ แต่ควรมีการศึกษาอย่างรอบคอบและสร้างผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด ■ เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และขอให้ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดตามที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากในปัจจุบันมีการก่อสร้างอยู่เช่นกัน ซึ่งสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนเป็นอย่างมาก 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ทางโครงการจะรับไว้พิจารณา

**ตารางที่ 4.9-12 ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากไปรษณียบัตร
จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1**

คำถามและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรมีการแจ้งแก่ผู้ที่ถูกเวนคืนล่วงหน้าโดยเร็ว เนื่องจากต้องมีการเตรียมตัวสำหรับขนย้ายและหาที่อยู่อาศัยแห่งใหม่ ■ ควรมีมาตรการชดเชยที่เป็นธรรมแก่ผู้ที่ถูกเวนคืนโดยคำนึงถึงค่าที่ดิน/ค่าสิ่งปลูกสร้าง/ค่าสูญเสียโอกาสจากการที่ต้องย้ายออกจากที่ดิน/ค่าชดเชยการขนย้าย/ค่าใช้จ่ายระหว่างการขนย้ายจากที่ดินเดิมไปสู่แหล่งใหม่/ราคาที่ดินที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตจากสภาพเศรษฐกิจ รวมถึงเป็นที่ยึดถือจากน้ำท่วมอีกด้วย ■ ควรมีการประสานงานสอบถามพูดคุยในรายละเอียดกับผู้ถูกเวนคืนโดยตรงสำหรับผู้ที่ถูกเวนคืนในพื้นที่บางส่วนซึ่งส่วนที่เหลืออาจมีค่าทางเศรษฐกิจลดลงควรจะทำให้การเวนคืนพื้นที่ทั้งหมด หรือปรับแบบก่อสร้างไม่ให้มีผลกระทบ ■ ควรพิจารณาใช้พื้นที่ของการรถไฟที่ขนานกับถนนอิสราภาพให้มากที่สุดก่อนที่จะเลยวัดถนนอิสราภาพเข้าไปเข้าถนนพราณนก เพื่อที่จะได้ไม่ต้องสร้างทางยกระดับบนถนนอิสราภาพซึ่งเป็นถนนที่แคบ 	

5.4) ความคิดเห็นจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล)

ไม่พบการส่งข้อมูลผ่านเข้ามาทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) ของโครงการในช่วงระหว่างวันที่ 4-19 เมษายน พ.ศ. 2555

5.5) ความคิดเห็นจากจากเว็บไซต์โครงการ (www.rama8-faichai.com)

ไม่พบการส่งข้อมูลผ่านเข้ามาทางเว็บไซต์ของโครงการในช่วงระหว่างวันที่ 4-19 เมษายน พ.ศ. 2555

5.6) ความคิดเห็นที่ส่งเข้ามาที่ตู้ ปณ. ปณศ. 23 บางนา กรุงเทพฯ 10260 ของโครงการ

ไม่พบการส่งข้อมูลผ่านเข้ามาที่ตู้ ปณ.ของโครงการในช่วงระหว่างวันที่ 4 – 19 เมษายน พ.ศ. 2555

6) การคืนข้อมูลผลการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการคืนข้อมูลผลการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 พร้อมบรรยากาศการส่งคืนข้อมูล แสดงดังรูปที่ 4.9-3



โรงเรียนในพื้นที่ศึกษา



ชุมชนตรอกข้าวเม่า



ชุมชนบริเวณแยกไฟฉาย



รูปที่ 4.9-3 การคืนข้อมูลผลการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

4.9.1.3 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม

การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนเป็นกระบวนการหนึ่งของการมีส่วนร่วมของโครงการจะดำเนินการเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่โครงการได้รับทราบความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมตัดสินใจ และร่วมกันรับผิดชอบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น การที่จะให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมจึงจำเป็นต้องใช้หลักของแนวทางการสื่อสารแบบ 2 ทาง (Two-ways Communication) ในการดำเนินงานโดยผ่านกระบวนการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เพื่อเป็นการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อกังวลใจต่างๆ เพื่อที่จะนำมาพิจารณาหามาตรการหรือแนวทางในการลดมลพิษที่เหมาะสมในทางปฏิบัติ สำหรับกรุงเทพมหานครทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของแต่ละพื้นที่ อันจะนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาและทางออกที่ดีสำหรับทุกฝ่าย

มีรายละเอียดการดำเนินงานในบทที่ 3 หัวข้อ 3.12 เศรษฐกิจ-สังคม

4.9.2 ผลการดำเนินงานในขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด

ในขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ มี 3 กิจกรรม คือ

- ❑ การปรึกษาหารือก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก/การสัมภาษณ์รายบุคคล และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group)

- ❑ การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2
- ❑ การสัมภาษณ์เชิงลึก

มีรายละเอียดดังนี้

4.9.2.1 การปรึกษาหารือก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

การปรึกษาหารือก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก/การสัมภาษณ์รายบุคคล และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) ที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการรวมถึงผลการศึกษาในขั้นตอนต่างๆ ตลอดจนมาตรการในการป้องกันแก้ไขและบรรเทาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งหารือถึงความเหมาะสมและความเพียงพอของมาตรการด้านต่างๆ ดำเนินงาน รวม 8 ครั้ง ในวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2555 และวันที่ 1 และวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 และช่วงวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2556 และวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 (ดังตารางที่ 4.9-13) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมายที่เข้าพบ

รายละเอียดดังตารางที่ 4.9-13 และรูปที่ 4.9-4 (รายชื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มแสดงดังภาคผนวก 4-3)

ตารางที่ 4.9-13 รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

วันที่	เวลา	กลุ่มเป้าหมาย	สถานที่
28 มิถุนายน พ.ศ. 2555	10.00 น. – 11.30 น.	ผู้ประกอบการในตลาดศาลาน้ำร้อน จำนวน 22 คน	สำนักงานตลาดศาลาน้ำร้อน เขตบางกอกน้อย
	13.30 น. – 16.30 น.	รองผู้อำนวยการกองเรือเล็ก กรมการขนส่งทางเรือ จำนวน 9 คน	ห้องประชุมกองเรือเล็ก เขตบางกอกน้อย
1 กรกฎาคม พ.ศ. 2555	10.00 น. – 12.00 น.	กลุ่มประชาชนบ้านพักอาศัย และผู้ประกอบการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเวนคืน จำนวน 107 คน ประกอบด้วย - ผู้ประกอบการค้าบริเวณสามแยกไฟฉาย - ผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกพราณนก - ผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกอิสรภาพ - ผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกอรุณอมรินทร์	ห้องประชุมชมรมผู้สูงอายุ ตรอกข้าวเม่า วัดสุทธาวาส เขตบางกอกน้อย
20 กรกฎาคม พ.ศ. 2555	13.00 น. – 15.00 น.	ผู้ประกอบการค้าบริเวณสามแยกไฟฉาย ถนนพราณนก จำนวน 42 คน	ร้านตำไท ถนนพราณนก เขตบางกอกน้อย
2 มิถุนายน พ.ศ. 2556	10.00 น. - 12.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกไฟฉาย ริมถนนพราณนก ■ ชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกพราณนก จำนวน 80 คน	ห้องประชุมโรงเรียน วัดยางสุทธาราม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.9-13 รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

วันที่	เวลา	กลุ่มเป้าหมาย	สถานที่
3 มิถุนายน พ.ศ. 2556	10.00 น. - 12.00 น.	ชุมชนบ้านพักการรถไฟและชุมชนบ้านเนิน จำนวน 49 คน	ห้องประชุมที่ทำการสารวัตร รถจักรธนบุรี เขตบางกอกน้อย
4 มิถุนายน พ.ศ. 2556	10.00 น. - 11.00 น.	ผู้ประกอบการตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) จำนวน 12 คน	ห้องประชุมสำนักงานตลาดสถานี รถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน)
26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	09.30 - 12.00 น.	กลุ่มเป้าหมาย ทั้งหมด 7 กลุ่ม ประกอบด้วย 1. ผู้ประกอบการในตลาดศาลาน้ำร้อน 2. กองเรือเล็ก 3. ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเวนคืน 4. ผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกไฟฉาย ถนนพราณนก 5. ชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกไฟฉาย ริมถนนพราณนก และชุมชนและผู้ประกอบการ ค้าแยกพราณนก 6. ชุมชนบ้านพักการรถไฟและชุมชนบ้านเนิน 7. ผู้ประกอบการตลาดสถานีรถไฟธนบุรี จำนวน 66 คน	ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคาร A สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย



(ก) การประชุมกลุ่มร่วมกับคณะกรรมการ และผู้ประกอบการ ในตลาดศาลาน้ำร้อน เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2555



(ข) การประชุมกลุ่มร่วมกับรองผู้อำนวยการกองเรือเล็ก กรมการขนส่งทางเรือ เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2555



(ค) การประชุมกลุ่มร่วมกับชุมชน และผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกไฟฉายแยกพราณนกแยกอิสรภาพและแยกอรุณอมรินทร์ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2555



(ง) ประชุมกลุ่มร่วมกับผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกไฟฉายถนนพราณนกเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2555

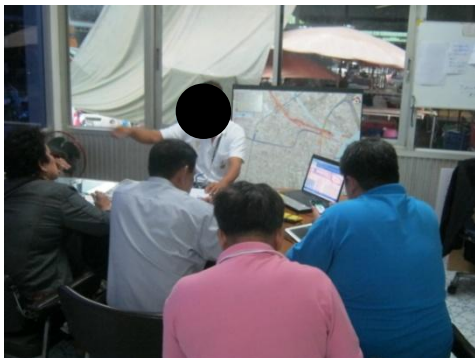
รูปที่ 4.9-4 ภาพกิจกรรมการสนทนากลุ่มในพื้นที่ศึกษาของโครงการ



(จ) ประชุมกลุ่มร่วมกับชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกไฟฉาย และแยกพราณนก เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2556



(ฉ) ประชุมกลุ่มร่วมกับชุมชนบ้านพักการรถไฟและชุมชนบ้านเนินเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2556



(ช) ประชุมกลุ่มร่วมกับผู้ประกอบการตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2556

รูปที่ 4.9-4 ภาพกิจกรรมการสนทนากลุ่มในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

2) ประเด็นสนทนา

- เพื่อชี้แจงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการรวมถึงผลการศึกษาในขั้นตอนต่างๆ ตลอดจนมาตรการในการป้องกันแก้ไขและบรรเทาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งหารือถึงความเหมาะสมและความเพียงพอของมาตรการด้านต่างๆ
- เปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุมในวงกว้าง

3) ผลการสนทนากลุ่มของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย รายละเอียดดังตารางที่ 4.9-14

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
28 มิถุนายน พ.ศ. 2555	ผู้ประกอบการ ในตลาดศาลาน้ำร้อน	ด้านวิศวกรรม และการเวนคืน	
		- ผู้ค้าตลาดศาลาน้ำร้อนยินดีให้รื้อย้ายอาคารทรงไทย หากมีการก่อสร้างอาคารทดแทนแล้วเสร็จก่อนทำการรื้อถอน	- รับทราบ
		- ในส่วนของการก่อสร้างอาคารทดแทนหลังใหม่ ซึ่งผู้ค้าต้องการให้มีจำนวนแผงค้าเท่ากับของเดิม (อาคารศาลาทรงไทย 1 หลัง มีแผงค้าประมาณ 40 แผง) และให้ใช้พื้นที่ด้านล่างเป็นที่ขายของ ส่วนชั้นอื่นๆ ใช้เป็นที่จอดรถของลูกค้า	- รับทราบ
		- แผงค้าที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้ค้าต้องการให้จัดทำในลักษณะเป็นแผงลูกเต๋า (ขนาดยาว 2 เมตร กว้าง 1 เมตร) หากไม่สามารถทำได้ ก็ให้ทำในลักษณะเหมือนของเดิมที่เป็นอยู่ และควรมีขนาดเท่าเดิม	- รับทราบ
		- หากมีการก่อสร้างทางยกระดับเสร็จแล้ว ทางผู้ค้าตลาดศาลาน้ำร้อน ต้องการใช้พื้นที่ใต้สะพานทางยกระดับ เพื่อใช้เป็นพื้นที่จอดรถชั่วคราวสำหรับผู้ค้า และลูกค้าตลาดศาลาน้ำร้อน	- จะรับข้อเสนอแนะไปดำเนินการหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
		- ผู้ค้าตลาดศาลาน้ำร้อนเสนอแนะว่าพื้นที่ทดแทนแห่งใหม่ควรจัดทำให้มีที่จอดรถสำหรับผู้ค้า โดยต้องมีพื้นที่สำหรับจอดรถได้ ไม่ต่ำกว่า 140 คัน	- รับทราบ
	รองผู้อำนวยการ กองเรือเล็ก กรมการขนส่งทหารเรือ	ด้านวิศวกรรม และการเวนคืน	
		- มีความกังวลเรื่องของตอม่อที่จะวางในคลองบางกอกน้อย ซึ่งอาจจะขวางทางประตูลระบายน้ำ ที่ใช้ในการเข้า-ออกของเรือพระราชพิธี	- โครงการไม่มีการวางตอม่อลงในคลองบางกอกน้อย แต่จะอยู่บนฝั่งแทน
		- เสนอแนะให้ทำการปรับปรุงพื้นที่ใต้สะพานอรุณอมรินทร์ เช่น ลานกีฬา สวนหย่อม เป็นต้น	- รับทราบ

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		<ul style="list-style-type: none"> - ในส่วนที่มีการเวนคืนพื้นที่รั้วของกองเรือเล็ก ทางกองเรือเล็กต้องการทราบกระบวนการดำเนินงานต่อไปว่าต้องมีการเซ็นมอบพื้นที่ให้กับกรุงเทพมหานครหรือไม่ เพราะทางกองเรือเล็กเป็นผู้ถือโฉนดที่ดิน และมีขั้นตอนการเวนคืนอย่างไร - ข้อห่วงกังวลเรื่องการจราจร ในช่วงระยะการก่อสร้างโครงการฯ ควรมีการวางแผนรองรับการจราจรในกรณีที่มีขบวนเสด็จ เข้า-ออก โรงพยาบาลศิริราช - เสนอแนะให้จัดทำที่กลับรถ(U-Turn) บริเวณถนนอรุณอมรินทร์ช่วงก่อนถึงแยกอรุณอมรินทร์ - ในกรณีที่มีการเวนคืนพื้นที่โรงอาหารของกองเรือเล็ก ซึ่งใช้เป็นที่ประกอบพิธีบวงสรวงก่อนเรือออกงานต่างๆ โครงการจะต้องจัดสร้างอาคารทดแทนหลังใหม่ให้ด้วยอาจจะทำเป็นอาคารหนึ่งชั้นติดกระจกและติดแอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - จะนำข้อมูลมาแจ้งให้ทราบอีกครั้ง - จะรับข้อเสนอแนะไปดำเนินการหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป - จะรับข้อเสนอแนะไปดำเนินการหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป - รับทราบ
1 กรกฎาคม พ.ศ. 2555	<p>กลุ่มประชาชนบ้านพักอาศัยและผู้ประกอบการ ที่คาดว่าอาจจะได้รับผลกระทบจากการเวนคืน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกไฟฉาย - ผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกพรวนนก - ผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกอิสรภาพ 	<p>ด้านวิศวกรรม และการเวนคืน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารนิวเจนดิง และร้านค้าริมฟุตบาท บริเวณแยกอรุณอมรินทร์ จะได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินหรือไม่ - ในการประชุมครั้งที่ 1 แจ้งว่าบริเวณถนนพรวนนกจะมีการใช้พื้นที่ ฟุตบาท 1 เมตร แต่ในการประชุมครั้งนี้แจ้งว่าจะใช้ 5 เมตร ผู้ได้รับผลกระทบต้องการความแน่ชัดของพื้นที่ที่จะทำการขายที่แน่นอน และขอให้โครงการใช้พื้นที่ฟุตบาทเพียง 1 เมตร ดังที่เคยแจ้งไว้ในการประชุมครั้งแรก - เสนอแนะให้ย้ายจุดทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉายออกไปเนื่องจากมีผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมาก - บริเวณสี่แยกพรวนนกตามแนวเส้นทางที่มีการเวนคืนหอพักบางส่วน ทางเจ้าของกิจการต้องการให้มีการเวนคืนหมดทั้งตึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตัวอาคารนิวเจนดิงอาจจะไม่โดนเวนคืน แต่พื้นที่ลานด้านหน้าอาจจะโดนเวนคืน แต่ทั้งนี้ต้องรอให้เจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบพื้นที่ให้แน่ชัดอีกครั้ง - รับทราบ - จะรับไว้พิจารณา - จะรับไว้พิจารณา

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
	- ผู้ประกอบการค้าบริเวณ แยกอรุณอมรินทร์	- บริเวณโค้งตลาดศาลาน้ำร้อนจะมีการเวนคืนที่ดินหรือไม่ หากมีการโดนเวนคืนพื้นที่ได้สะพานทางยกระดับ จะมีการใช้ประโยชน์อย่างไร และบริเวณหน้าวัดสุทธาวาสจะมีการเวนคืนที่ดินหรือไม่	- บริเวณถนนอิสราภาพจะมีการเวนคืนที่ดิน ตั้งแต่หัวมุมถนนร้านเซเว่น- อีเลฟเว่นไปจนถึงร้านน้ำแข็งบ้านเนิน เป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร ในการเวนคืนพื้นที่ของเอกชนจะมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมคางหมู และพื้นที่ได้ทางยกระดับจะมีการปรับปรุงพื้นที่และจัดภูมิทัศน์ใหม่
		- บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อนมีทางขึ้น – ลง หรือไม่ และมีที่จุดใดบ้าง	- ทางขึ้น และทางลง มีทั้งหมด 3 จุด คือ 1) ทางขึ้น และทางลง บริเวณทางแยกอรุณอมรินทร์ 2) ทางขึ้น และทางลง บริเวณแยกไฟฉาย 3) ทางลง บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน สำหรับรถที่วิ่งมาจากแยกไฟฉาย
		- บริเวณแนวถนนอิสราภาพ มีการเวนคืนจุดใดบ้าง	- ถนนอิสราภาพมีการขยายพื้นที่ถนนบริเวณทางเท้า ประมาณ 70 เซนติเมตร ตลอดแนวเส้นทางถึงแยกพราณนก ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อบ้านเรือนประชาชน
		- ค่าชดเชยในการเวนคืน ควรมีการคิดค่าสูญเสียมูลค่าในอนาคตด้วย	- โครงการจะพิจารณามูลค่าตามราคาตลาด - ค่าเสียโอกาส ทางประชาชนจะต้องแจ้งสิทธิว่า มีอะไรบ้าง โดยแจ้งแก่เจ้าหน้าที่ ที่เข้าทำการสำรวจพื้นที่
		- บริเวณถนนพราณนก มีการเวนคืนอย่างไร	- บริเวณถนนพราณนก จากแยกไฟฉายถึงร้านเวิลด์แก๊ส มีการเวนคืนทั้ง 2 ฝั่ง ประมาณข้างละ 5 เมตร จากขอบทางเท้า - กรณีที่มีการเวนคืนและเหลือพื้นที่น้อยกว่า 25 ตารางเมตร หรือข้างละ 10 วา สามารถแจ้งให้โครงการเวนคืนพื้นที่ทั้งหมดได้
		- เสนอแนะให้มีการแจกเอกสารเกี่ยวกับการเวนคืนที่ดินให้กับผู้เข้าร่วมประชุม	- รับทราบ

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		- เสนอแนะให้ทำทางยกระดับไปถึงแยกอรุณอมรินทร์ เพื่อให้คนที่ใช้บริการจากโรงพยาบาลศิริราชสามารถไปกลับรถที่ได้สะพานพระปิ่นเกล้าได้	- รับทราบ
		- เสนอแนะให้ทางโครงการประสานกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม เรื่องการวางต่อม่อของโครงการ เนื่องจากบริเวณศูนย์การแพทย์ฯ มีการวางแผนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- จะรับข้อเสนอแนะไปดำเนินการหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
		- เสนอแนะให้โครงการเพิ่มข้อมูลของโครงการ ลงในเว็บไซต์ และเปิดช่องทางติดต่อสอบถามไว้ด้วย	- รับทราบ
		- เสนอแนะให้ทางโครงการใช้พื้นที่ในส่วนของหน่วยงานราชการแทนการเวนคืนพื้นที่ของประชาชน เพื่อลดผลกระทบกับพื้นที่เอกชนโดยเฉพาะบริเวณแยกบ้านเนิน มีพื้นที่ของการรถไฟ จึงอยากให้ใช้พื้นที่ของการรถไฟแทนเพื่อไม่ให้กระทบกับที่ของเอกชน	- รับทราบ
20 กรกฎาคม พ.ศ. 2555	ผู้ประกอบการค้าบริเวณ แยกไฟฉาย ถนนพราณนก	- โครงการพัฒนาที่มีอยู่ในบริเวณ แยกไฟฉายมีอยู่หลายโครงการและการมีโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 จะสามารถแก้ไขปัญหาการจราจรได้จริง หรือไม่	- การพัฒนาโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ทางที่ปรึกษาไม่สามารถสรุปได้อย่างแน่ชัด แต่แนวโน้มสถิติในอนาคตการจราจรจะดีขึ้น
		- บริเวณแยกไฟฉายเป็นพื้นที่ที่มีการจราจรติดขัดอยู่แล้ว การทำทางขึ้น-ทางลงบริเวณถนนพราณนกจะทำให้การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น และเกิดเป็นคอขวดบริเวณถนนอิสราภาพเนื่องจากจำนวนช่องจราจรลดลง จึงไม่สมควรที่จะทำการก่อสร้างทางขึ้น-ทางลงบนถนนพราณนก	- วัตถุประสงค์ในการทำทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉายเป็นสะพานข้ามแยกไฟฉาย เพื่อบริการชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ให้สามารถเดินทางสะดวกมากขึ้นในการเดินทาง และไม่ต้องติดไฟแดงที่บริเวณแยกไฟฉาย
		- เสนอแนะให้ทำทางขึ้น-ทางลง ในพื้นที่ของการรถไฟ บริเวณบ้านพักพนักงานการรถไฟ เพื่อลดผลกระทบในการเวนคืนที่ดินของประชาชน	- ที่ปรึกษาโครงการจะรับเรื่องไว้พิจารณา และศึกษาความเป็นไปได้ต่อไป

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		<ul style="list-style-type: none"> - เสนอแนะให้เพิ่มทางขึ้นของทางยกระดับบริเวณหน้าตลาดศาลาน้ำร้อนอีก 1 แห่ง - เสนอแนะให้ทางโครงการเพิ่มพื้นที่ผิวจราจรอีก 1 ช่องจราจรเพื่อใช้เป็นที่ยอดรถ โดยทำการตัดทางเดินเท้าประมาณ 2.5 เมตร คงเหลือไว้ 2 เมตรเป็นทางเดินเท้า เพื่อให้ชุมชนสามารถค้าขายได้ตามปกติ - ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 42 ราย ขอให้โครงการยกเลิกการก่อสร้างสะพานข้ามแยกทางขึ้น-ทางลงขนาด 2 ช่องจราจร บนถนนพราณนก เพราะชุมชนได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดิน การค้าเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน ได้มีโครงการปรับปรุงพื้นที่โดยรอบแล้ว เพื่อรองรับสถาบันการแพทย์สยามินทราธิราช ที่จะเปิดในอนาคต - ที่ปรึกษาโครงการจะรับเรื่องไว้พิจารณาต่อไป - รับทราบ
2 มิถุนายน พ.ศ. 2556	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกไฟฉายริมถนนพราณนก ■ ชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกพราณนก 	<ul style="list-style-type: none"> - เหตุใดจึงต้องมีทางขึ้น-ลง บริเวณถนนพราณนก เนื่องจากทางลงบริเวณนี้จะทำให้รถติดที่แยกพราณนกมากขึ้น โดยเฉพาะรถที่จะไปโรงพยาบาลศิริราชจะสัญจรไปมาลำบากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - จากการวิเคราะห์ปริมาณการจราจร โดยทำการวิเคราะห์ในกรณีที่ไม่มีทางขึ้นลงบริเวณถนนพราณนก พบว่ามีปริมาณการจราจรหนาแน่น ดังนั้นทางขึ้น-ลง บริเวณถนนพราณนกจึงมีความจำเป็น ในการช่วยลดปริมาณการจราจรในภาพรวมของโครงข่ายการแก้ไขปัญหาการจราจรฝั่งธนบุรี
		<ul style="list-style-type: none"> - เหตุใดจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวเส้นทางบริเวณช่วงโค้งถนนอิสราภาพเข้าสู่ถนนเลียบทางรถไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - แนวทางในการพัฒนาโครงข่ายการจราจรฝั่งธนบุรี มีนโยบายที่จะใช้พื้นที่ของหน่วยงานราชการ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด และจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นที่ผ่านมา ได้มีประชาชนในพื้นที่เสนอให้ทางโครงการเลือกใช้พื้นที่ของราชการได้แก่ พื้นที่ของ รพท. ซึ่งทางโครงการรับไปดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมและได้ทำการออกแบบใหม่โดยใช้พื้นที่ของกรมธนารักษ์และ รพท. ซึ่งจากการออกแบบแนวทางโค้งก็ยังคงได้รัศมีความโค้งตามมาตรฐาน

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		- เสนอแนะแนวเส้นทางใหม่ โดยใช้พื้นที่ของราชการ โดยใช้แนวเส้นทางถนนสุทธาวาส และแนวถนนเจริญสุขนิทวงศ์ เพื่อเชื่อมต่อถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 เนื่องจากแนวเส้นทางส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ของการรถไฟ และพื้นที่สวนของชาวบ้าน ซึ่งจะไม่กระทบต่อที่อยู่อาศัยของประชาชน	- เนื่องจากมีโครงการขยายถนนสุทธาวาสอยู่แล้วมีขนาด 4 ช่องจราจร โดยใช้พื้นที่ของการรถไฟ ซึ่งหากออกแบบแนวเส้นทางดังกล่าว จะทำให้โครงการมีการซ้อนทับกัน
		- เนื่องจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา มีการเสนอให้มีการเลื่อนตำแหน่ง ขึ้น-ลงของโครงการ บริเวณถนนพราณนก เพราะทางชุมชนไม่เห็นด้วยกับจุดขึ้น-ลงของโครงการ เสนอให้ทำทางขึ้น-ลง บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน หรือใช้พื้นที่ของการรถไฟเป็นหลัก	- จากการศึกษาพบว่า บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน มีการจราจรที่หนาแน่นอยู่แล้ว จึงไม่สมควรที่จะทำทางขึ้น เพื่อเพิ่มภาระให้กับถนนในบริเวณดังกล่าว
		- เส้นทางยกระดับของโครงการมีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและฝุ่นละอองอย่างไรบ้าง	- โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการไว้อย่างครอบคลุม เช่น มีมาตรการติดกำแพงกันเสียง มีการฉีดพรมน้ำป้องกันฝุ่นละอองในระยะก่อสร้าง เป็นต้น
		- ตามแนวเส้นทางของโครงการ เส้นทางยกระดับในแต่ละช่วงของโครงการมีความสูงกี่เมตร และจะมีการเวนคืนทั้ง 2 ฝั่ง (ซ้าย-ขวา) กินพื้นที่เท่าไร	- ตามแนวเส้นทางของโครงการ จากบริเวณแยกพราณนกไปจนถึงบริเวณที่ทำการไปรษณีย์ จะมีความสูงของทางยกระดับประมาณ 12 เมตร เนื่องจากต้องสร้างให้สูงกว่าระดับสะพานลอยคนข้ามและจะมีการขยายเขตทางข้างละ 5 เมตร
		- โครงการจะดำเนินการก่อสร้างเมื่อไหร่	- ส่วนบริเวณแนวเส้นทางถนนอิสรภาพ จะมีความสูงของทางยกระดับประมาณ 8 เมตร และมีการขยายเขตแนวเส้นทางโดยอาจมีการลดขนาดทางเท้าออกทั้ง ซ้าย-ขวา ข้างละประมาณ 50 เซนติเมตร
			- เนื่องจากโครงการยังอยู่ในช่วงระยะการศึกษา และจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อีไอเอ)

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
			และในส่วนงานด้านวิศวกรรมอยู่ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดแล้วเสร็จปลายปี พ.ศ. 2556 ดังนั้น ระยะเวลาที่จะได้เริ่มการก่อสร้างในกรณีที่เร็วที่สุด อาจจะเริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2559 และแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2562 โดยประมาณ
		- โครงการจะมีการจ่ายค่าชดเชยอย่างไร ในกรณีที่ถูกเวนคืน	- การจ่ายค่าชดเชยในกรณีที่ถูกเวนคืน จะยึดหลักให้เป็นไปตามพรบ.เวนคืนฯ ซึ่งแบ่งเป็นค่าชดเชยโรงเรือนสิ่งปลูกสร้าง ค่าขนย้าย ค่าความเสียหายที่ต้องออกจากอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งจะต้องสำรวจรายละเอียดสิ่งปลูกสร้างและคิดราคาดำนเนินการในวันที่จะต้องจ่ายค่าชดเชย และค่าที่ดินซึ่งจะพิจารณาจากราคาซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาด หรือราคาประเมินกรมธนารักษ์ หรือราคาที่ใช้ในการเสียภาษีบำรุงท้องที่ โดยจะมีการดำเนินการโดยคณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้น เมื่อมีการประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะเวนคืน (พ.ร.ฎ.)
		- ทราบมาว่าทางรัฐบาลมีการอนุมัติโครงการไป 2 โครงการ แล้วเป็นโครงการที่กำลังดำเนินการศึกษานี้หรือไม่	- รัฐบาลมีการอนุมัติงบประมาณโครงการ 2 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการขยายสะพานอรุณอมรินทร์ พร้อมทางขึ้น-ลง และทางยกระดับข้ามแยกศิริราช 2) โครงการก่อสร้างขยายถนนสุทราวาส ซึ่งโครงการที่ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ยังไม่ได้รับการอนุมัติงบประมาณของโครงการ

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		- ทำไมต้องทำทางลงบริเวณถนนเลียบริมทางรถไฟ คิดว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรได้	- ทางลงบริเวณถนนเลียบริมทางรถไฟ มีจุดประสงค์เพื่อส่งรถเข้าสู่โรงพยาบาลศิริราช และศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ได้รวดเร็วขึ้น
		- ในกรณีที่ชุมชนไม่เห็นด้วยกับโครงการ โครงการจะยังมีโอกาสที่จะก่อสร้างหรือไม่	- ขณะนี้ การดำเนินงานโครงการอยู่ในระยะการศึกษาความเหมาะสมของโครงการฯ
		- ในการพิจารณาออกแบบทางขึ้น-ลง บริเวณถนนพราณนก โดยมีการคำนวณจากปริมาณการจราจรในอนาคตจนถึงปี พ.ศ. 2579 อยากทราบว่า ในการคำนวณปริมาณการจราจรดังกล่าว ได้คำนวณในกรณีที่มารถไฟฟ้า และรถไฟใต้ดินมาร่วมด้วยหรือไม่	- ทางโครงการได้ทำการคำนวณในภาพรวมทั้งหมด ทั้งการจราจรระบบราง ภาคพื้นดิน ซึ่งได้นำปริมาณการจราจรมาคำนวณร่วมกัน
		- ในกรณีที่ในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างทางยกระดับ รวมทั้งทางขึ้น-ลง ลักษณะการเวนคืนที่ดินจะเป็นอย่างไร	- จะมีการเวนคืนที่ดินจากเขตทางในปัจจุบันข้างละ 5 เมตร เฉพาะในช่วงที่ทางขึ้นลงบริเวณแยกไฟฉาย
		- ต้องการให้มีการชี้แจง พื้นที่ที่ถูกเวนคืนตามแนวเส้นทางของโครงการในแต่ละช่วงอย่างละเอียด	- ที่ปรึกษาได้มีการแสดง แนวเส้นทาง และขอบเขตของการเวนคืนให้ประชาชนได้รับทราบแล้ว โดยแสดงในผังที่ปูเอนด
		- เสนอให้มีการจัดประชุมอีกครั้งเพื่อให้ข้อมูลกับชุมชนโดยละเอียด	- จะมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อเสนอรายละเอียดโครงการ ในวันเสาร์ที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ณ ห้องเอนกประสงค์ ชั้น 2 นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ เวลา 08.30-12.30 น.
		- เสนอให้ทางที่ปรึกษาทำการออกแบบแก้ไขทางขึ้น-ลง บริเวณถนนพราณนก	- ทางโครงการจะรับข้อเสนอแนะ เพื่อศึกษาความเหมาะสมของโครงการต่อไป

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
3 มิถุนายน พ.ศ. 2556	ชุมชนบ้านพักการรถไฟและ ชุมชนบ้านเนิน	- เสนอให้ในการประเมินราคาที่ดินนั้น ไม่ควรใช้เกณฑ์จากกรรมที่ดิน เพราะจะไม่เป็นธรรมต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- พรบ.เวนคืนฯได้กำหนดให้ผู้ทำการเวนคืนจะต้องพิจารณา ราคาที่ดินให้รอบด้านซึ่งราคาจากกรรมที่ดินเป็น 1 ปัจจัยที่ใช้ ในการพิจารณาเท่านั้น
		- หากโครงการไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่จะก่อสร้างได้ เสนอให้มีการออกแบบถนน ขนาดเล็กลง เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน	- ทางโครงการ ได้รับข้อเสนอแนะดังกล่าวเพื่อศึกษาถึง ความเหมาะสมต่อไป
		- เสนอให้ทำการขยายถนนสะพานพระปิ่นเกล้า เพราะปัจจุบันบริเวณดังกล่าว มีการจราจรติดขัดมาก	- บริเวณสะพานพระปิ่นเกล้า จะเป็นเขตความรับผิดชอบของ กรมทางหลวงชนบท
		- บ้านที่อยู่บริเวณใต้แนวเส้นทางจะโดนเวนคืนหรือไม่	- เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย จำเป็นจะต้องมีการเวนคืน ที่ดินบริเวณใต้แนวเส้นทาง
		- ตามแนวเขตเส้นทางของโครงการ ในกรณีที่บ้านถูกเวนคืนไปครั้งหลัง แล้วอีก ครั้งหลังซึ่งไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ทางผู้อาศัยจะต้องดำเนินการเช่นไร	- หากต้องการจะให้มีการเวนคืนที่ดินทั้งหมด สามารถทำได้จาก ในกรณีที่มีการเวนคืน แล้วส่วนที่เหลือไม่สามารถใช้ประโยชน์ ได้ หรือเจ้าของที่ดินต้องการจะให้มีการเวนคืนพื้นที่ทั้งหมด ก็สามารถแสดงความจำนง
		- หากต้องการให้มีการปรับแก้แนวเส้นทางของโครงการจะต้องทำอย่างไร	- ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษา ออกแบบแนวเส้นทาง และทำการ คัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่างๆ อย่างครบถ้วนแล้ว
		- เสนอให้ทำการปรับแนวเส้นทางโครงการในส่วนของทางโค้งเข้าถนนอิสราภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการเวนคืนที่ดินของประชาชน	- การออกแบบต้องมีรัศมีโค้งที่เหมาะสม เพื่อความปลอดภัยโดย พิจารณาจากข้อกำหนดงานด้านวิศวกรรมงานทางอย่าง ครบถ้วนแล้ว
		- โครงการได้มีการสำรวจพื้นที่ก่อนทำการออกแบบหรือไม่	- ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจพื้นที่อย่างละเอียดก่อนการออกแบบ แนวเส้นทางของโครงการ

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		- อยากทราบว่าพื้นที่บริเวณบ้านพักการรถไฟที่ถูกเวนคืน ในอนาคตจะทำการปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ได้แนวเส้นทางหรือไม่ หน่วยงานใดจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ และจะมีการเปิดให้เอกชนเข้ามาสัมปทานพื้นที่หรือไม่	- บริเวณใต้โครงสร้างส่วนหนึ่งได้มีการปรับปรุงพื้นที่เป็นลานกิจกรรม โดย กทม. จะเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ จะไม่อนุญาตให้เอกชนเข้ามาสัมปทาน ซึ่งเป็นนโยบายของทาง กทม.
		- โครงการมีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง และมลพิษทางเสียง อย่างไร	- โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการไว้ อย่างครอบคลุม เช่น มีมาตรการติดกำแพงกันเสียงมีการฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในระยะก่อสร้าง เป็นต้น
		- รถในพื้นที่จะสามารถใช้บริการเส้นทางของโครงการได้หรือไม่	- อาคารศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ฯ และโรงพยาบาลศิริราช มีจำนวนคนมาใช้บริการค่อนข้างมาก โครงการนี้มีแนวคิดในการระบายรถออกจากพื้นที่ฝั่งธนบุรี เพื่อให้รถที่ไม่ต้องการใช้บริการของ รพ. ออกจากพื้นที่ด้วยความรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้รถในพื้นที่ที่มีความคล่องตัวมากขึ้น
		- ในอนาคตปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดปัญหาการจราจรในพื้นที่ อยากทราบว่าโครงการที่ได้นำเสนอจะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้หรือไม่	- ในอนาคตปริมาณรถยนต์จะเพิ่มมากขึ้นจริง แต่หากไม่มีการก่อสร้างโครงการ ก็จะทำให้ปัญหาการจราจรทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น
		- โครงการมีการสร้างทางลงเพื่อเข้า รพ. ศิริราช แล้วทำไมไม่สร้างทางขึ้น สำหรับผู้ที่ออกจาก รพ.ศิริราช	- จากการวิเคราะห์ปริมาณจราจรทั้งโครงข่าย เนื่องจากมีโครงการขยายสะพานอรุณอมรินทร์ ที่จะมีการสร้าง Ramp ทางขึ้นอยู่แล้ว จากถนนเลียบริมคลองบางกอกน้อย โครงการนี้จึงไม่มีการออกแบบทางขึ้นบริเวณหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน เพราะเป็นการเพิ่มภาระให้กับถนนรถไฟ ที่มีขีดจำกัดในการให้บริการ

ตารางที่ 4.9-14 ผลการสนทนากลุ่ม ก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นคำถาม / ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		- ในช่วงระยะดำเนินการก่อสร้าง จะเกิดปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่น ละออง เสียงดัง เป็นต้น จะมีมาตรการอย่างไรให้ผู้รับเหมานั้นปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้	- มาตรการติดตามตรวจสอบจะดำเนินการโดยบริษัทที่ไม่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ (Third party) เป็นผู้ดำเนินการ ตรวจสอบ
4 มิถุนายน พ.ศ. 2556	ผู้ประกอบการ ตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน)	- เนื่องจากมีการเวนคืนพื้นที่บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อนบางส่วน (อาคารทรงไทย จำนวน 5 หลัง) ทางโครงการจะมีการชดเชยพื้นที่การค้าที่เสียไปอย่างไร	- โครงการจะมีการสร้างอาคารตลาด โดยก่อสร้างเป็นอาคาร ขนาด 3 ชั้น โดยชั้นแรก เป็นแผงค้า ชั้นที่ 2-3 เป็นพื้นที่ สำหรับจอดรถ เพื่ออำนวยความสะดวกมากขึ้น
		- ผู้ค้าเสนอให้มีการออกแบบอาคารที่จะก่อสร้างชดเชย ให้มีขนาด 4 ชั้น โดย ชั้นแรก เป็นแผงค้า ชั้นที่ 2-4 เป็นที่จอดรถ เพราะปัจจุบัน เฉพาะจำนวนของ ผู้ค้ามีจำนวน 963 ราย ซึ่งอาคาร 3 ชั้นอาจจะไม่เพียงพอ	- ที่ปรึกษารับข้อเสนอไว้เพื่อพิจารณาต่อไป
		- โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อไหร่	- เนื่องจากโครงการยังอยู่ในช่วงระยะการศึกษา และจัดทำ รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อีไอเอ) และในส่วน งานด้านวิศวกรรมอยู่ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด ดังนั้น แล้วเสร็จ ปลายปี พ.ศ. 2556 ระยะเวลาที่จะได้เริ่มการ ก่อสร้างในกรณีที่เร็วที่สุด อาจจะเริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2559 และแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2562 โดยประมาณ
		- มีโอกาสเป็นไปได้หรือไม่ที่โครงการจะไม่มีโอกาสเกิดขึ้น	- ขณะนี้ทางโครงการอยู่ในระยะการศึกษาความเหมาะสมของ โครงการฯ
		- หากทางผู้ค้าต้องการร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการ สามารถทำหนังสือร้องเรียนไปที่ หน่วยงานใด	- สามารถร้องเรียนไปที่สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร

4) การสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) เพิ่มเติม

4.1) การจัดกิจกรรมการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เพิ่มเติม

โครงการได้ชี้แจงการดำเนินการจัดการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เมื่อปี พ.ศ. 2555-2556 ซึ่งมีขึ้นเพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาในขั้นตอนต่าง ๆ มาตรการป้องกันแก้ไขและบรรเทาผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1. ผู้ประกอบการในตลาดศาลาน้ำร้อน 2. กองเรือเล็ก 3. ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเวนคืน 4. ผู้ประกอบการค้าบริเวณแยกไฟฉาย ถนนพรวนบก 5. ชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกไฟฉาย ริมถนนพรวนบก และชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกพรวนบก 6. ชุมชนบ้านพักการรถไฟและชุมชนบ้านเนิน และ 7. ผู้ประกอบการตลาดสถานีรถไฟธนบุรี ทั้งนี้ ประเด็นข้อวิตกกังวลของชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกไฟฉาย ริมถนนพรวนบก และชุมชนและผู้ประกอบการค้าแยกพรวนบก ยังเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาโครงการหลายโครงการ และบางโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว โครงการจึงเล็งเห็นความสำคัญต่อการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในกลุ่มดังกล่าว ซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง จึงจัดให้มีการประชุมกลุ่มย่อยอีกครั้ง เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 เวลา 09.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคาร A สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบด้านวิศวกรรมล่าสุด สภาพการพัฒนาพื้นที่ในปัจจุบัน มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวทางและขั้นตอนการเวนคืน ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนต่อโครงการเพิ่มเติม โดยได้เชิญผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเวนคืนตามข้อมูลการเวนคืนทั้งหมด และผู้นำชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่สนใจ มีบรรยากาศการประชุมที่เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 66 ราย ไม่มีการใช้ป้ายคัดค้านบริเวณการประชุมหรือขณะประชุม และสรุปผลการประชุม พร้อมทั้งประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.9-15 และภาพบรรยากาศการประชุม ดังรูปที่ 4.9-5 (แสดงดังภาคผนวก 4-5)

ตารางที่ 4.9-15 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากบริษัทที่ปรึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A
สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ลำดับ	คำถาม	คำชี้แจง
ตัวย่อรายละเอียดโครงการฯ		
1	<p>ประชาชนในชุมชนถนนพรวนบก ซอย 2-4</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้โครงการทำทางขึ้นบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ในการดำเนินการ และโครงข่ายที่ดำเนินการในแนวเส้นทางจะช่วยบรรเทาปัญหาการถดถอยในพื้นที่ เพื่อผู้ป่วยจากนอกพื้นที่เข้าโรงพยาบาลศิริราช และออกจากโรงพยาบาล</p>

**ตารางที่ 4.9-15 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากบริษัทที่ปรึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A
สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562**

ลำดับ	คำถาม	คำชี้แจง
	<ul style="list-style-type: none"> การเวนคืน ราคา +2% ซึ่งต่ำเกินไป ไม่คุ้มค่าควรกำหนดราคาให้สมเหตุสมผล เป็นธรรมกับประชาชน และให้เวนคืนที่เฉพาะจำเป็นเท่านั้น 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>อัตราค่าเวนคืนที่ทราบในขณะนี้ เป็นเพียงข่าวลือ เนื่องจากอัตราค่าเวนคืนมีหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ประเมินราคาร่วมกับพนักงานที่ดินหน่วยงานท้องถิ่น</p> <p>คำชี้แจงหลังการประชุม</p> <p>ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 เรื่องการกำหนดราคาค่าเวนคืนนั้นมีคณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้น (แต่งตั้งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม) ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานของรัฐ ผู้แทนเจ้าพนักงานที่ดิน ผู้แทนกรุงเทพมหานคร และผู้แทนสภาท้องถิ่น ที่ถนนโครงการพาดผ่าน เป็นคณะกรรมการผู้รับผิดชอบการกำหนดราคาเบื้องต้น</p> <p>นอกจากนี้ ในกรณีที่เจ้าของตกลงซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ ในราคาตามที่เจ้าหน้าที่กำหนด (ไม่เกินราคาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้นที่คณะกรรมการกำหนด) ให้เพิ่มเงินค่าทดแทนอีกร้อยละ 2 ของราคาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้นที่คณะกรรมการกำหนด</p> <p>อย่างไรก็ตามหากผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนผู้ใดไม่พอใจเงินค่าทดแทนที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขาย และเงินค่าทดแทนเพิ่มเติมร้อยละ 2 ให้มีสิทธิอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีภายใน 90 วันนับแต่วันที่ได้รับเงินจากเจ้าหน้าที่หรือรับเงินที่วางไว้ แล้วแต่กรณี</p>
	<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้พิจารณาผู้ถูกเวนคืนได้รับสิทธิในการเช่าหรือซื้อที่ทำกิน (บริเวณตลาด) 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>ผู้ถูกเวนคืนมีสิทธิในการยื่นอุทธรณ์หากไม่พอใจอัตราค่าเวนคืน หรือขอให้เวนคืนทั้งหมดเนื่องจากพื้นที่เหลือน้อย หรือขอใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนที่เหลือจากการเวนคืน ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562</p> <p>คำชี้แจงหลังการประชุม</p> <p>ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 ผู้มีสิทธิได้รับค่าทดแทนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดิน เจ้าของโรงเรือน สิ่งปลูกสร้าง ผู้เช่าที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง และเจ้าของต้นไม้ยืนต้น พืชผล</p>

**ตารางที่ 4.9-15 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากบริษัทที่ปรึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A
สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562**

ลำดับ	คำถาม	คำชี้แจง
	<ul style="list-style-type: none"> เสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าบริเวณทางขึ้นลงหน้าสำนักงานเขตปทุมวันบางกอกน้อย ก่อให้เกิดความเดือดร้อนและทำให้เกิดคอขวดบริเวณดังกล่าว ซึ่งทำให้การจราจรติดขัดเป็นอย่างมาก 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>รับทราบข้อเสนอแนะ จากการตรวจสอบผลการวิเคราะห์สภาพจราจรพบว่ายังคงมีความจำเป็นในการก่อสร้างทางขึ้น-ลงในลักษณะของสะพานข้ามทางแยก</p>
2	<p>ประชาชนในชุมชนถนนพราณนก บ้านเลขที่ 825/9</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้โครงการทำทางขึ้นลงไว้ด้านนอก บริเวณริมถนนแทนการทำทางขึ้นลงไว้บนเกาะกลางถนน 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>จากการศึกษาและออกแบบของโครงการ พบว่า หากโครงการทำทางขึ้นลงไว้บริเวณริมถนน จะทำให้ต้องเวนคืนพื้นที่เพิ่มขึ้น</p>
3	<p>ประชาชนในชุมชนบ้านช่างหล่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้โครงการออกแบบช่องทางจราจรเป็น 2 ช่องทาง จาก 3 ช่องทาง เพื่อลดผลกระทบการเวนคืน 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรบริเวณทางแยกพิจารณาว่าสมควรคงสภาพการขยายถนนถนนพราณนกให้มีพื้นที่ผิวการจราจรเป็น 3 ช่องจราจร</p>
	<ul style="list-style-type: none"> เสนอข้อคิดเห็นว่าการจราจรบนถนนพราณนก มีการรองรับการจราจรที่เพียงพอแล้ว 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>จากการศึกษาถนนตัดใหม่มีช่องจราจร 8-10 ช่องทาง จึงควรออกแบบถนนพราณนกให้มี 3 ช่องทาง เพื่อรองรับการจราจรในอนาคตได้อย่างสมบูรณ์ ลดการรบกวนบริเวณแยกพราณนก</p>
4	<p>ประธาน ก.ต.ตร.สน.บางกอกน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้โครงการแจ้งขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ (กระบวนการเวนคืน) 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>การดำเนินงานของโครงการ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเข้ารับการพิจารณา 2) การออกพระราชกฤษฎีกา กำหนดพื้นที่เวนคืนที่ดิน 3) การจัดจ้างผู้รับเหมา 4) การก่อสร้างคาดการณ์ว่า สามารถเริ่มก่อสร้างได้ในปี พ.ศ. 2565-2567 <p>คำชี้แจงหลังการประชุม</p> <p>หน้าที่ของผู้ถูกเวนคืนที่ดิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ความร่วมมือกับทางราชการ กรณีเจ้าหน้าที่เข้าสำรวจทรัพย์สินที่ถูกเวนคืน 2) มาทำสัญญาซื้อขาย 3) ยื่นคำขอแบ่งแยกรังวัดที่สำนักงานที่ดิน 4) รับเงินค่าทดแทน 5) รื้อถอนอาคารภายในเวลาที่กำหนด

**ตารางที่ 4.9-15 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากบริษัทที่ปรึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A
สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562**

ลำดับ	คำถาม	คำชี้แจง
	<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้มีตัวแทนสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เข้าร่วมประชุมด้วย เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>รับทราบข้อเสนอนี้ เนื่องจากเจ้าขอโครงการติดภารกิจด่วน จึงมอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาทำหน้าที่แทน โดยที่ปรึกษาจะรวบรวมประเด็นคำถามและข้อเสนอนี้ เพื่อนำเสนอเจ้าของโครงการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาต่อไป</p>
	<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้โครงการเปลี่ยนทางลงให้เลยสี่แยกไฟฉายแล้วให้มีที่กักลับรถ 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>รับทราบข้อเสนอนี้ ทั้งนี้การออกแบบเป็นสะพานข้ามสี่แยกไฟฉายและมีที่กักลับรถบริเวณใต้สะพานคลองบางขุนศรี</p>
5	<p>ตัวแทนตลาดรถไฟธนบุรี</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้โครงการทำทางยกระดับจากถนนที่มาจากพุทธมณฑลสาย 4 มาแยกพรวนนกเลย เพื่อให้ประชาชนไม่ได้รับผลกระทบ 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>การมีทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉายในแนวถนนพรวนนกเปรียบเสมือนเป็นสะพานลอยข้ามทางแยกซึ่งสามารถลดปริมาณการจราจรที่จะใช้ทางแยกไปในขณะเดียวกัน ในกรณีที่ไม่มีการขึ้น-ลง บริเวณแยกไฟฉายฝั่งถนนพรวนนกจะทำให้รถที่ปกติใช้โครงการเป็นสะพานลอยข้ามแยกต้องหันมาใช้ทางแยกเช่นเดิม ทำให้ปริมาณการจราจรที่ใช้ทางแยกไฟฉายมีเพิ่มขึ้นซึ่งส่งผลต่อความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยก เพิ่มขึ้นจากกรณีปกติถึงร้อยละ 40 (จาก 140 วินาทีเป็น 195 วินาที)</p>
6	<p>ประชาชนบริเวณสี่แยกพรวนนก</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้ทำโครงการถึงตลาดศาลาน้ำร้อน เชื่อมต่อถนนสุขทวาราสและสะพานข้ามถนนเจริญสุขนิทวงศ์ 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>แนวคิดในการออกแบบและวัตถุประสงค์ของโครงการฯ คือการช่วยเสริมโครงข่ายการจราจรต่อเนื่องถึงถนนพุทธมณฑลสาย 4</p>
	<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้บริเวณแยกไฟฉายทำสะพานข้ามแยกขนาด 2 ช่องจราจรแทน 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>บริเวณแยกไฟฉายมีการแยกโครงสร้างของโครงการออกจากกันเพื่อให้พื้นที่ตรงกลางเป็นสะพานข้ามแยกขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และเมื่อผ่านพื้นที่บริเวณแยกมาแล้วโครงสร้างของโครงการจะเบนเข้ามารวมกันเป็นทางยกระดับขนาด 2 ช่องจราจรดังเดิม</p>
	<ul style="list-style-type: none"> หากต้องเวนคืน ต้องคิดอัตราเวนคืนโดยใช้ราคาที่สามารถซื้อหรือสร้างบ้านใหม่ทดแทนได้ 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>อัตราค่าเวนคืนจะมีหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ประเมินราคาร่วมกับพนักงานที่ดินหน่วยงานท้องถิ่น</p> <p>คำชี้แจงหลังการประชุม</p> <p>การเวนคืนตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 หมายความว่า การบังคับซื้อโดยผู้ขายต้องขายทรัพย์สินให้แก่ทางราชการ และต้องส่งมอบ</p>

ตารางที่ 4.9-15 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากบริษัทที่ปรึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A

สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

เมื่อวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ลำดับ	คำถาม	คำชี้แจง
		<p>ที่ดิน อาคาร และไม้ยืนต้น ให้แก่ผู้ซื้อ โดยฝ่ายผู้ซื้อจ่ายค่าทดแทนด้วยความเป็นธรรมให้แก่ผู้ขาย</p> <p><u>หลักเกณฑ์การกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดิน</u></p> <p>เงินค่าทดแทนแก่ผู้มีสิทธินั้นให้คำนึงถึงมาตรา 21</p> <p>มาตรา 21 (1) ราคาที่ซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาด เช่น ราคาซื้อขายที่จดทะเบียนไว้ที่สำนักงานที่ดินก่อนพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเวนคืนใช้บังคับในบริเวณที่เวนคืน ราคาอาคาร บ้านจัดสรรบริเวณใกล้เคียงที่เวนคืน ราคาจำนองของธนาคารในบริเวณที่เวนคืน ราคาบอกซื้อบอกขายในบริเวณที่เวนคืน</p> <p>มาตรา 21 (2) ราคาของอสังหาริมทรัพย์ที่มีการตีราคาไว้เพื่อประโยชน์แก่การเสียภาษายานกลางบำรุงท้องที่</p> <p>มาตรา 21 (3) ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม (ราคาประเมินจากสำนักงานที่ดิน)</p> <p>มาตรา 21 (4) สภาพทำเล และที่ตั้งของทรัพย์สิน</p> <p>มาตรา 21 (5) เหตุและวัตถุประสงค์ของการเวนคืน</p> <p><u>หลักเกณฑ์การกำหนดราคาค่าทดแทนอาคารและสิ่งปลูกสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าวัสดุก่อสร้าง (ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในจังหวัดนนทบุรี) - ค่าแรงงานก่อสร้าง (ใช้บัญชีค่าแรงจากสำนักงานประมาณ) - ค่าดำเนินการ ก่อสร้าง ภาษี - ค่าออกแบบและควบคุมงาน - ค่ารื้อถอนและขนย้ายวัสดุก่อสร้าง - ค่าธรรมเนียมอนุญาตปลูกสร้าง - ค่าทดแทนสาธารณูปโภคไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ - ค่าขนย้ายทรัพย์สินภายในอาคาร - ค่าดำเนินการในการติดต่อราชการ - ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าเช่าบ้านระหว่างการปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ 2.5% ของมูลค่าอาคาร - ค่าเสียโอกาสจากการหยุดธุรกิจหรือกิจการฯ <p><u>หลักเกณฑ์การกำหนดราคาค่าทดแทนต้นไม้ยืนต้นและพืชผล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ราคาของสำนักงานเกษตรจังหวัด - ตัดราคาผลผลิตตามแนวทางของหน่วยงานที่เคยดำเนินการ

ตารางที่ 4.9-15 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากบริษัทที่ปรึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A
สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ลำดับ	คำถาม	คำชี้แจง
7	<p>ประชาชนตลาดรถไฟธนบุรี</p> <ul style="list-style-type: none"> ในอดีตมีรถยนต์เข้าออกบริเวณโรงพยาบาลศิริราชจำนวนมาก แต่ปัจจุบันมีโครงการถนนรอบโรงพยาบาลศิริราชเยอะมาก และจะมีรถไฟ/รถไฟใต้ดินใกล้ๆ ในอนาคต เสนอให้โครงการมีทางลาดใกล้โรงพยาบาลศิริราช เพื่อให้รถสามารถวนออกได้ รวมทั้งควรหาพื้นที่สร้างที่จอดรถรอบโรงพยาบาลศิริราชเพื่อลดปัญหาการจราจร 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>รับทราบข้อเสนอแนะเรื่องทางลาดเพื่อวนออกจากโรงพยาบาลศิริราช ทั้งนี้สำหรับการหาพื้นที่เพื่อสร้างที่จอดรถเพิ่มเติมต้องเป็นไปตามนโยบายของโรงพยาบาลศิริราช</p> <p>คำชี้แจงหลังการประชุม</p> <p><u>การคมนาคมขนส่ง : ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ระดมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>1) แจ้งให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบแผนการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรที่หนาแน่น</p> <p>2) การขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่างๆ ต้องทำการขนส่งในช่วงเวลาหลัง 23.00 น. และหยุดขนส่งก่อน 05.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p><u>การคมนาคมขนส่ง : ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>ผลกระทบที่สำคัญ: การพัฒนาโครงการส่งผลให้ปริมาณการจราจรบนถนนจรัญสนิทวงศ์ (จรัญสนิทวงศ์ 37) ถนนอิสราภาพ (อิสราภาพ 47) ถนนอรุณอมรินทร์ (รพ.ศิริราช) ลดลงร้อยละ 5-39 ขณะเดียวกันส่งผลให้ปริมาณจราจรบริเวณสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า และสะพานพระราม 8 เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.3-16.5</p>
8	<p>กระดาคำถามที่ตอบขณะรับฟังความคิดเห็น</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้แจ้งขั้นตอนการเวนคืนของเจ้าของที่ดินและผู้เช่า 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>ขั้นตอนการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ประกอบด้วย</p> <p>1) สำรวจและออกแบบ 2) ออกพระราชกฤษฎีกา 3) สำรวจอสังหาริมทรัพย์ 4) การกำหนดราคาเบื้องต้น 5) ทำสัญญาซื้อขาย 6) จ่ายเงิน</p> <p>คำชี้แจงหลังการประชุม</p> <p>พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 กรณีผู้ถูกเวนคืนไม่พอใจค่าเวนคืนผู้ถูกเวนคืนมีสิทธิ ดังต่อไปนี้</p> <p>1) สิทธิในการยื่นอุทธรณ์ ในกรณีไม่พอใจราคาค่าทดแทน</p> <p>2) สิทธิฟ้องคดีต่อศาลปกครอง</p> <p>3) สิทธิร้องขอให้เวนคืนอาคารส่วนที่เหลือจากการเวนคืน</p> <p>4) สิทธิร้องขอให้ซื้อที่ดินส่วนที่เหลือจากการเวนคืน</p>

**ตารางที่ 4.9-15 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากบริษัทที่ปรึกษา ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A
สำนักงานเขตบางกอกน้อย แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562**

ลำดับ	คำถาม	คำชี้แจง
ด้านการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ		
1	<p>ประธาน ก.ต.ตร.สน.บางกอกน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้ประชาชนเข้าไปเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>รับทราบข้อเสนอนะ</p> <p>คำชี้แจงหลังการประชุม</p> <p>โครงการฯ มีความสำคัญกับประชาชน ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจได้รับผลกระทบ หรืออยู่ในรัศมีจากแนวกึ่งกลางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทาง 500 เมตร สำหรับการเสนอให้ประชาชนเข้ามาเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโครงการฯจะนำมาพิจารณาในลำดับต่อไป</p>
2	<p>ตัวแทนตลาดรถไฟธนบุรี</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอให้โครงการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณนี้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชน จึงขอให้พิจารณาอีกครั้งก่อนดำเนินการ 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>รับทราบข้อเสนอนะ</p> <p>คำชี้แจงหลังการประชุม</p> <p>โครงการต่อเชื่อมถนนพรวนนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 เป็นหนึ่งในโครงการแก้ไขปัญหารถจักรยานยนต์ฝัดธนบุรี กลุ่มที่ 2 เพื่อกระจายการจราจรจากเส้นทางที่หนาแน่นติดขัดสู่เส้นทางใหม่ รวมทั้งอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่สถาบันการแพทย์สยามินทราธิราช ทั้งนี้ความเดือดร้อนเรื่องการเวนคืน ว่าด้วยพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 หมายความว่า การบังคับซื้อ โดยผู้ขายต้องขายทรัพย์สินให้แก่ทางราชการ และต้องส่งมอบ ที่ดิน อาคาร ไม้ยืนต้น ให้แก่ผู้ซื้อ โดยฝ่ายผู้ซื้อจ่ายค่าทดแทนด้วยความเป็นธรรมให้แก่ผู้ขาย</p>
	<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้โครงการสร้างอาคารทดแทนร้านค้า ให้เสร็จสิ้นก่อนดำเนินการรื้อถอนร้านค้า และควรเพิ่มจำนวนชั้นของอาคารทดแทนจาก 3 ชั้น เป็น 5 ชั้น 	<p>คำชี้แจงในที่ประชุม</p> <p>รับทราบข้อเสนอนะ ในเบื้องต้นการก่อสร้างอาคารทดแทนได้คำนวณพื้นที่จากร้านค้าที่ถูกรื้อถอน จึงสามารถดำเนินการสร้างอาคารทดแทนได้เพียง 3 ชั้น</p>



บรรยากาศการลงทะเบียน



บรรยากาศการชมบอร์ดนิทรรศการ



บรรยากาศการประชุมและการนำเสนอ
โดยบริษัทที่ปรึกษา



บรรยากาศการประชุมและการนำเสนอ
โดยบริษัทที่ปรึกษา



การซักถามและเสนอแนะโดยผู้เข้าร่วมการประชุม



บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อย

รูปที่ 4.9-5 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อย ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร A สำนักงานเขตบางกอกน้อย
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

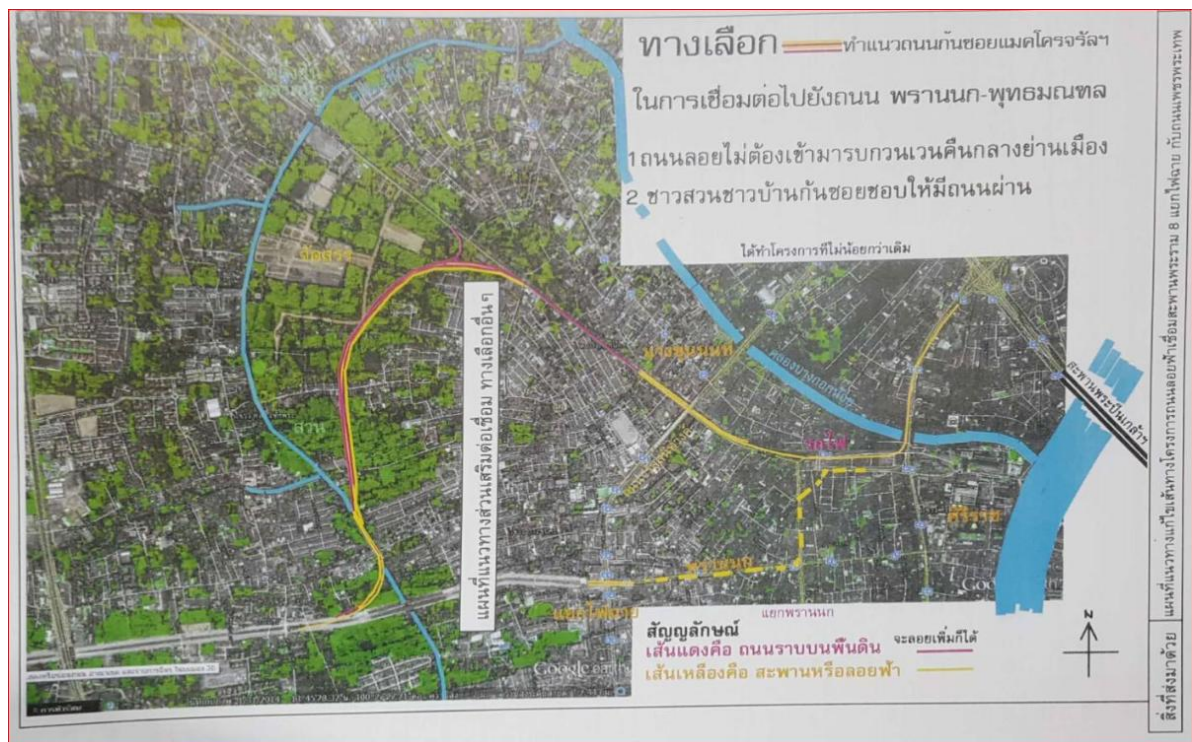
4.2) ประเด็นข้อร้องเรียนจากการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เพิ่มเติม

โครงการได้ชี้แจงสาเหตุกรณีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมในการจัดการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ไม่ตรงกับจำนวนรายชื่อที่ [REDACTED] ได้แนบสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ตัวแทนชุมชนที่เห็นควรยกเลิกเส้นทางช่วงที่วิ่งไปตามถนนอิสรภาพและพรวนนก พร้อมจดหมายร้องเรียน เนื่องจากเป็นรายชื่อคนละชุดกัน โดยจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมในการจัดการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 มีจำนวน 66 ราย ส่วนรายชื่อที่แนบมากับจดหมายร้องเรียน มีจำนวน 167 ราย

โครงการได้ชี้แจงประเด็นเพิ่มเติมตามที่ [REDACTED] ได้ให้ความเห็นในการปรับแนวเส้นทางโครงการให้เชื่อมกับถนนพราณก-พุทธมณฑลสาย 4 โดยการก่อสร้างทางยกระดับตามแนวถนนสุทธาวาสเลียบทางรถไฟ ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และแยกออกไปวางแนวบนพื้นที่โล่งหลังห้างแมคโครเจริญสุขนิทวงศ์ ซ้อนทับคลองบางกอกน้อย และเข้าเชื่อมกับถนนพราณก-พุทธมณฑลสาย 4 ในปัจจุบัน ดังรูปที่ 4.9-6 (รายละเอียดการขอให้ทบทุนรายละเอียดการออกแบบโครงการ ดังหนังสือที่ ทส.1010.4/6545 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 ในภาคผนวก 4-7)

ดังนั้น โครงการจึงได้ทำการศึกษาแนวเส้นทางเชื่อมกับถนนสุทธาวาสเลียบทางรถไฟที่ข้ามถนนเจริญสุขนิทวงศ์ เพิ่มเติม ดังรูปที่ 4.9-7 และได้สรุปรายละเอียดแนวเส้นทางที่เสนอแนะดังกล่าวเปรียบเทียบกับแนวเส้นทางตามแบบก่อสร้างของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 4.9-16 ซึ่งพบว่า แนวเส้นทางตามแบบก่อสร้างของโครงการมีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากมีขนาดพื้นที่ที่ต้องดำเนินการเวนคืนน้อยกว่า ระยะทางสั้นกว่า และใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่า หากใช้เส้นทางใหม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งประสานงานหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องใหม่ เส้นทางเดิมที่มีการออกแบบตรงตามวัตถุประสงค์ในการระบายรถนอกเมืองให้เร็วที่สุด และส่งผลกระทบเท่าที่จำเป็นมากที่สุดแล้ว

อย่างไรก็ตามหากจะเปลี่ยนแปลงแนวเส้นทางโครงการจำเป็นต้องมีการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกระบวนการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชนกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มใหม่จากการก่อสร้างตามแนวเส้นทางที่ปรับแก้เช่นเดียวกับการสำรวจออกแบบรายละเอียด โครงการต่อเชื่อมสะพานพระราม 8 กับถนนพราณก-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ที่ผ่านมา



รูปที่ 4.9-6 ข้อมูลแนวเส้นทางเชื่อมกับถนนสุทธาวาสเลียบทางรถไฟที่ข้ามถนนเจริญสุขนิทวงศ์
ที่ได้รับจาก [REDACTED]



รูปที่ 4.9-7 แนวเส้นทางเบื้องต้น กรณีสภาพตามถนนเลียบริมทางรถไฟตามที่ [redacted] ให้ความเห็นไว้

ตารางที่ 4.9-16 การเปรียบเทียบรายละเอียดแนวเส้นทางเฉพาะช่วงจากตลาดรถไฟถึงถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ตามแบบก่อสร้างของโครงการ และตามที่ [REDACTED] ให้ความเห็น

การพิจารณาเปรียบเทียบ	แนวเส้นทางตามแบบก่อสร้างโครงการ แก้ไขปัญหาการจราจรบริเวณย่านศิริราช ย่านบ้านช่างหล่อ และย่านอรุณอมรินทร์	แนวเส้นทางเชื่อมกับถนนสุทธาวาส เลียบทางรถไฟที่ข้ามถนนจรัญสนิทวงศ์ <u>ตามที่หนังสือร้องเรียน</u>
1. ความยาวแนวเส้นทาง	1.80 กิโลเมตร	4.65 กิโลเมตร
2. ความยาวของโครงสร้าง	1.80 กิโลเมตร	2.3 กิโลเมตร
3. ความยาวของถนนระดับพื้นราบ	-	2.35 กิโลเมตร
4. ผลกระทบต่อสภาพวิถีชีวิตและ การสัญจรของประชาชนริมถนน และตรอกซอกซอย	ยาว 1,345 เมตร <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนอาคารพาณิชย์ริมถนนอิสรภาพ ยาว 470 เมตร ชุมชนอาคารพาณิชย์ริมถนนพราณนก ยาว 875 เมตร 	ยาว 2,355 เมตร <ul style="list-style-type: none"> บ้านพักอาศัยริมถนนสุทธาวาส ยาว 600 เมตร บ้านพักอาศัยริมถนนเลียบทางรถไฟ ยาว 855 เมตร บ้านพักอาศัยริมเขตทางใหม่ห่างจาก ถนนเลียบทางรถไฟจนมาบรรจบถนน พราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ยาว 900 เมตร
5. งานก่อสร้างโครงสร้างตลอดได้ โครงสร้างรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินช่วง ข้ามถนนจรัญสนิทวงศ์	มีการประสานงานกับ รพม. ในเรื่องการ เตรียมพื้นที่ในการก่อสร้างไว้แล้ว	มีการเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้างสะพานข้าม ถนนจรัญสนิทวงศ์ขนาด 2 ช่องจราจร (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง)
6. ผลกระทบต่อคลองบางขุนศรี	-	700 เมตร (ช่วงก่อสร้างตามแนวริมคลอง)
7. จำนวนที่ดินที่ต้องจัดหาเพิ่มเติม	3.72 ไร่	40 ไร่ (กรณีเขตทาง 30 เมตร)
8. จำนวนสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในเขตทาง	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนอาคารพาณิชย์บริเวณสี่แยก ไฟฉายจำนวน 76 หลัง ชุมชนอาคารพาณิชย์บริเวณ สี่แยกพราณนก จำนวน 15 หลัง ชุมชนบ้านพักรถไฟและชุมชนบ้านเนิน ฆ้องวง ซึ่งอยู่ในที่ดินราชพัสดุ จำนวน 45 หลัง <p style="text-align: center;">รวม 136 หลัง</p>	<ul style="list-style-type: none"> บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 24 หลัง (ริมคลองเชิงเลน) กลุ่มหมู่บ้านในซอยเอราวัณปาร์ค (ไม่ทราบจำนวนหลังเนื่องจาก <u>อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u>) บ้านเดี่ยว 2-4 ชั้น 16 หลัง (ในซอยอำนวยการ 8) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 7 หลัง (ในซอยภูธรวิทยุทิศ) บ้านเดี่ยวริมคลองบางขุนศรี 25 หลัง <p style="text-align: center;">รวม 72 หลัง (ข้อมูลเบื้องต้นตามที่ปรากฏในแผนที่)</p>

4.3) การคืนข้อมูลผลการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เพิ่มเติม

โครงการได้ชี้แจงและยืนยันข้อมูลเพิ่มเติมประเด็นความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน ที่มีอัตราส่วนที่เห็นว่ามาตรการฯ ไม่เหมาะสมเป็นอัตราส่วนมากกว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมค่อนข้างมากนั้น เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนไม่มั่นใจในขั้นตอน กระบวนการ และแนวทางกำหนดการเวนคืนต่าง ๆ โครงการจึงได้จัดประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติมสำหรับกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเวนคืนบริเวณสามแยกไฟฉาย ในวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 โดยได้มีการชี้แจงข้อมูลอย่างละเอียดในที่ประชุม รวมทั้งมีการคืนข้อมูล โดยการแจกจ่ายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย ณ บริเวณแยกไฟฉาย เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับ การเวนคืน ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 บรรยายภาคการประชาสัมพันธ์การประชุม และการคืนข้อมูลการประชุมกลุ่มย่อย แสดงดังรูปที่ 4.9-8



บรรยายภาคการประชาสัมพันธ์เชิญประชุมกลุ่มย่อย ณ สำนักงานเขตบางกอกน้อย (วันจันทร์ที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2562)



บรรยายภาคการคืนข้อมูล นำส่งรายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย (วันพฤหัสบดีที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2562)

รูปที่ 4.9-8 ประชาสัมพันธ์เชิญประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันจันทร์ที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และการคืนข้อมูลการประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ณ แยกไฟฉาย เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร



การตอบข้อซักถามแก่ผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมการประชุม ขณะคืนข้อมูลบริเวณแยกไฟฉาย (วันพฤหัสบดีที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2562)

รูปที่ 4.9-8 ประชาสัมพันธ์เชิญประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันจันทร์ที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และการคืนข้อมูล การประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ณ แยกไฟฉาย เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

4.4) สรุปผลการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เพิ่มเติม

โครงการได้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และลงพื้นที่เก็บข้อมูลให้กับประชาชนบริเวณแยกไฟฉายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว พบว่า ไม่พบกลุ่มผู้คัดค้านโครงการ แต่ประชาชนบางส่วนมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการสร้างทางขึ้นลงของโครงการ ราคาในการเวนคืนที่ดิน เนื่องจากเข้าใจว่าดำเนินการตามราคาประเมิน ช่วงระยะเวลาที่แน่นอนในการดำเนินโครงการ และการโยกย้ายที่ยังไม่ได้พิจารณาที่อยู่อาศัยภายหลังการเวนคืน เป็นต้น สำหรับประชาชนบางส่วนที่ไม่ได้มาร่วมประชุม เนื่องจาก สถานประกอบการ/ร้านค้าบางส่วนได้ปิดกิจการ ย้ายกิจการ และบางส่วนต้องการขายอสังหาริมทรัพย์เพื่อเปลี่ยนแปลงที่อยู่ เป็นต้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.9-17

ตารางที่ 4.9-17 การชี้แจงประเด็น/ข้อห่วงกังวลต่าง ๆ

ลำดับ	ประเด็น/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
1	การสร้างทางขึ้นลงของโครงการ	การมีทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉายในแนวถนนพรวนนกเปรียบเสมือนเป็นสะพานลอยข้ามทางแยกซึ่งสามารถลดปริมาณการจราจรที่จะใช้ทางแยกไปในขณะเดียวกัน ในกรณีที่ไม่มีทางขึ้น-ลง บริเวณแยกไฟฉายฝั่งถนนพรวนนกจะทำให้รถที่ปกติใช้โครงการเป็นสะพานลอยข้ามแยกต้องหันมาใช้ทางแยกเช่นเดิม ทำให้ปริมาณการจราจรที่ใช้ทางแยกไฟฉายมีเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลต่อความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยก เพิ่มขึ้นจากกรณีปกติถึงร้อยละ 40 (จาก 140 วินาทีเป็น 195 วินาที)
2	ราคาในการเวนคืนที่ดิน	การเวนคืนตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 หมายความว่า การบังคับซื้อโดยผู้ขายต้องขายทรัพย์สินให้แก่ทางราชการ และต้องส่งมอบ ที่ดิน อาคาร และไม้ยืนต้น ให้แก่ผู้ซื้อ โดยฝ่ายผู้ซื้อจ่ายค่าทดแทนด้วยความ เป็นธรรมให้แก่ผู้ขาย <i>หลักเกณฑ์การกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดิน</i>

ตารางที่ 4.9-17 การชี้แจงประเด็น/ข้อห่วงกังวลต่าง ๆ

ลำดับ	ประเด็น/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		<p>เงินค่าทดแทนแก่ผู้มีสิทธินั้นให้ค่านึงถึงมาตรา 21</p> <p>มาตรา 21 (1) ราคาที่ซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาด เช่น ราคาซื้อขายที่จดทะเบียนไว้ที่สำนักงานที่ดินก่อนพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเวนคืนใช้บังคับในบริเวณที่เวนคืน ราคาอาคาร บ้านจัดสรรบริเวณใกล้เคียงที่เวนคืน ราคาจ้างของธนาคารในบริเวณที่เวนคืน ราคาบอกซื้อบอกขายในบริเวณที่เวนคืน</p> <p>มาตรา 21 (2) ราคาของอสังหาริมทรัพย์ที่มีการตีราคาไว้เพื่อประโยชน์แก่การเสียภาษีอากรกลางบำรุงท้องที่</p> <p>มาตรา 21 (3) ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม (ราคาประเมินจากสำนักงานที่ดิน</p> <p>มาตรา 21 (4) สภาพทำเล และที่ตั้งของทรัพย์สิน</p> <p>มาตรา 21 (5) เหตุและวัตถุประสงค์ของการเวนคืน</p> <p><u>หลักเกณฑ์การกำหนดราคาค่าทดแทนอาคารและสิ่งปลูกสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าวัสดุก่อสร้าง (ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในจังหวัดนนทบุรี) - ค่าแรงงานก่อสร้าง (ใช้บัญชีค่าแรงจากสำนักงานประมาณ) - ค่าดำเนินการ ค่าไร่ ภาษี - ค่าออกแบบและควบคุมงาน - ค่ารื้อถอนและขนย้ายวัสดุก่อสร้าง - ค่าธรรมเนียมอนุญาตปลูกสร้าง - ค่าทดแทนสาธารณูปโภคไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ - ค่าขนย้ายทรัพย์สินภายในอาคาร - ค่าดำเนินการในการติดต่อราชการ - ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าเช่าบ้านระหว่างการปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ 2.5% ของมูลค่าอาคาร - ค่าเสียโอกาสจากการหยุดธุรกิจหรือกิจการฯ <p><u>หลักเกณฑ์การกำหนดราคาค่าทดแทนต้นไม้ยืนต้นและพืชผล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ราคาของสำนักงานเกษตรจังหวัด - ตีราคาผลผลิตตามแนวทางของหน่วยงานที่เคยดำเนินการ
3	ช่วงระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	<p>การดำเนินงานของโครงการ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเข้ารับการพิจารณา 2) การออกพระราชกฤษฎีกา กำหนดพื้นที่เวนคืนที่ดิน 3) การจัดจ้างผู้รับเหมา 4) การก่อสร้างคาดการณ์ว่า สามารถเริ่มก่อสร้างได้ในปี พ.ศ. 2565-2567

ตารางที่ 4.9-17 การชี้แจงประเด็น/ข้อห่วงกังวลต่าง ๆ

ลำดับ	ประเด็น/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
4	การไม่มีที่อยู่อาศัยภายหลังการเวนคืน	<p>การเวนคืนที่ดิน มีขั้นตอนการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ชัดเจน ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สำรวจและออกแบบ 2) ออกพระราชกฤษฎีกา 3) สำรวจรังวัดที่ดิน 4) การกำหนดราคาเบื้องต้น 5) ทำสัญญาซื้อขาย 6) จ่ายเงิน <p>ทั้งนี้หากผู้ถูกเวนคืนเกิดความไม่พอใจใด ๆ สามารถดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งสิทธิที่ดิน พ.ศ. 2562 ผู้ถูกเวนคืนมีสิทธิ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สิทธิในการยื่นอุทธรณ์ ในกรณีไม่พอใจราคาค่าทดแทน 2) สิทธิฟ้องคดีต่อศาลปกครอง 3) สิทธิร้องขอให้เวนคืนอาคารส่วนที่เหลือจากการเวนคืน 4) สิทธิร้องขอให้ซื้อที่ดินส่วนที่เหลือจากการเวนคืน
5	สถานที่ทดแทนการรื้อถอนร้านค้าตลาดศาลา น้ำร้อน จำนวน 5 หลัง	<p>โครงการฯ มีแนวทางในการสร้างอาคารทดแทนให้กับตลาดศาลา น้ำร้อน โดยรูปแบบอาคารทดแทนของตลาดศาลา น้ำร้อนนั้นด้านล่างเป็นแผงร้านค้า และด้านบนเป็นอาคารจอดรถ ดังภาพ</p> 

4.9.2.2 การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร ในฐานะเจ้าของโครงการ และที่ปรึกษาได้ร่วมกันจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เวลา 08.30 น. - 12.30 น. ณ ห้องเอนกประสงค์ ชั้น 2 นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่มหลัก ให้ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางและรูปแบบของโครงการ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยที่ปรึกษาได้จัดเตรียมร่างเอกสารและสื่อการนำเสนอต่างๆ และได้ดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- แจ้งล่วงหน้าให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสาธารณชนทราบ ไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยแจ้งให้สาธารณชนทราบผ่านทางช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 3 ช่องทาง เพื่อให้หน่วยงานและสาธารณชนที่สนใจสามารถเตรียมตัวเข้าร่วมได้อย่างทั่วถึง

- ❑ เปิดเผยแพร่เอกสารโครงการ โดยระบุความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ รายละเอียดโครงการผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชน พิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนการจัดเวทีผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 2 ช่องทาง
- ❑ จัดระบบลงทะเบียนเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสีย และสาธารณชนซึ่งมีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมประชุมสัมมนาสามารถ ลงทะเบียนล่วงหน้าได้โดยสะดวก
- ❑ การจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ต้องจัดช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและ สาธารณชนได้นำเสนอประเด็นห่วงกังวล ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และความคิดเห็นต่อรูปแบบโครงการ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเวลา ในการจัดเวทีทั้งหมด
- ❑ ภายหลังการจัดเวทีฟังความคิดเห็นฯ ได้เปิดช่องทางการรับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยมีช่องทาง 3 ช่องทาง

จากนั้นให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือผู้ขออนุมัติอนุญาตดำเนินโครงการจัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของ ประชาชน พร้อมทั้งคำชี้แจง โดยส่งให้สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร เพื่อเผยแพร่แก่สาธารณชนต่อไป ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานสรุปการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมทั้งคำชี้แจง ส่งสำนักงานเขต บางกอกน้อย สำนักงานเขตบางพลัด สำนักงานเขตตลิ่งชัน ประธานชุมชนตรอกข้าวเม่า ประธานชุมชนบุปผาสวรรค์ ประธาน ชุมชนหมู่บ้านปัทมอร ประธานชุมชนวัดอมรทวยการาม ประธานชุมชนตรอกวังหลัง ประธานชุมชนศรีอุทัย ประธานชุมชน พรพิพัฒน์ ประธานชุมชนจรัญฯ 31 รวมใจ ประธานชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทวยกาฬาส ประธานชุมชนซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย) และประธานชุมชนสันติสุข รวม 14 แห่ง อ้างอิงตามหนังสือของบริษัท เอพีซีลอน จำกัด เลขที่ FSDD_PR-Rama 8_2013/07_79 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2556 สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1) การแจ้งการจัดเวทีล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน

ที่ปรึกษาได้แจ้งกำหนดการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสาธารณชน ทราบล่วงหน้า ตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ❑ แจ้งล่วงหน้าให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตบางกอก น้อย สำนักงานเขตบางพลัด และสำนักงานเขตตลิ่งชัน รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทราบ (หนังสือ สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร เลขที่ กท 0905/อ739 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2556) โดยประทับตรา ลงรับเมื่อวันที่ 30 และ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2556 (สำเนาหนังสือดังกล่าวแนบ 4-4)
- ❑ แจ้งล่วงหน้าให้สาธารณชนทราบผ่านช่องทางสื่อสารสาธารณะ 3 ช่องทาง แสดงดังตารางที่ 4.9-18 (รายละเอียดรูปแบบ ข้อความการสื่อสารทางช่องทางสาธารณะ แสดงดังแนบ 4-4)

**ตารางที่ 4.9-18 การแจ้งล่วงหน้าการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2
ผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 3 ช่องทาง**

ช่องทางการสื่อสาร	รายละเอียด
1. ป้ายประชาสัมพันธ์ - ติดป้ายประกาศ (ประกาศสำนักการโยธา ลงวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2556) ขนาด A 4 บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมประชุม	ติดประกาศ เมื่อวันที่ 30 และ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2556 จำนวน 28 จุด ได้แก่ - ที่ทำการชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 25 ชุมชน - สำนักงานเขตบางกอกน้อย - สำนักงานเขตบางพลัด - สำนักงานเขตตลิ่งชัน
- ติดป้ายไวนิล ขนาด กว้าง 1.2 เมตร ยาว 2.4 เมตร ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมประชุม	ติดประกาศ เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2556 จำนวน 3 จุด ได้แก่ - แยกศิริราช (ฝั่งตลาดวังหลัง) - หน้าสถานีรถไฟธนบุรี - แยกพราวนก (หน้าธนาคาร ซีไอเอ็มบี.) ถนนอิสรภาพ
2. วิทู ผู้ดำเนินรายการ (ดีเจ) พุดประชาสัมพันธ์ผ่านทางสถานีวิทยุ ร่วมด้วยช่วยกัน	ออกอากาศวันที่ 8-14 มิถุนายน พ.ศ.2556 ช่วงเวลา 11.00 น.- 12.00 น. วันละ 1 รอบ จำนวน 7 ครั้ง
3. หนังสือพิมพ์ โฆษณาเชิญชวนทางหนังสือพิมพ์มติชน	ลงโฆษณาทางหนังสือพิมพ์มติชน วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2556 ขนาด 1/4 หน้า ขาวดำ จำนวน 1 ครั้ง

นอกจากการแจ้งผ่านสื่อสาธารณะทั้ง 3 ช่องทาง ดังกล่าวข้างต้นแล้ว โครงการได้จัดทำหนังสือแจ้งโดยส่งถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย รวมจำนวน 157 ฉบับ พร้อมทั้งได้ส่งเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ลงพื้นที่เดินแจกประกาศเชิญประชุม (ประกาศสำนักการโยธา) และแผนผังโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ เมื่อวันเสาร์ที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2556 อีกด้วย

2) การเปิดเผยเอกสารโครงการ

ที่ปรึกษาได้เผยแพร่เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 ผ่านช่องทางการสื่อสาร 2 ช่องทาง สรุปได้ดังตารางที่ 4.9-19 (รายละเอียดเอกสารโครงการแสดงดังภาคผนวก 4-4)

ตารางที่ 4.9-19 ช่องทางการเปิดเผยเอกสารโครงการผ่านช่องทางการสื่อสาร 2 ช่องทาง
ในการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ช่องทางการเปิดเผยเอกสารโครงการ	รายละเอียด
1. หนังสือเชิญประชุม	<ul style="list-style-type: none">- จัดส่งหนังสือเชิญ และกำหนดการประชุมให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางกอกน้อย สำนักงานเขตบางพลัด และสำนักงานเขตตลิ่งชัน โดยมีการลงรับตั้งแต่วันที่ 30 และ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2556- จัดส่งหนังสือเชิญ กำหนดการประชุม และเอกสารโครงการให้กับผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 157 ฉบับ โดยมีการลงรับตั้งแต่วันที่ 30 และ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2556 (ภาคผนวก 4-4)
2. แจกแผ่นพับและเอกสารโครงการถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง	<ul style="list-style-type: none">- เดินแจกแผ่นพับและเอกสารโครงการส่งโดยตรงถึงกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2556 (ภาคผนวก 4-4)

3) การจัดระบบลงทะเบียนล่วงหน้า

ที่ปรึกษาได้จัดระบบลงทะเบียนเพื่อให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งความประสงค์เข้าร่วมเวทีรับฟังความคิดเห็นล่วงหน้าโดยมีช่องทางการลงทะเบียนดังนี้

- ❑ **แบบตอบรับ/โทรศัพท์** แจ้งความจำนงค์โดยการส่งแบบตอบรับการประชุมผ่านทางโทรสารหรือแจ้งความจำนงค์ผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้ในเอกสารเชิญประชุม
- ❑ **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล)** โดยแจ้งความจำนงค์ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังที่อยู่ระบุไว้ในเอกสารเชิญประชุม

4) การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ในฐานะเจ้าของโครงการ และที่ปรึกษา ได้ร่วมกันจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เวลา 08.30 น. – 13.00 น. ณ ห้องอเนกประสงค์ ชั้น 2 นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ของการประชุมดังนี้

- ❑ เพื่อนำเสนอรายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาด้านผลกระทบและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ❑ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่ห่วงกังวล และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

4.1) ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น

มีผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาในเวทีรับฟังความคิดเห็นเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เวลา 08.30 น. – 13.00 น. ณ ห้องอเนกประสงค์ ชั้น 2 นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร จำนวน 317 คน (ดังรายนามในสำเนาใบลงทะเบียนในภาคผนวก 4-4) จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม (แนวทางตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562) ได้ดังตารางที่ 4.9-20

ตารางที่ 4.9-20 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2
จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (7 กลุ่ม)	จำนวน (คน)
1. ผู้ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากโครงการ	237
1.1 ประชาชนแขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	15
1.2 ประชาชนแขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	69
1.3 ประชาชนแขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	115
1.4 ประชาชนแขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	7
1.5 ประชาชนแขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร	8
1.6 ศาสนสถาน	4
1.7 สถาบันการศึกษา	5
1.8 ผู้นำชุมชน	11
1.9 นักการเมืองท้องถิ่น (สก. สข.)	3
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	12
2.1 เจ้าของโครงการ (สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร)	5
2.2 นิติบุคคลผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงาน (สผ.)	-
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	55
4.1 หน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานคร	12
4.2 หน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	43
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	3
6. สื่อมวลชน	-
7. ประชาชนทั่วไป	10
รวม	317

4.2) ขั้นตอนการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็น

การจัดเวทีประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ใช้ระยะเวลาดำเนินการรวม 4 ชั่วโมง 30 นาที โดยเปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึงเป็นเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที ดังรายละเอียดต่อไปนี้

08.30 น. – 09.20 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสารประกอบการอธิบายโครงการ
09.20 น. – 09.35 น.	กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นและแจ้งกำหนดการประชุม
09.35 น. – 09.40 น.	กล่าวรายงานความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็น โดย [REDACTED] ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบสำนักการโยธากรุงเทพมหานคร
09.40 น. – 09.50 น.	กล่าวเปิดการประชุมสัมมนาโดย [REDACTED] รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
09.50 น. – 11.20 น.	นำเสนอข้อมูลโครงการ ขอบเขตและแนวทางการศึกษา (1 ชั่วโมง 30 นาที) โดย [REDACTED] ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม นำเสนอผลการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน [REDACTED] วิศวกรโครงการ นำเสนอข้อมูล รายละเอียดโครงการ [REDACTED] ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม นำเสนอผลการศึกษาด้านผลกระทบและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
11.20 น. – 12.55 น.	ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและประเด็นข้อกังวล (1 ชั่วโมง 35 นาที)
12.55 น. – 13.00 น.	สรุปการประชุม และกล่าวปิด (5 นาที)

4.3) สื่อประกอบในการนำเสนอข้อมูลโครงการ

สื่อที่ใช้ประกอบในการนำเสนอบนเวทีในที่ประชุม ได้แก่

- ☐ วิดีทัศน์สรุปภาพรวมโครงการความยาว 10 นาที
- ☐ การนำเสนอภาพนิ่ง (Power Point Presentation) ประกอบการนำเสนอในบนเวที (แสดงในภาคผนวก 4-4)
- ☐ เอกสารประกอบการประชุมแจกให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
- ☐ แผ่นพับโครงการ
- ☐ บอร์ดนิทรรศการ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องประชุม พร้อมมีเจ้าหน้าที่คอยให้ข้อมูล

4.4) การรับฟังความคิดเห็นในที่ประชุม

ในที่ประชุมได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ดังนี้

- ☐ การซักถามโดยตรงในที่ประชุม
- ☐ การเขียนคำถามและข้อเสนอแนะในกระดาษคำถามที่แนบไปพร้อมกับเอกสารโครงการ
- ☐ แบบประเมินผลการประชุมที่แจกให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน และขอรับคืนภายหลังการประชุมแล้วเสร็จแสดงดังภาคผนวก 4-4

ทั้งนี้ ในการนำเสนอผลการศึกษาของโครงการได้มีการถ่ายภาพบรรยากาศในการการประชุมครั้งนี้ไว้ด้วย แสดงดังรูปที่ 4.9-9

4.5) การเปิดรับฟังความคิดเห็นภายหลังการจัดเวทีฯ

ภายหลังการจัดเวทีสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการฯ ได้เปิดรับความคิดเห็นเพิ่มเติมเป็นเวลา 15 วัน ระหว่างวันที่ 15– 30 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ผ่าน 5 ช่องทาง ดังนี้

- ❑ **ไปรษณียบัตร** ส่งไปรษณียบัตรแสดงความคิดเห็นที่แนบไว้กับเอกสารประกอบการประชุม กลับมาตามที่อยู่ระบุไว้
- ❑ **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล)** ส่งความคิดเห็นเพิ่มเติมไปตามที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ระบุไว้ในเอกสารประกอบการประชุม
- ❑ **เว็บไซต์ของโครงการ** (www.rama8-faichai.com) สามารถแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ ของโครงการ ในหน้ากระดานถาม-ตอบ
- ❑ **โทรศัพท์/โทรสาร** ส่งความคิดเห็นเพิ่มเติมโดยโทรศัพท์ หรือโทรสารไปตามหมายเลขที่ระบุไว้ในเอกสารประกอบการประชุม
- ❑ **จดหมาย** โดยสามารถแสดงความคิดเห็นโดยการส่งมาที่ ตู้ ปณ. 23 ปณศ. บางนา กรุงเทพฯ 10260 ของโครงการ



การประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

วันเสาร์ที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เวลา 08.30 น. – 12.30 น. ณ ห้องอเนกประสงค์ ชั้น 2

นันทอุทยานสโมสร ถนนอิสราภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

รูปที่ 4.9-9 ภาพบรรยากาศการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

5) ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อแนวเส้นทางและรูปแบบโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1) ความคิดเห็นจากเวทีสาธารณะ

หลังจากนำเสนอรายละเอียดโครงการแล้วเสร็จ ผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอประเด็นห่วงกังวล และสอบถามรายละเอียดโครงการ ตลอดจนมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ซึ่งเจ้าของโครงการและที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อคิดเห็นต่างๆ สรุปได้ดังตารางที่ 4.9-21

ตารางที่ 4.9-21 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 และคำชี้แจงจากโครงการ

ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะในท้องประชุม	คำชี้แจง
การออกแบบด้านวิศวกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ทำไม่ถึงต้องสร้างสะพานข้ามแยกไฟฉาย 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม – ในการก่อสร้างสะพานข้ามแยกไฟฉายนั้น มีแนวทางในการออกแบบโดยจะส่งรถออกนอกพื้นที่ เพราะจากการศึกษาปริมาณการจราจร พบว่า สัดส่วนของรถที่วิ่งทางตรงจากถนนพราณนก เข้าถนนพุทธมณฑลสาย 4 มีปริมาณมากกว่ารถที่จะวิ่งเข้าถนนเจริญสินทวงศ์ โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างสะพานข้ามแยก นอกจากนี้เนื่องด้วยปริมาณจราจรที่ต้องการเลี้ยวขวาที่ทางแยกพราณนกมาก ดังนั้นการแยกทางตรงบนถนนพราณนกและถนนพราณนก – พุทธมณฑลสาย 4 ให้เข้าไปใช้สะพานและรถทางตรงบนถนนเจริญสินทวงศ์ให้เข้าใช้ทางลอดจะช่วยทำให้สามารถลดระยะเวลาของรอบสัญญาณไฟจราจรลงได้ ช่วยให้การระบายรถบริเวณทางแยกคล่องตัวขึ้น
<ul style="list-style-type: none"> ■ ทำไม่ถึงต้องมีการเวนคืนบริเวณถนนพราณนก 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม – เนื่องจากผลการศึกษา พบว่า ปริมาณจราจรบนถนนพราณนกที่จะมุ่งไปบริเวณแยกไฟฉายมีจำนวนมากถึง 2,850 คัน/ชั่วโมง ซึ่งโดยปกติใน 1 ช่องจราจร สามารถรองรับปริมาณรถได้ไม่เกิน 1,200 คัน/ชั่วโมง ทำให้ถนนระดับดินไม่สามารถรองรับได้ จึงจำเป็นต้องเพิ่มช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร โดยทำการขยายถนนพราณนกจากแนวเขตถนนเดิม ฝั่งละ 5 เมตร
<ul style="list-style-type: none"> ■ การสร้างสะพานข้ามบริเวณแยกไฟฉายจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับถนนพราณนก และส่งผลกระทบต่อถนนวังหลัง หรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม - จากการศึกษาปริมาณการจราจร พบว่า รถที่มาจากแยกไฟฉาย เข้ามาที่แยกพราณนกส่วนใหญ่จะเลี้ยวขวาเข้าถนนอิสราภาพในทิศใต้ เพื่อมุ่งสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ หรือถนนลาดหญ้า โดยไม่ได้วิ่งตรงเข้าถนนวังหลังเพื่อไป รพ.ศิริราช จึงไม่ส่งผลให้ปริมาณการจราจรบริเวณถนนวังหลังเพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 4.9-21 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะในท้องประชุม	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันบริเวณ แยกไฟฉาย มีปัญหาการจราจรติดขัดเป็นอย่างมาก เนื่องจาก มีการก่อสร้างถึง 3 โครงการ เมื่อมีโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 เพิ่มขึ้น จะส่งผลกระทบมากขึ้น แล้วทางโครงการมีการวางแผนรับมือไว้อย่างไรบ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม – จัดแผนงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับโครงการก่อสร้างอื่นๆ ในพื้นที่ โดยงานก่อสร้างโครงการจะเริ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างทางลอดฯ และ รพม. แล้วเสร็จเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบมากขึ้นกว่าเดิม ช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ได้มีการระบุให้ผู้รับจ้างก่อสร้างส่งรูปแบบจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างโดยให้เพิ่มผิวจราจรก่อนแล้วจึงปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างต่อม่อเพื่อสามารถคงจำนวนช่องจราจรเดิมไว้ได้ หรืออย่างน้อยจะต้องจัดให้ได้ 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะไม่ให้นำทางลงบริเวณ แยกไฟฉาย เพราะจะเป็นการเพิ่มภาระให้ถนนพราณนก ทำให้การจราจรติดขัดมากยิ่งขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม - การทำทาง ขึ้น – ลงบริเวณแยกไฟฉาย เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับคนในพื้นที่ที่สามารถเดินทางเข้า – ออก กับพื้นที่นอกเมืองได้อย่างสะดวกเนื่องจากหากงานก่อสร้างถนนพราณนก – พุทธมณฑลสาย 4 แล้วเสร็จถนนเส้นนี้จะกลายเป็นถนนสายหลักอีกเส้นหนึ่งในแนวตะวันออก - ตะวันตก
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้ทำทางขึ้นลงบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน และยกเลิกการทำสะพานข้ามแยกไฟฉาย 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม – จากการศึกษากรณีที่ไม่มีทางข้ามแยกไฟฉาย และทำทางขึ้น-ลงบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อนแทน พบว่าบริเวณถนนเลียบทางรถไฟมีขนาดเล็กกว่ามาตรฐานของถนน และบริเวณดังกล่าวเป็นตลาดจึงมีกิจกรรมหลายอย่าง ทำให้ถนนเลียบทางรถไฟไม่สามารถรองรับภาระการจราจรได้ ดังนั้น การสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อนจึงไม่เหมาะสม
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้ทำทางยกระดับไปตามแนวเส้นถนนสุทธาวาส เพราะพื้นที่บริเวณนั้นเป็นพื้นที่การเกษตร จะได้รับผลกระทบน้อยกว่าพื้นที่ของชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม – จากการศึกษาทั้งโครงข่ายคมนาคมขนส่งในพื้นที่อย่างเป็นระบบของหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคมนาคมขนส่งมาเป็นลำดับนั้น ผลการศึกษาสรุปว่าถนนสุทธาวาสควรได้รับการขยายเป็น 4 ช่องจราจรพร้อมก่อสร้างสะพานทางแยกข้ามถนนเจริญสุนทวงศ์ ซึ่งปัจจุบันได้รับงบประมาณก่อสร้างแล้ว
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้มีทางเชื่อมกับสะพานพระราม 8 ในทิศเข้าเมือง เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม - จะได้นำเสนอรูปแบบที่เป็นไปได้ไว้ในรายงานการศึกษาด้วย
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้ยกเลิกทางขึ้น-ลง บริเวณถนนพราณนก 	<ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงเพิ่มเติม- จากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกมีปริมาณสูงแต่เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนริมถนนพราณนกบริเวณแยกไฟฉายที่ถูกเวนคืนจึงได้ลดรูปแบบลง โดยจัดให้มีถนนระดับดินข้างทางขึ้น-ลง ฝั่งละ 2 ช่องจราจร

**ตารางที่ 4.9-21 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะในห้องประชุม	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ■ เสนอแนะให้ออกแบบทางโค้งบริเวณบ้านเนิน ตามแนวถนนเดิม เพราะจะมีผลกระทบจากการเวนคืนเพียง 4 แปลง แต่ถ้าใช้แนวเส้นทางใหม่ ที่ทำการออกแบบ จะส่งผลกระทบถึง 20 แปลง ■ แนวทางโค้งบริเวณบ้านเนิน ทำไมไม่มีการออกแบบไปตามแนวทางโค้งเดิม เพราะจะได้ไม่ต้องมีการเวนคืน และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนด้วย ■ ในการเวนคืนที่ดิน เหตุใดต้องเวนคืนที่ดินของกรมธนารักษ์ เพราะประชาชนที่อยู่จะได้รับผลกระทบ แล้วทางโครงการจะมีการจัดการอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม – แนวทางในการพัฒนาโครงข่ายการจราจร ผังชนบุรีมีนโยบายที่จะใช้พื้นที่ของหน่วยงานราชการ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุดและจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นที่ผ่านมา ได้มีประชาชนในพื้นที่เสนอให้ทางโครงการเลือกใช้พื้นที่ของราชการได้แก่ พื้นที่ของ รพท. ซึ่งทางโครงการรับไปดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมและได้ทำการออกแบบใหม่โดยใช้พื้นที่ของกรมธนารักษ์และ รพท. ซึ่งจากการออกแบบแนวทางโค้งก็ยังคงได้รัศมีความโค้งตามมาตรฐาน
<ul style="list-style-type: none"> ■ เสนอแนะให้ทำการขยายถนนพราณนก ไปถึงแยกศิริราช เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรบริเวณโรงพยาบาลศิริราช 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - การขยายถนนพราณนกช่วงจากแยกพราณนกถึงแยกศิริราชจำเป็นต้องเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างทั้งสองฝั่งมากจนเกินไป
<ul style="list-style-type: none"> ■ เนื่องจากภายใน รพ.ศิริราช เป็นทางเดินรถทางเดียว (one way) ดังนั้นการจราจรก็จะเกิดเป็นคอขวดที่ รพ.ศิริราช ซึ่งการก่อสร้างโครงการนี้จะไม่สามารถแก้ปัญหาการจราจรได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม - โครงการได้มีการประสานงานกับโรงพยาบาลศิริราช ด้านการแก้ปัญหาการจราจรในภาพรวมของพื้นที่ประกอบกับภายในโรงพยาบาลเองก็มีแผนที่จะปรับปรุงระบบการจราจรภายในโรงพยาบาลใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับศูนย์การแพทย์ฯ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
<ul style="list-style-type: none"> ■ ทางเข้า โรงพยาบาลศิริราชเป็นทางที่เดินรถทางเดียว (one way) จาก 4 เลน เหลือเพียง 1 เลน กลายเป็นคอขวด คิดว่าไม่เพียงพอโครงการได้ทำการศึกษาเรื่องนี้ไว้ด้วย หรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - ในการออกแบบที่ปรึกษาได้บูรณาการรูปแบบการจัดการเดินรถและการปรับปรุงภายในโรงพยาบาลศิริราช รวมถึงโครงการชุมชนสีเขียวรอบศิริราชโดย รพ.ศิริราช และ สนข. ซึ่งได้มีการประชุมร่วมกับ รพ.ศิริราชและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาโดยตลอดเพื่อถว้ยรายงานความก้าวหน้าของงานศึกษาออกแบบโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> ■ โครงการไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาบริเวณศิริราช แต่เป็นการแก้ปัญหาถนนบรมราชชนนี ซึ่งคนในพื้นที่เขตบางกอกน้อยไม่ได้ประโยชน์จากโครงการนี้เลย 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - โครงการนี้เป็นหนึ่งในโครงการแก้ปัญหาจราจรฝั่งธนบุรี บริเวณ รพ.ศิริราชและพื้นที่ต่อเนื่อง วัตถุประสงค์หลักคือการเชื่อมโยงการจราจรจากใจกลางเมืองกรุงเทพมหานครสู่พื้นที่ชานเมืองได้โดยไม่ไปเพิ่มภาระให้กับโครงข่ายถนนโดยรอบ รพ.ศิริราช ซึ่งเมื่องานก่อสร้างถนนพราณนก - พุทธมณฑลสาย 4 แล้วเสร็จจะมีการพัฒนาพื้นที่ทั้งสองข้างทางสูงมากส่งผลให้ปริมาณจราจร มากขึ้นมากด้วย ดังนั้นทางยกระดับของโครงการจะมีส่วนช่วยให้ปริมาณรถในโครงข่ายถนนรอบ รพ.ศิริราชลดลง

**ตารางที่ 4.9-21 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะในห้องประชุม	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ■ เสนอแนะให้ทำการศึกษาออกแบบแนวเส้นทางยกระดับใหม่อีกครั้ง ควรมีการพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชนให้มากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - แนวเส้นทางของโครงการที่นำเสนอขึ้น ขอยืนยันว่า ได้มีการคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชนให้น้อยที่สุด เท่าที่จะสามารถทำได้แล้ว
<ul style="list-style-type: none"> ■ โครงการนี้เป็นโครงการเร่งด่วนใช้หรือไม่ เนื่องจากมีข้อมูลตัวเลขเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - เนื่องจากขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการออกแบบและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อมูลจำนวนและค่าใช้จ่ายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนตามการออกแบบ ค่าก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งจะต้องระบุอยู่ในผลการศึกษาด้วยเช่นกัน
<ul style="list-style-type: none"> ■ โครงการขยายสะพานอรุณอมรินทร์ และที่กลับรถใต้สะพาน จะมีการเวนคืนด้วยหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม - โครงการขยายสะพานอรุณอมรินทร์ไม่ได้รวมอยู่ในโครงการนี้ แต่จะเป็นหนึ่งในโครงการแก้ไขปัญหาการจราจรฝั่งธนบุรีเช่นเดียวกัน ซึ่งโครงการดังกล่าวจะไม่มี การเวนคืนที่ดินของเอกชน จะใช้พื้นที่ของหน่วยงานราชการเป็นหลัก
<ul style="list-style-type: none"> ■ บริเวณแยกอรุณอมรินทร์มีการเวนคืนหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ไม่มีการเวนคืน
ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
<ul style="list-style-type: none"> ■ วิทยาการไม่ได้ชี้แจงผลกระทบด้านการจราจรที่จะเกิดขึ้นให้ประชาชนได้รับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม - ด้านสิ่งแวดล้อมได้ทำการศึกษารายการจราจรในภาพรวมของทั้งโครงข่ายจากข้อมูลทางวิศวกรรม โดยผลการศึกษาสรุปไว้ในเอกสารประกอบการประชุมหน้า 33 ซึ่งในการศึกษาผลกระทบทางโครงการฯ ได้ทำการศึกษาทั้ง 2 ด้าน กรณีที่ส่งผลดีคือ จะทำให้บริเวณถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนอิสรภาพ และถนนอรุณอมรินทร์ มีการจราจรที่คล่องตัวขึ้นร้อยละ 5 -39 และ กรณีส่งผลเสีย คือ จะทำให้บริเวณถนนปิ่นเกล้า และถนนพระราม 8 จะทำให้การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.3 -16.5
<ul style="list-style-type: none"> ■ ปัญหาน้ำเสียในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจะมีวิธีการจัดการอย่างไร เนื่องจากปัจจุบันน้ำเสียมีมากอยู่แล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม - ในปัจจุบันแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษาของโครงการมีคุณภาพที่ไม่ดีนัก เนื่องจากส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นคลองระบายน้ำ อย่างไรก็ตามทางได้กำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการไว้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ภายหลังการดำเนินงานโครงการจะไม่ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมไปกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ■ กรณีที่รถติดจากปิ่นเกล้าจะทำให้รถติดบนทางยกระดับ เกิดมลภาวะมาก คนที่ไม่โดนเวนคืนต้องทนกับมลภาวะทางอากาศ ถ้ามีรถติดบนโครงการจะทำให้ค่ามลภาวะทางอากาศและเสียงเพิ่มขึ้นเป็นหลายเท่า และมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ด้านล่าง ทางโครงการมีทางแก้ปัญหาอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการแก้ไขปัญหาการจราจรฝั่งธนบุรี และจากผลการศึกษาปริมาณจราจร พบว่าหากมีโครงการจะช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรได้ ซึ่งก็จะมีผลทำให้มลพิษทางอากาศจากการจราจรลดลงเช่นกัน ส่วนในประเด็นเรื่องเสียงนั้นหากมีโครงการได้มีการกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงเพื่อลดผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นจากการจราจรไปยังผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางซึ่งจะลดผลกระทบด้านเสียงจากโครงการได้

**ตารางที่ 4.9-21 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะในห้องประชุม	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> การประกันบุคคลที่ 3 ใครเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย และใครจะเป็นผู้จ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม - โดยทั่วไปโครงการจะต้องทำการซื้อประกัน เพื่อคุ้มครองแก่บุคคลที่ 3 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุอันมีสาเหตุจากกิจกรรมของโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> ผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานคร ที่ประกาศใช้ในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 มีผลกระทบต่อโครงการหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงเพิ่มเติม - จากการเปรียบเทียบผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานคร ที่ประกาศใช้ในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 พบว่า มีลักษณะการใช้ที่ดินไม่แตกต่างจากปี พ.ศ. 2549 อย่างมีนัยสำคัญ โดยตลอดแนวเส้นทางมีลักษณะการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และมีการใช้ที่ดินทางพาณิชยกรรมอยู่บริเวณแยกไฟฉาย และมีการใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการและการสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการอยู่บริเวณสถาบันการแพทย์สยามินทราธิราช และ รพ.ศิริราช
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
<ul style="list-style-type: none"> ในการนำเสนอข้อมูลครั้งนี้ใช้เวลาในการนำเสนอจนเกินไป ควรจะกระชับเวลาให้มากกว่านี้ 	<ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงเพิ่มเติม - รับทราบเพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะมีความรับผิดชอบต่อ (CSR) กับประชาชนในพื้นที่อย่างไร เช่น การเวนคืนพื้นที่บริเวณประโยชน์บางกอกน้อย ประมาณ 5 เมตร จะมีการชดเชยอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม - โครงการจะรับข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาและกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เหมาะสมเพิ่มเติมต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> ประชาชนในพื้นที่มีสิทธิที่จะร้องเรียนหรือไม่ เพื่อที่จะให้มีการออกแบบทางโค้งบริเวณบ้านเนินให้โค้งตามแนวเส้นถนนเดิม 	<ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงเพิ่มเติม - ประชาชนมีสิทธิที่จะร้องเรียนไปยัง กทม. เพื่อให้พิจารณาข้อร้องเรียนตามที่ชุมชนเห็นสมควร
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้กรุงเทพมหานครจัดสรรงบประมาณเพื่อขยายพื้นที่โรงพยาบาลศิริราช โดยเสนอทำการย้ายไปที่ถนนพุทธมณฑลสาย 3 	<ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงเพิ่มเติม - รับไปแจ้งต่อ กทม. เพื่อพิจารณาต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> ไม่เห็นด้วยกับการย้ายโรงพยาบาลศิริราชที่มีผู้เข้าประชุมเสนอแนะมา 	<ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงเพิ่มเติม - รับไปแจ้งต่อ กทม. ต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะดำเนินการต่อไปหรือไม่ ถ้าหากมีวิธีอื่นที่ดีกว่า 	<ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงเพิ่มเติม - การดำเนินโครงการนั้นขึ้นอยู่กับนโยบายของ กทม. และความพร้อมของงบประมาณ
<ul style="list-style-type: none"> ขอหมายเลขศูนย์รับเรื่องร้องเรียน หลังจากนี้สามารถติดต่อได้ที่ใด 	<ul style="list-style-type: none"> ชี้แจงเพิ่มเติม - สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 โทรศัพท์ 0 2246 0301-2 ต่อ 2129, 2133 โทรสาร 0 2246 0293

**ตารางที่ 4.9-21 ประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่างๆ
จากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 และคำชี้แจงจากโครงการ**

ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะในท้องประชุม	คำชี้แจง
ด้านการเวนคืน และการจ่ายค่าชดเชย	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ค่าแบ่งปันชดเชยสำหรับพ่อค้า แม่ค้า บนถนนพราวนกจะมีการจัดการอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - พ่อค้าแม่ค้าบนถนนพราวนกไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากจะก่อสร้างทางเท้าใหม่ขนาดเดิม
<ul style="list-style-type: none"> ■ ในกรณีที่ถูกวเวนคืนที่ดิน จะมีเกณฑ์การจ่ายค่าชดเชยอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม - เกณฑ์การจ่ายค่าทดแทน จะแบ่งดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ที่ดิน กรณีที่เป็นทรัพย์สินในส่วนพระมหากษัตริย์ จะถือว่าเป็นที่ดินของหลวง - สิ่งปลูกสร้าง ต้องมีการตรวจสอบว่า เป็นเจ้าของทรัพย์สิน หรือผู้เช่า และต้องทำการตรวจสอบสิ่งปลูกสร้างและบันทึกโดยเจ้าของพื้นที่ร่วมในการตรวจสอบด้วย - ส่วนที่มีความเสียหายอื่นๆ เช่น ผู้เช่าในพื้นที่มีการประกอบธุรกิจ และเสียผลประโยชน์ จะต้องมีการจ่ายค่าชดเชย โดยอ้างอิงตามหลักฐานการจ่ายภาษี 1-3 ปี ย้อนหลัง - ค่าทดแทนทางด้านจิตใจ ■ ในกรณีที่ผู้ถูกเวนคืนได้ค่าชดเชย จะได้สิทธิ์ในการที่จะไม่ต้องจ่ายภาษีเงินได้จากเงินที่ได้รับจากค่าชดเชย
<ul style="list-style-type: none"> ■ ค่าขนย้ายสำหรับบ้านพักรถไฟจะจ่ายอย่างไร ควรจ่ายให้แก่พนักงานโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม - การจ่ายค่าขนย้าย และค่าชดเชยจะจ่ายแก่พนักงานผู้อาศัยในพื้นที่โดยตรง
<ul style="list-style-type: none"> ■ การเวนคืนศาลาเรือนไทยที่บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน ได้มีการก่อสร้างทดแทนให้กับผู้ค้า แต่ในกรณีที่ เป็นบ้านเรือน เหตุใดโครงการจึงไม่สร้างที่อยู่อาศัยให้กับผู้ที่ถูกเวนคืนบริเวณถนนพราวนกด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - เนื่องจากหากมีการเวนคืนบริเวณถนนพราวนกซึ่งเป็นพื้นที่เอกชนจะได้รับค่าเวนคืน ตาม พรบ.เวนคืนฯ ส่วนผู้ค้าในตลาด เนื่องจากไม่ได้เป็นเจ้าของพื้นที่ ดังนั้น โครงการจึงชดเชยโดยการสร้างแผงค้าให้กับผู้ค้าที่ได้รับผลกระทบ
ประเด็นอื่น ๆ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ข้อมูลเอกสารประกอบการประชุม และข้อมูลที่จัดบอร์ดนิทรรศการไม่ตรงกัน 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชี้แจงเพิ่มเติม - ข้อมูลที่นำมาจัดบอร์ดนิทรรศการและข้อมูลในเอกสารประกอบการประชุมเป็นข้อมูลที่มาจากแหล่งเดียวกัน คือ ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

5.2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมฯ

จากการรวบรวมความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก - พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เวลา 08.30 - 13.00 น. ซึ่งมีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 82 คน (จากผู้เข้าประชุมฯ 317 คน) สรุปผลการตอบแบบประเมินจากการประชุมได้ดังนี้

- ❑ **ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่** เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ร้อยละ 68.3 รองลงมาเป็น ประธานชุมชน/ผู้แทนระดับชุมชน/ท้องถิ่น ร้อยละ 13.4 ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ ร้อยละ 12.2 สถานพยาบาลและกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ประชาชนทั่วไปที่สนใจ ร้อยละ 2.4 เท่ากัน และ สถาบันการศึกษา ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ
- ❑ **การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ** พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555) ร้อยละ 62.2 และเคยเข้าร่วมประชุม ร้อยละ 37.8 สำหรับการรับทราบรายละเอียดโครงการส่วนใหญ่เคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อนหน้านี้แล้ว ร้อยละ 85.4 (รับทราบจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 23.1 รองลงมาทราบจากการจัดประชุมฯ ร้อยละ 16.2 หน่วยงานของกรุงเทพมหานคร และเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 14.5 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 13.7 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 12.8 หนังสือพิมพ์/อินเทอร์เน็ต/โทรทัศน์ ร้อยละ 8.5 หน่วยงานราชการ ร้อยละ 6.8 บอร์ด/แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 4.3 ตามลำดับ) และไม่เคยรับทราบ ร้อยละ 14.6
- ❑ **ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารที่สะดวกที่สุด** คือ การจัดประชุม/สัมมนา มีผู้เลือกตอบมากที่สุด ร้อยละ 34.1 รองลงมาเป็นการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปชี้แจงในพื้นที่ ร้อยละ 18.3 ช่องทางอื่นๆ ได้แก่ แจ้งทางจดหมายโดยตรง ร้อยละ 15.9 แจ้งผ่านผู้นำชุมชน ร้อยละ 13.4 หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 9.8 ติดประกาศที่หน่วยงานราชการ/ที่ทำการสำนักงานเขต 4.9 วิทยุกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 2.4 และหอกระจายข่าวชุมชน ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ
- ❑ **ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีการประชุมของผู้เข้าร่วมประชุม** พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของการจัดประชุมในครั้งนี้ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.9 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.9-22

ตารางที่ 4.9-22 ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีความเห็น
1. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจโครงการ	24.4	61.0	9.8	4.9
2. ระยะเวลาในการจัดประชุม	28.0	58.5	9.8	3.7
3. สถานที่ในการจัดประชุม	69.5	28.0	0.0	2.4
4. เอกสารแจกสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม	42.7	45.1	8.5	3.7
5. สื่อที่ใช้ประชาสัมพันธ์โครงการ	20.7	51.2	25.6	2.4
6. จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม	54.9	39.0	2.4	3.7
7. โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วม	30.5	56.1	9.8	3.7
8. ภาพรวมของการจัดประชุมในครั้งนี้	26.8	65.9	3.7	3.7

- ❑ **ความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาโครงการ** พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับรูปแบบการพัฒนาโครงการ ร้อยละ 43.9 (เห็นด้วยเพราะโครงการมีประโยชน์ต่อคนส่วนร่วม) รองลงมาไม่เห็นด้วย ร้อยละ 36.6 (ไม่เห็นด้วยเพราะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ และเสียง รวมทั้งประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากการเวนคืนที่ดิน) เห็นด้วย แต่ควรปรับปรุง ร้อยละ 18.3 (ควรมีการปรับปรุงเรื่องการออกแบบแนวเส้นทางต้องไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน) และ ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

- ❑ **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ**

ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 4.9-23

ตารางที่ 4.9-23 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ประเด็น	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ/ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	ช่วงก่อสร้าง (ร้อยละ)		ช่วงดำเนินการ (ร้อยละ)	
	พอเพียง	ไม่พอเพียง	พอเพียง	ไม่พอเพียง
1.1 คุณภาพอากาศ				
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	73.2	26.8	73.2	26.8
(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	75.6	24.4	79.3	20.7
1.2 เสียง				
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	76.8	23.2	79.3	20.7
(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	80.5	19.5	80.5	19.5
1.3 ความสั่นสะเทือน				
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	74.4	25.6	74.4	25.6
(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	75.6	24.4	75.6	24.4
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน				
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	78.0	22.0	78.0	22.0
(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	78.0	22.0	78.0	22.0
1.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ				
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	78.0	22.0	78.0	22.0
(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	78.0	22.0	78.0	22.0
1.6 การคมนาคมขนส่ง				
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	76.8	23.2	79.3	20.7
(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	76.8	23.2	76.8	23.2
1.7 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	76.8	23.2	76.8	23.2
1.8 การท่องเที่ยวและสันทนาการ				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	78.0	22.0	78.0	22.0
1.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	75.6	24.4	75.6	24.4
1.10 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	74.4	25.6	74.4	25.6
1.11 เศรษฐกิจ-สังคม				
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	75.6	24.4	75.6	24.4
(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	78.0	22.0	78.0	22.0
1.12 การโยกย้ายและเวนคืน				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	69.5	30.5	70.7	29.3
1.13 สุขภาพและการสาธารณสุข				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	75.6	24.4	75.6	24.4
1.14 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	75.6	24.4	75.6	24.4
1.15 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	78.0	22.0	78.0	22.0
1.16 สุนทรียภาพ				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	76.8	23.2	76.8	23.2

□ ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ ที่รวบรวมได้จากแบบประเมินการประชุม
สรุปได้ดังตารางที่ 4.9-24

ตารางที่ 4.9-24 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
รายละเอียดโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ■ ไม่ควรทำทางขึ้น-ลงบริเวณสามแยกไฟฉาย เพราะถนนแคบ ถ้ามีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น จะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ■ การทำทาง ขึ้น – ลงบริเวณแยกไฟฉาย เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับคนในพื้นที่ที่จะสามารถเดินทาง เข้า – ออก กับพื้นที่นอกเมืองได้อย่างสะดวก
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรเปลี่ยนแนวเส้นทางโครงการไปใช้พื้นที่การรถไฟบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อนเพื่อตรงไปบนถนนสุทธาวาสซึ่งมีโครงการขยายถนนสุทธาวาสอยู่แล้วออกมาตัดข้ามถนนเจริญนิทวงศ์ไปลงบนถนนเลียบริมทางรถไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ปัจจุบันการขยายถนนสุทธาวาสเป็น 4 ช่องจราจร พร้อมก่อสร้างสะพานทางแยกข้ามถนนเจริญนิทวงศ์ ได้รับงบประมาณก่อสร้างแล้ว
	<ul style="list-style-type: none"> ■ เสนอแนะให้ตรวจสอบเรื่องช่องลอดของสะพานข้ามคลองบางกอกน้อยว่าจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ระดับของช่องลอดอย่างน้อยต้องเท่ากับสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย (สะพานอรุณอมรินทร์) ปัจจุบัน
	<ul style="list-style-type: none"> ■ การสร้างสะพานควรคำนึงถึงพื้นที่อับสายตาและความปลอดภัยของชุมชนด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ■ โครงการได้ออกแบบให้มีการพัฒนาพื้นที่ใต้ทางยกระดับเพื่อเพิ่มความปลอดภัย เช่น ติดไฟส่องสว่าง เป็นต้น
ด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรคำนึงถึงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ■ โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สาธารณะใต้ทางยกระดับเพื่อชุมชนสามารถใช้ประโยชน์รวมถึงเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วย
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการจะทำให้รถติดเพิ่มขึ้นควรมีการประสานงานกับตำรวจจราจรเพื่อหาวิธีแก้ไขการจราจรติดขัด 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ประเด็นนี้ได้ถูกกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการจราจรไว้แล้ว
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการควรมีที่สำหรับไว้รอรถโดยสารประจำทางด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ในการก่อสร้างจะต้องมีการจัดสรรสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชนน้อยที่สุด
	<ul style="list-style-type: none"> ■ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จควรมีการปรับปรุงทัศนียภาพให้สวยงาม รวมทั้งปรับปรุงทางเท้า ยานฝั่งถนนฯ และจัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการปรับปรุงทัศนียภาพโดยภาพรวมรวมกับโครงการอื่นๆ ในพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งปรับปรุงทางคันหินช่องระบายน้ำ
การจ่ายค่าชดเชย	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรจ่ายค่าชดเชยรายได้ให้กับผู้ค้าที่ไม่สามารถค้าขายได้ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ในการก่อสร้างจะต้องมีการสร้างอาคารทดแทนให้ผู้ค้าได้ค้าขายได้เหมือนเดิมก่อนที่จะมีการก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 4.9-24 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
การมีส่วนร่วมของประชาชน	▪ จัดให้มีสนามออกกำลังกายเพื่อเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	▪ โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สาธารณะได้ทางยกระดับเพื่อชุมชนสามารถใช้ประโยชน์รวมถึงเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วย
	▪ การรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ควรมีระยะเวลาให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นได้มากกว่านี้วิทยากรควรรับฟังมากกว่าการบรรยายเพราะใช้เวลานานเกินไป	▪ รับไปปรับปรุงต่อไป
	▪ ข้อมูลโครงการที่ใช้ในการนำเสนอบนเวทีควรจัดทำในรูปแบบซีดี (CD) แล้วแจกให้ผู้เข้าร่วมประชุมก่อนการจัดประชุมเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ศึกษารายละเอียดโครงการล่วงหน้า	▪ โครงการได้เผยแพร่เอกสารประกอบการประชุมให้กับตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียล่วงหน้าในรูปแบบของเอกสาร สำหรับการแจกเป็นซีดี (CD) นั้น ขอรับไปพิจารณาต่อไป
	▪ เอกสารที่ใช้ในการสื่อสารควรจัดทำให้เป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย ภาพประกอบมีความชัดเจน	▪ รับไปปรับปรุงต่อไป
ประเด็นอื่นๆ	▪ ประโยชน์ของโครงการคนที่ได้รับประโยชน์นั้นส่วนใหญ่คือกลุ่มคนที่อพยพเข้ามาแสวงหาชีวิตที่ดีกว่า แต่คนที่อาศัยอยู่ดั้งเดิมต้องเดือดร้อน ต้องเสียสละทุกอย่างในชีวิต อุทิศให้กับการพัฒนาที่กระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพฯ ตั้งแต่สร้างถนน รถไฟฟ้า สะพาน การจราจรแบบระบบรางซึ่งประหยัดกว่าแต่ได้ประโยชน์สูงสุด	-
	▪ ผลกระทบจากการพัฒนาที่ผิดก่อให้เกิดการลงโทษจากธรรมชาติ เช่น กรุงเทพฯ ต้องเผชิญกับปัญหาน้ำท่วม พื้นที่เกษตรกรรมกลายเป็นเมืองคอนกรีต สภาพแวดล้อมแปรปรวน	-
	▪ ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ล้วนแต่แก่ที่เสียหายมาจากการพัฒนาโครงการที่ผิด ทำลายธรรมชาติทุกวิถีทางทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายจนหมดสิ้น	-

5.3) ความคิดเห็นจากปราชญ์บัตร

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากปราชญ์บัตรในช่วงระหว่างวันที่ 15 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2556 มีจำนวน 3 ฉบับ (แสดงดังภาคผนวก 4-4) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.9-25 โดยโครงการและที่ปรึกษาได้สรุปข้อชี้แจงไว้ในเอกสารฉบับนี้ด้วย

**ตารางที่ 4.9-25 ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากไปรษณียบัตร
จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2**

คำถามและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ไม่เห็นด้วยกับการก่อสร้างทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉาย เนื่องจากจะทำให้รถติดเพิ่มขึ้น ประกอบกับถนนรอบศิริราชแคบในตอนเช้ารถมีปริมาณมากทำให้การจราจรติดขัด 	<ul style="list-style-type: none"> การทำทางขึ้น – ลงบริเวณแยกไฟฉาย เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับคนในพื้นที่ ที่จะสามารถเดินทางเข้า – ออก กับพื้นที่นอกเมืองได้อย่างสะดวก
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้ทำทางขึ้นที่ตอกนอกเมืองบริเวณตลาดศาลา-น้ำร้อนซึ่งจะระบายรถออกได้เร็วในช่วงตอนเย็นเป็นการลดภาระถนนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากบริเวณถนนเลียบริมทางรถไฟมีขนาดเล็กกว่ามาตรฐานของถนน และบริเวณดังกล่าวเป็นตลาดจึงมีกิจกรรมหลายอย่าง ทำให้ถนนเลียบริมทางรถไฟไม่สามารถรองรับภาระการจราจรได้ ดังนั้นการสร้างทางขึ้น – ลงบริเวณตลาดศาลา-น้ำร้อนจึงไม่เหมาะสม
<ul style="list-style-type: none"> การทำทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉายไม่ได้ช่วยแก้ไขปัญหารถติดแต่จะเป็นการทำให้การจราจรในพื้นที่ย่านนี้ติดขัดมากขึ้น และไม่คุ้มค่ากับงบประมาณในการก่อสร้างรวมทั้งสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนที่ต้องโดนเวนคืนที่ดินอีกด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> การทำทาง ขึ้น – ลงบริเวณแยกไฟฉาย เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับคนในพื้นที่ ที่จะสามารถเดินทางเข้า – ออก กับพื้นที่นอกเมืองได้อย่างสะดวก
<ul style="list-style-type: none"> เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการนี้แต่ขอให้มีการพิจารณาเรื่องปัญหาการติดขัดที่เป็นประเด็นสำคัญให้มากกว่านี้ ซึ่งในการชี้แจงยังไม่มีความชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการนี้เป็นหนึ่งในการแก้ไขปัญหาโดยรอบศิริราช โดยเชื่อมต่อทางยกระดับในโครงการสะพานพระราม 8 ประกอบกับรูปแบบโครงการเป็นการส่งเสริมโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่ กทม. ฝั่งธนบุรี ให้สามารถเชื่อมโยงพื้นที่ชานเมืองกับใจกลางเมืองโดยไม่ต้องผ่านพื้นที่โดยรอบรพ.ศิริราช เป็นการอำนวยความสะดวกด้านจราจร

5.4) ความคิดเห็นจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล)

ไม่พบการส่งข้อมูลผ่านเข้ามาทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) ของโครงการ ในช่วงระหว่างวันที่ 15-30 มิถุนายน พ.ศ. 2556

5.5) ความคิดเห็นจากเว็บไซต์โครงการ (www.rama8-faichai.com)

ไม่พบการส่งข้อมูลผ่านเข้ามาทางเว็บไซต์ของโครงการในช่วงระหว่างวันที่ 15-30 มิถุนายน พ.ศ. 2556

5.6) ความคิดเห็นที่ส่งเข้ามาที่ตู้ ปณ. ปณศ. 23 บางนา กรุงเทพฯ 10260 ของโครงการ

ไม่พบการส่งข้อมูลผ่านเข้ามาที่ตู้ ปณ.ของโครงการในช่วงระหว่างวันที่ 15-30 มิถุนายน พ.ศ. 2556

6) การคืนข้อมูลผลการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ดำเนินการเพิ่มเติมการคืนข้อมูลผลการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 พร้อมบรรยากาศการส่งคืนข้อมูล แสดงดังรูปที่ 4.9-10



ชุมชนบริเวณแขวงศิริราช



ชุมชนบริเวณแขวงบ้านช่างหล่อ



รูปที่ 4.9-10 การคืนข้อมูลผลการจัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

4.9.2.3 การสัมภาษณ์เชิงลึก

การสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานราชการในระดับต่างๆ องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม และองค์กรพัฒนาเอกชน ที่ไม่ได้ส่งตัวแทนมาร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 จำนวน 6 แห่ง โดยในการขอเข้าพบในปี พ.ศ. 2562 มีหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์ให้เข้าพบ จำนวน 1 แห่ง คือ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สำหรับหน่วยงานที่ปฏิเสธการให้สัมภาษณ์เนื่องจากแจ้งว่าบทบาทภารกิจขององค์กร ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรง จำนวน 4 หน่วยงาน คือ มูลนิธิโลกสีเขียว มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่ไม่สามารถติดต่อได้ จำนวน 1 แห่ง คือ มูลนิธิเมืองเขียวฟ้าใส มีรายละเอียดการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 4.9-26

ตารางที่ 4.9-26 การสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานต่างๆ

ลำดับ	หน่วยงาน	เข้าพบ/ประสานเข้าพบ		ผลการเข้าพบ/การประสาน
		วัน/เดือน/ปี	เวลา	
1	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล	31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	13.30-15.00 น.	ได้รับทราบข้อมูลสภาพปัญหาปัจจุบันในพื้นที่ ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ตลอดจนข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้ง ในระยะการเตรียมการและระยะก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินการและบำรุงรักษา ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ ภาพรวมของการพัฒนาโครงการในพื้นที่
2	มูลนิธิโลกสีเขียว	24 มิถุนายน 1 กรกฎาคม 29 สิงหาคม พ.ศ. 2562	ระหว่างเวลา 08.30-16.30 น.	หน่วยงานปฏิเสธการให้เข้าพบ เนื่องจาก ช่วงนี้ยังไม่มีเจ้าหน้าที่สะดวกให้เข้าพบ อาจต้องรบกวนทางบริษัทเข้าพบหน่วยงาน อื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว
3	มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนา สังคมและสิ่งแวดล้อม	24 มิถุนายน 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	ระหว่างเวลา 08.30-16.30 น.	หน่วยงานปฏิเสธ เนื่องจากพิจารณาข้อมูล แล้วเห็นว่าหน่วยงานไม่มีความเกี่ยวข้องกับ การดำเนินโครงการโดยตรง
4	มูลนิธิเมืองเขียวฟ้าใส	24-26 มิถุนายน 14-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	ระหว่างเวลา 08.30-16.30 น.	ไม่สามารถประสานและติดต่อหน่วยงานได้
5	สภาหอการค้า แห่งประเทศไทย	24 มิถุนายน 1 กรกฎาคม 29 สิงหาคม 6, 9, 24 กันยายน พ.ศ. 2562	ระหว่างเวลา 08.30-16.30 น.	หน่วยงานปฏิเสธ เนื่องจากไม่มีความ เกี่ยวข้อง และไม่สามารถตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์ของโครงการก่อสร้างในพื้นที่ถนน พรวนนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพาน พระราม 8 ได้ จึงขอไม่แสดงความคิดเห็นสำหรับ การทำ EIA ในพื้นที่
6	สภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	24 มิถุนายน 1 กรกฎาคม 29 สิงหาคม 6, 9, 23 กันยายน พ.ศ. 2562	ระหว่างเวลา 08.30-16.30 น.	หน่วยงานปฏิเสธ เนื่องจากพื้นที่เชิงรับผิดชอบ ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ไม่มี ความเกี่ยวข้องกับการทำโครงการก่อสร้าง ในพื้นที่ถนนพรวนนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับ สะพานพระราม 8 แต่อย่างใด จึงไม่สามารถ ให้ข้อคิดเห็นสำหรับการทำ EIA ในพื้นที่ ดังกล่าว และขออภัยเป็นอย่างยิ่งในความ ไม่สะดวก

1) คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เมื่อวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 เวลา 13.30 น. ทางโรงพยาบาลศิริราชได้รวบรวมประเด็นต่างๆ จากหลายหน่วยงาน นำโดย [REDACTED] ประธานที่ประชุม หัวหน้างานกิจการนักศึกษา หัวหน้างานการศึกษา ก่อนปริญญา หัวหน้างานการศึกษาหลังปริญญา หัวหน้างานอาชีวอนามัย หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานอาคารสถานที่ หัวหน้ารักษาความปลอดภัย และ [REDACTED] ผู้บันทึกรายงาน ทำให้ได้ประเด็น/ข้อห่วงกังวลจากการประชุมมอบให้โครงการเพื่อนำไปประกอบการศึกษาต่อไป ดังรูปที่ 4.9-11

ทั้งนี้โครงการได้เข้าพบผู้แทนคณะบดีแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 เวลา 13.30-15.00 น. ณ โรงพยาบาลศิริราช ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการให้ได้รับทราบ และเพื่อรับทราบข้อมูล/ข้อคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [REDACTED] รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช
2. [REDACTED] ผู้ช่วยเชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
3. [REDACTED] วิศวกรโครงการ
4. [REDACTED] นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
(ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน)

สรุปประเด็นและบรรยากาศการเข้าพบ

□ สภาพปัญหาในพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ อาชีวอนามัย

และความปลอดภัย ที่ชุมชนหรือหน่วยงานของท่านได้รับในปัจจุบัน

ด้านสิ่งแวดล้อม: ปัจจุบันจำนวนรถที่มากขึ้น ส่งผลให้สภาพอากาศแยลงถนนด้านหน้าหอพัก 8 ไร่ การจราจรติดขัดมากโดยเฉพาะวันทำการและมีฝนตก

ด้านสังคม: บริเวณพื้นที่ของโรงพยาบาลอยู่ใกล้ตลาด ช่วงเช้ารถพ่อค้าแม่ค้า และผู้มาตลาด จอดรถขวางเส้นทางการจราจร และอยู่ใกล้ชุมชน ที่พักอาศัย ซึ่งมีสภาพหนาแน่น และมีสภาพคูคลองและการระบายน้ำไม่ค่อยดี

ด้านสุขภาพ: โรงพยาบาลไม่สามารถผ่านเส้นทางได้อย่างคล่องตัว เนื่องจากการจราจรแออัด

ด้านอาชีวอนามัย: ภายในหอพักของโรงพยาบาลมีปัญหาเรื่องอับชื้น หากมีการก่อสร้างจะมีฝุ่นละอองที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องจากปัญหาอับชื้นอาจทำให้เกิดเชื้อรา และเป็นปัญหาต่อเนื่องกับตัวอาคารและผู้พักในหอพัก

ความปลอดภัย: อาจมีบุคคลแปลกปลอมที่เป็นบุคคลไม่พึงประสงค์ ความสว่างไม่เพียงพอทางเท้าสำหรับผู้สัญจรทั่วไปและบุคลากร ไม่มีความปลอดภัย เปลี่ยว ทางผ่านมีร้านสุรา คนเมา และเคยมีนักศึกษาโดนลวนลามและชิงทรัพย์

□ ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

ด้านสิ่งแวดล้อม: เกิดมลภาวะด้านเสียง ฝุ่น แรงสั่นสะเทือน อาคารร้าว สิ่งของตกหล่น ซึ่งจะเป็นผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง จึงเสนอให้มีตาข่ายกันสิ่งของหล่นจากที่สูง หรือติดแผ่นผ้าใบกันฝุ่นที่หอพักนักศึกษา

ด้านสังคม: ห่วงกังวลเรื่องการเวนคืนที่ดิน

ด้านสุขภาพ: ห่วงกังวลว่าการพัฒนาโครงการ จะทำให้เกิดฝุ่นละออง เสี่ยงสุขภาพจิต และสุขภาพกาย

ด้านอาชีวอนามัย: ผู้พักอาศัยในหอพักอาจได้รับผลกระทบจากเสียง แร่งสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน ทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากออกจากเวรตึก

ความปลอดภัย: มีความปลอดภัยน้อย เนื่องจากมีบุคคลแปลกหน้า แลกเปลี่ยน และอาจทำให้มีเหตุโจรกรรม

□ ภาพรวมของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ

ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

ด้านสิ่งแวดล้อม: ควรมีการกำกับและควบคุมเกี่ยวกับฝุ่น ขยะ การระบายน้ำ และมีป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัย รวมทั้งป้ายจราจร หรือการขนส่งวัสดุก่อสร้างทางเรือเพื่อลดผลกระทบการจราจรและฝุ่น

ด้านสุขภาพ: ควรมีการฉีดน้ำ/สเปรย์น้ำ ป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นขณะการก่อสร้าง ช่วงกลางวันควรมีการควบคุมการใช้เสียงในการก่อสร้างไม่ให้ดังเกินไป มีการ Protection ภายในโครงการก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งอาคารหอพัก A,B

ด้านอาชีวอนามัย: ควรทำทางเดินปลอดภัย สุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้าง เช่น ห้องสุขา เป็นต้น

ด้านความปลอดภัย: ควรมีแสงสว่างให้เพียงพอ มีป้ายบอกทางที่ชัดเจน มีการระบายน้ำบริเวณที่มีน้ำขัง และหลังเวลาก่อสร้างของทุกวันควรมีการทำความสะอาดรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาการระบายน้ำอุดตัน, ไม่ควรใช้เสียงที่ดังเกินมาตรฐานการก่อสร้าง ควรมีการป้องกันฝุ่นหากมีการผสมปูนในพื้นที่ก่อสร้าง ควรฉีดน้ำป้องกันฝุ่น ทำความสะอาดพื้นที่หลังการก่อสร้างของทุกวัน, ควรมีการสื่อสารผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ทราบความคืบหน้าการดำเนินการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และผลกระทบต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบุคลากร ชุมชน ทั้งนี้หากดำเนินการอะไรควรมีการแจ้งล่วงหน้า

ระยะเวลาดำเนินการและบำรุงรักษา

ควรมีมาตรการป้องกัน ควรวัดความดังของเสียงที่เกิดจากรถยนต์ ซึ่งมีผลกระทบกับผู้พัก และควรทำกำแพงกันเสียงให้เหมาะสมและเพียงพอ ควรมีมาตรการบำรุงรักษาเรื่องแสงสว่าง รางระบายน้ำ ทั้งบนพื้นที่ก่อสร้าง และได้สะพานลอยฟ้า คำนึงถึงการบำรุงรักษาโครงสร้างสะพานลอยฟ้า ควรตรวจสอบโครงสร้างมั่นคงแข็งแรง และต้องมีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องของศิริราช สถานีตำรวจนครบาลบางกอกน้อย สถานีตำรวจรถไฟธนบุรี เพื่อร่วมดูแลด้านปัญหาการจราจร

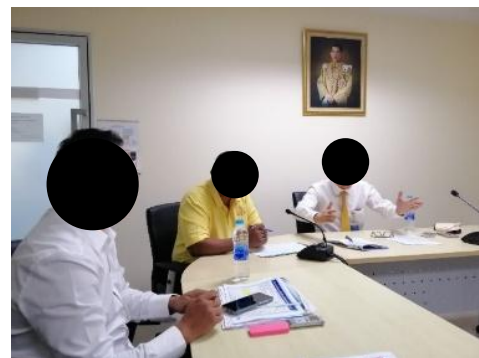
□ ภาพรวมของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ

ระหว่างการก่อสร้างต้องมีการจัดการเรื่องฝุ่น เสียง และแจ้งวิธีการดำเนินการให้ทางโรงพยาบาลทราบด้วย ควรดูแลป้องกันทางระบายน้ำ มีการรับผิดชอบด้านต่างๆ เช่น ถ้าบุคคลได้รับอันตราย เนื่องจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ขอให้มีการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผน (ระยะเวลา) และควรมีการแจ้งความคืบหน้าผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ

□ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อภาพรวมของการพัฒนาโครงการในพื้นที่

- ควรคำนึงถึงช่วงเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการทำงาน หลีกเลี่ยงและดำเนินการก่อสร้างใช้เสียงตามเวลาที่เหมาะสม

- รถที่ใช้บริการของตลาดควรใช้พื้นที่ภายในของตลาด เพื่อความคล่องตัวในการใช้พื้นที่จราจรด้านนอกตลาด
- ต้องมีการสเปรย์น้ำ/ฉีดน้ำกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ควรมีผ้าคลุมหรือวัสดุคลุมดินที่ขุดขึ้นมาจาก การก่อสร้าง
- ควรทำเส้นทางปลอดภัยตั้งแต่สถานีรถไฟ ตลาด จนถึงท่าเรือรถไฟ และควรทำเส้นทางเดิน ปลอดภัยพร้อมมีหลังคา
- ขอให้มีการจัดประชุมต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบความคืบหน้า ปัญหา อุปสรรค ต่างๆ ของโครงการก่อสร้าง



รูปที่ 4.9-11 บรรยากาศการสัมภาษณ์เชิงลึกรองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

2) มูลนิธิโลกสีเขียว

เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2562 โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงาน ผ่านคุณโรส ทางโทรศัพท์ 0-2662-5766 และได้รับการแจ้งให้ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ gwf@greenworld.or.th ดำเนินการเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ดังรูปที่ 4.9-12 ทั้งนี้ หน่วยงานไม่ได้แจ้งเรื่องการเข้าพบกลับมา จึงแจ้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์อีกครั้ง พร้อมนำส่งรายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย (วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562) ดำเนินการเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2562 และได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ตอบกลับมาแจ้งว่า ไม่สะดวกให้เข้าพบ เนื่องจากช่วงนี้ยังไม่มีเจ้าหน้าที่สะดวก ให้เข้าพบ อาจต้องรบกวนทางบริษัทเข้าพบหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว มีรายละเอียดการติดต่อดัง ตารางที่ 4.9-26

Compose

Inbox

Starred

Snoozed

Sent

Drafts

More

8 of 135

ขอเข้าสัมภาษณ์เพื่อหาหรือเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต่อเชื่อมถนนพราณก

Mon, Jul 1, 1:28 PM

เรียน ประธานมูลนิธิโลกสีเขียว

ทางบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
โครงการต่อเชื่อมถนนพราณก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8
(โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE))

มีความประสงค์ขอเข้าพบท่านเพื่อสัมภาษณ์ และรับฟังข้อคิดเห็น รวมถึงข้อเสนอแนะ
ต่อโครงการในด้านต่าง ๆ เนื่องด้วยทางสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ได้มีความเห็นให้ทางโครงการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (พ.ศ.2562)
ทางทีมงานจึงขออนุญาตเข้าพบท่าน ระหว่างวันที่ 2-15 กรกฎาคม 2562

ทั้งนี้ จึงขอส่งหนังสือขอเข้าพบ เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และประเด็นการสัมภาษณ์
มาในเบื้องต้น และหากท่านกรุณาสามารถให้เข้าพบได้ในวันดังกล่าว ทางโครงการจะนำ
ส่งหนังสือขอเข้าพบฉบับจริงอย่างเป็นทางการ ตามวันที่ระบุไว้ข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd. (UAE)
81 Udomsuk 41, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

3 Attachments

001 Prann... 002 Prann... เอกสารข...

Thu, Aug 29, 2:44 PM (7 days ago)

เรียน ประธานมูลนิธิโลกสีเขียว

ทางบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
โครงการต่อเชื่อมถนนพราณก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8
(โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE))

มีความประสงค์ขอเข้าพบท่านเพื่อสัมภาษณ์ และรับฟังข้อคิดเห็น รวมถึงข้อเสนอแนะ
ต่อโครงการในด้านต่าง ๆ เนื่องด้วยทางสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ได้มีความเห็นให้ทางโครงการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (พ.ศ.2562)
ทางทีมงานจึงขออนุญาตเข้าพบท่าน ระหว่างวันที่ 2-15 กรกฎาคม 2562

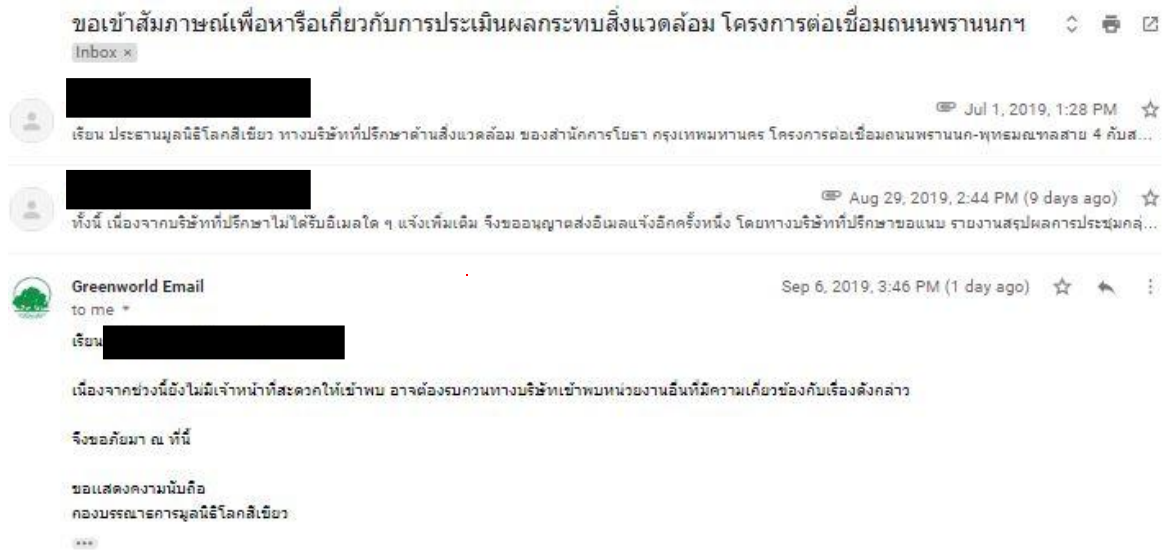
จึงขอส่งหนังสือขอเข้าพบ เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และประเด็นการสัมภาษณ์
มาในเบื้องต้น และหากท่านกรุณาสามารถให้เข้าพบได้ในวันดังกล่าว ทางโครงการจะนำ
ส่งหนังสือขอเข้าพบฉบับจริงอย่างเป็นทางการ ตามวันที่ระบุไว้ข้างต้น

ทั้งนี้ เนื่องจากบริษัทที่ปรึกษาไม่ได้รับอีเมลใด ๆ แจ้งเพิ่มเติม จึงขออนุญาตส่งอีเมลแจ้งอีกครั้งหนึ่ง โดยทางบริษัทที่ปรึกษาขอแนบ
รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อยมาให้ในอีเมลฉบับนี้ด้วย และขอความอนุเคราะห์ติดต่อกลับภายในวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562

4 Attachments

001_Prann... 002_Prann... เอกสารข... MOM-กลุ่ม...

รูปที่ 4.9-12 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานมูลนิธิโลกสีเขียว



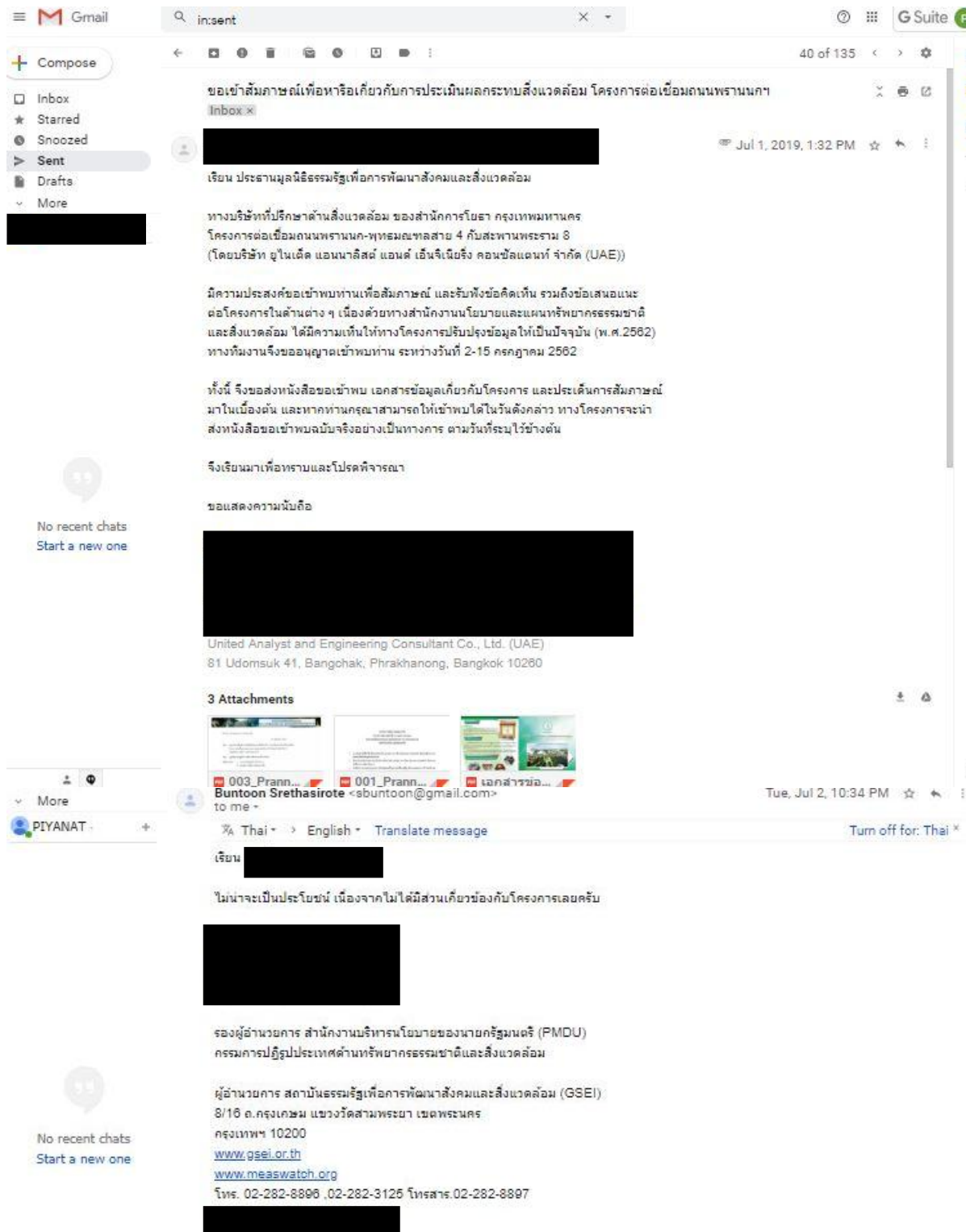
รูปที่ 4.9-12 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานมูลนิธิโลกสีเขียว

3) มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2562 โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานถึงเจ้าหน้าที่ภายในมูลนิธิธรรมรัฐ เพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ผ่าน [redacted] ทางโทรศัพท์ [redacted] และนำส่งข้อมูลผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ [redacted] ดำเนินการเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ดังรูปที่ 4.9-13 ซึ่ง [redacted] ผู้อำนวยการสถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่าไม่สะดวกให้เข้าพบ เนื่องจากพิจารณาข้อมูลแล้วเห็นว่าหน่วยงานไม่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการโดยตรง มีรายละเอียดการติดต่อดังตารางที่ 4.9-26

4) มูลนิธิเมืองเขียวฟ้าใส

เมื่อวันที่ 24 25 และ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562 และ วันที่ 14 และ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 โครงการได้พยายามติดต่อหน่วยงานทางโทรศัพท์หมายเลข [redacted] แต่ไม่สามารถติดต่อได้



รูปที่ 4.9-13 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานมูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

5) สภาพการค้ำแห่งประเทศไทย

เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2562 โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานถึงเจ้าหน้าที่ภายในองค์กรหอการค้า [REDACTED] ผ่านทางโทรศัพท์ [REDACTED] และนำส่งข้อมูลผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ tcc@thaichamver.org ดำเนินการเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ดังรูปที่ 4.9-14 ทั้งนี้หน่วยงานไม่ได้แจ้งเรื่องการเข้าพบกลับมา จึงแจ้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์อีกครั้ง พร้อมนำส่งรายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย (วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562) ดำเนินการเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พร้อมทั้งได้ติดต่อผ่านทางโทรศัพท์อีกครั้งเมื่อวันที่ 6, 9 กันยายน พ.ศ. 2562 ซึ่งหน่วยงานแจ้งว่า ได้รับเอกสารแล้ว ขอระยะเวลาในการดำเนินการระยะหนึ่ง ทั้งนี้ได้ติดต่อผ่านทางโทรศัพท์อีกครั้งในวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2562 ได้รับการยืนยันว่าได้นำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหารแล้ว และเมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2562 ได้รับการแจ้งจากหน่วยงานว่า ตามที่ได้พิจารณาแล้วนั้น หน่วยงาน ไม่มีความเกี่ยวข้อง และไม่สามารถตอบแบบสอบถามของโครงการก่อสร้างในพื้นที่ถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ได้ จึงขอไม่แสดงข้อคิดเห็นสำหรับการทำ EIA ในพื้นที่ดังกล่าว



รูปที่ 4.9-14 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

เขียน ประสานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

ทางบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
โครงการต่อเชื่อมถนนพหลโยธิน-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8
(โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอเนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE))

มีความประสงค์ขอเข้าพบท่านเพื่อสัมภาษณ์ และรับฟังข้อคิดเห็น รวมถึงข้อเสนอแนะ
ต่อโครงการในต่าง ๆ เนื่องจากทางสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีความเห็นให้ทางโครงการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (พ.ศ.2562)
ทางทีมงานจึงขออนุญาตเข้าพบท่าน ระหว่างวันที่ 2-15 กรกฎาคม 2562

จึงขอส่งหนังสือขอเข้าพบ เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และประเด็นการสัมภาษณ์
มาในเบื้องต้น และหากท่านกรุณาสามารถให้เข้าพบได้ในวันดังกล่าว ทางโครงการจะนำ
ส่งหนังสือขอเข้าพบฉบับจริงอย่างเป็นทางการ ตามวันที่ระบุไว้ข้างต้น

ทั้งนี้ เนื่องจากบริษัทที่ปรึกษาไม่ได้รับอีเมลใด ๆ แจ้งเพิ่มเติม จึงขออนุญาตส่งอีเมลแจ้งอีกครั้งหนึ่ง โดยทางบริษัทที่ปรึกษาขอแนบ รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย
รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อยมาให้อีเมลฉบับนี้ด้วย และขอความอนุเคราะห์ติดต่อกลับภายในวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562

4 Attachments

005_Prannok_จอหน...
001_Prannok_ประจ...
เอกสารข้อมูลเกีย...
MOM-กลุ่มย่อยพร...

ขอเข้าสัมภาษณ์เพื่อหารือเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต่อเชื่อมถนนพหลโยธิน

เขียน ประสานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ทางบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร โครงการต่อเชื่อมถนนพหลโยธิน-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 (1

ทั้งนี้ เนื่องจากบริษัทที่ปรึกษาไม่ได้รับอีเมลใด ๆ แจ้งเพิ่มเติม จึงขออนุญาตส่งอีเมลแจ้งอีกครั้งหนึ่ง โดยทางบริษัทที่ปรึกษาขอแนบ รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย

เขียน บำรุงเอกสารโครงการพหลโยธิน

4 Attachments

005_Prannok_จอหน...
001_Prannok_ประจ...
เอกสารข้อมูลเกีย...
MOM-กลุ่มย่อยพร...

Thai English Translate message Turn off for: Thai

ได้รับแล้วครับ
นับถือ

หอคการค้าไทย
Tel.02-018-8038
Fax.02-622-1002
อีเมล:

ในวันที่ จ. ๑ ก.ย. 2019 เวลา 16:24 เขียนว่า:

รูปที่ 4.9-14 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

6) สถาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

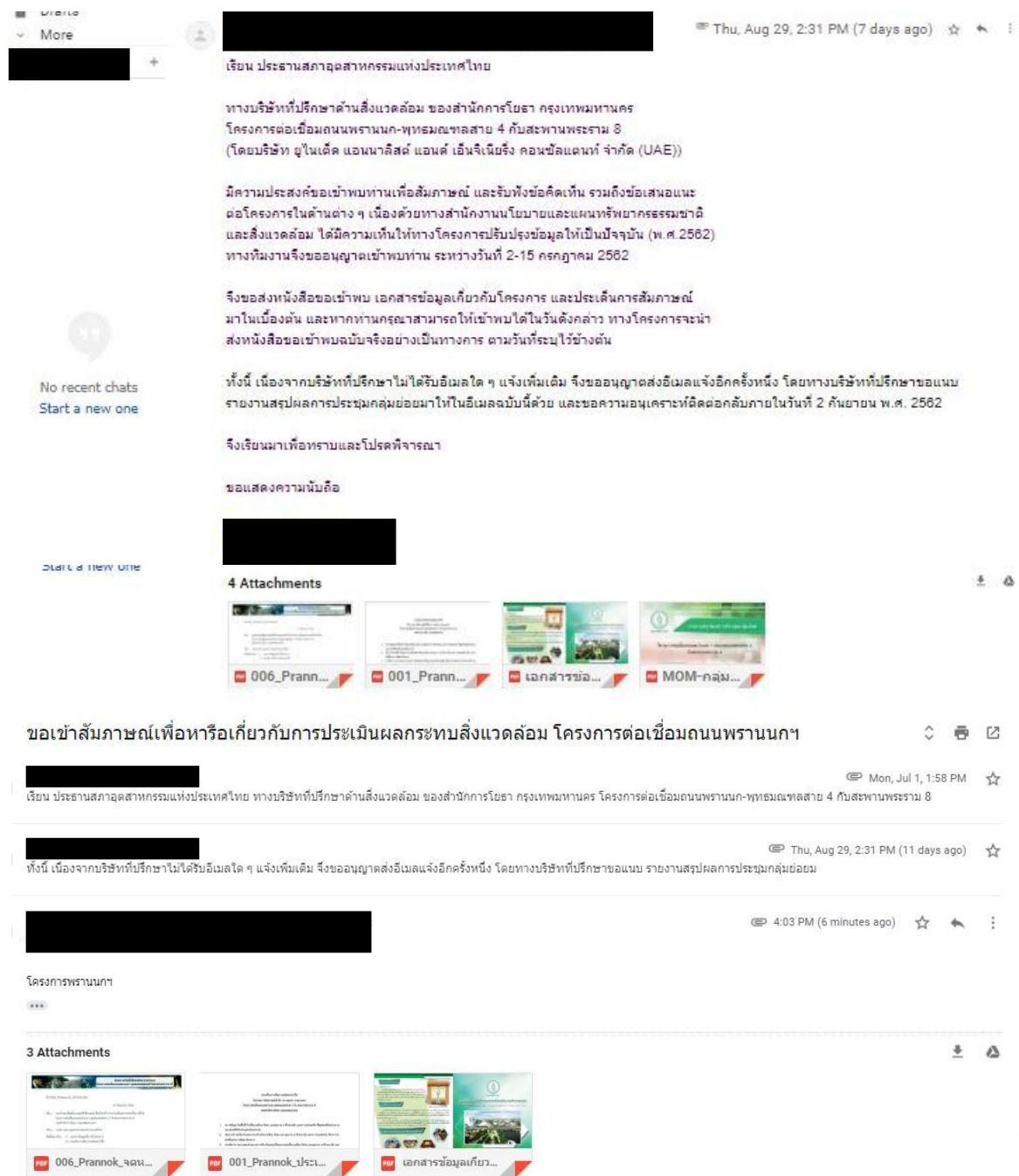
เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2562 โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานถึงเจ้าหน้าที่ภายในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผ่านทางโทรศัพท์ 0-2345-1000 และนำส่งข้อมูลผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ information@off.fti.or.th ดำเนินการเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ดังรูปที่ 4.9-15 ทั้งนี้หน่วยงานไม่ได้แจ้งเรื่องการเข้าพบกลับมา

จึงดำเนินการแจ้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์อีกครั้ง พร้อมนำส่งรายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย (วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2562) ดำเนินการเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พร้อมทั้งได้ติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ 0-2345-1090 อีกครั้งเมื่อวันที่ 6, 9 กันยายน พ.ศ. 2562 และส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ [REDACTED] ดำเนินการเมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2562

ทั้งนี้ไม่มีการตอบกลับ จึงติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ 0-2345-1050 อีกครั้งเมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2562 และส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ [REDACTED] ซึ่งหน่วยงานแจ้งว่า ตามที่สถาบันฯ ได้พิจารณาแล้วนั้น พื้นที่เชิงรับผิดชอบของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการทำโครงการก่อสร้างในพื้นที่ถนนพราหมณ์-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 แต่อย่างใด จึงไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นสำหรับการทำ EIA ในพื้นที่ดังกล่าว และขอภัยเป็นอย่างยิ่งในความไม่สะดวก มีรายละเอียดการติดต่อผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ดังนี้



รูปที่ 4.9-15 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



รูปที่ 4.9-15 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

โครงการพราหมณ์ฯ Sep 9, 2019, 4:03 PM ☆

11:39 AM (8 minutes ago) ☆ ↻ ⋮

เรียน [REDACTED]

ทางบริษัทที่ปรึกษาคำนวณสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร (โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE)) ขอส่งเอกสารขอเข้าพบท่านประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในโครงการต่อเชื่อมถนนพราหมณ์-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ขอความกรุณาติดต่อกลับภายในวันพฤหัสบดีที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562

ขอแสดงความนับถือ
ปิยนารถ สิริธนาวงศ์

81 Udomsuk 41, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

4 Attachments

006 Prann... 001 Prann... เอกสารขอ... MOM-กลม...

3:30 PM (1 hour ago) ☆ ↻ ⋮

เรียน [REDACTED]

ตามที่สถาบันฯ ได้พิจารณาแล้วนั้น พื้นที่เชิง Area ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการทำโครงการก่อสร้างในพื้นที่ถนนพราหมณ์-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 จึงไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นสำหรับการทำ EIA ในพื้นที่ดังกล่าว และขออภัยเป็นอย่างยิ่งในความไม่สะดวก

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

WEIS
THE FEDERATION OF THAI INDUSTRIES
WATER AND ENVIRONMENT INSTITUTE FOR SUSTAINABILITY

ชั้น 8 อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งพญาศรี เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10120
8th Flr. Creative Technology Bldg., 2 Nang Linchi Rd.,
Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120, Thailand

รูปที่ 4.9-15 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อประสานงานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

4.9.2.4 การปรึกษาหารืออย่างเป็นทางการกับคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาแผนการดำเนินงาน ในกรุงเทพมหานคร

ตามที่สำนักจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงเทพมหานครและเมืองเก่า ได้เชิญสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ 6/2556 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ณ ห้องประชุม 602 ชั้น 6 สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ รายละเอียดข้อมูลโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 นั้น ทางคณะกรรมการ กลั่นกรองและพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานครได้มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการซึ่งสามารถสรุปได้ดัง ตารางที่ 4.9-27 (หนังสือเชิญประชุมและหนังสือแจ้งมติและความเห็นของคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาแผนการ ดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร แสดงในภาคผนวก 4-6)

ตารางที่ 4.9-27 ความคิดเห็นของคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร

ความคิดเห็นในห้วงประชุม	คำชี้แจง
1. โจทย์ที่สำนักการโยธาให้ที่ปรึกษาศึกษา คือ โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8 เริ่มต้นบนถนนพราณนก ปลายทางคือสะพานพระราม 8 แต่ผลการศึกษาที่ที่ ปรึกษานำเสนอกลับเปลี่ยนปลายทางเป็นสะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้าไม่สอดคล้องกับโจทย์ ซึ่งแนว เส้นทางที่ที่ปรึกษาเสนอจะเป็นการสร้างปัญหา มากกว่าที่จะแก้ปัญหาให้กับกรุงเทพมหานคร ที่ ต้องการลดความหนาแน่นแออัดของการจราจร	<u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u> - ที่ปรึกษาได้ดำเนินการโดยยึดถือตามวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่จะต้องเชื่อมต่อระหว่างถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างกับสะพานพระราม 8 ทั้งนี้จากผลการ ดำเนินการของที่ปรึกษากำหนดให้มีทางยกระดับของโครงการเริ่มต้นที่ ถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 บริเวณแยกไฟฉายและสิ้นสุดทางหลัก ที่ทางแยกต่างระดับอรุณอมรินทร์ในทิศทางออกเมืองซึ่งจะสามารถรับ รถจากสะพานพระราม 8 ได้โดยตรง แต่เนื่องจากการเชื่อมต่อ ทางยกระดับโครงการกับสะพานพระราม 8 ในทิศทางเข้าเมือง นอกจากจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับสะพานพระราม 8 ถนน วิสุทธิกษัตริย์ และทางแยกต่อเนื่องกับสะพานพระราม 8 ในฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งตามผลการศึกษาด้านจราจร พบว่ามีปริมาณจราจรเต็มความจุอยู่แล้ว ยังพบว่าการเชื่อมต่อ ทางยกระดับของโครงการกับสะพานพระราม 8 ในทิศเข้าเมืองนั้น จำเป็นต้องมีการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างริมทางยกระดับเดิม บริเวณบางยี่ขันอีกด้วย ซึ่งจะเห็นได้จากผลการศึกษาคัดเลือกรูปแบบ โครงการที่มีการเปรียบเทียบรูปแบบครอบคลุมด้านวิศวกรรม จราจร การลงทุน และผลกระทบต่อสังคมสิ่งแวดล้อม พบว่ารูปแบบทางเลือก ที่มีการเชื่อมต่อกับสะพานพระราม 8 ในทิศเข้าเมืองได้รับคะแนนการ คัดเลือกน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โครงการ หลักการด้านเทคนิควิศวกรรม และนโยบายของกรุงเทพมหานครที่เน้น ให้หลีกเลี่ยงผลกระทบในด้านการโยกย้ายเวนคืนของประชาชน เป็นหลัก ที่ปรึกษาจึงนำเอารูปแบบทางเลือกของโครงการที่ได้รับ คะแนนมากที่สุดจากผลการศึกษาคัดเลือกรูปแบบโครงการ คือรูปแบบ

ตารางที่ 4.9-27 ความคิดเห็นของคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร

ความคิดเห็นในห้วงประชุม	คำชี้แจง
	การเชื่อมต่อกับสะพานพระราม 8 ในทิศออกเมืองและเชื่อมต่อกับสะพานพระปิ่นเกล้าในทิศเข้าเมืองมาออกแบบรายละเอียด
2. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวเส้นทางที่ที่ปรึกษาเสนอนั้น คณะที่ปรึกษาจะต้องการศึกษาดังแต่จุดเริ่มต้น-ปลายทาง และพื้นที่ต่อเนื่องที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการด้วย ไม่ใช่ศึกษาเฉพาะพื้นที่ในรัศมี 500 เมตรจากแนวเขตโครงการ โดยจะต้องศึกษาให้ครอบคลุมทุกด้านอย่างละเอียดถูกต้อง เช่น รายละเอียดสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ : องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว เสนอรายละเอียดข้อมูลธรณีวิทยาว่าลักษณะธรณีวิทยาของกรุงเทพมหานครมีลักษณะชั้นดินในช่วงความลึก ประมาณ 0-15 เมตร เป็นดินเหนียวอ่อนตัวมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำมาก ประมาณ 0.5-3 ตันต่อตารางเมตร เมื่อรับน้ำหนักจะยุบตัวได้ง่าย ถัดลงไปเป็นดินเหนียวที่มีกำลังเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จนถึงชั้นทรายชั้นแรกมีความลึกประมาณ 22-25 เมตร เป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาข้อมูลใหม่ให้ถูกต้อง	<p><u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบก โดยกลุ่มคมนาคม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2549) โดยได้กำหนดพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง หรือมากกว่า ในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าอาจได้รับผลกระทบจากโครงการ แต่จากผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่าผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังนั้นการกำหนดพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางจึงครอบคลุมผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นแล้ว สำหรับปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ปรึกษาได้พิจารณาจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งครอบคลุมในทุกด้านรวม 17 ปัจจัย สิ่งแวดล้อมรวมทั้งปัจจัย ที่นำมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวยังได้ผ่านการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียในขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตและแนวทางการศึกษา (การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1) เรียบร้อยแล้ว - ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลธรณีวิทยาที่นำเสนอในเอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 แล้วดังนี้ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณกรุงเทพมหานครเกิดจากการทับถมของตะกอนดินและทรายในยุคควอเทอร์นารี โดยชั้นบนเป็นดินเหนียวอ่อนประเภทดินตะกอนน้ำกร่อยชายฝั่ง (Intertidal Clay) มีความหนาประมาณ 3-5 เมตร โดยส่วนที่อยู่ตอนบนของชั้นดินจะเป็น Crust แข็ง กำลังของดินจะลดลงตามความลึก ชั้นถัดมาเป็นดินเหนียวอ่อนที่ตกตะกอนในท้องทะเลที่ยังไม่ถูกแปรสภาพ (Marine Clay) กำลังของดินส่วนนี้จะค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามความลึก ส่วนสุดท้ายเป็นดินเหนียวอ่อนชายฝั่งที่เกิดขึ้นในช่วงน้ำทะเลยกระดับ (Medium Clay) ดินในส่วนนี้จะมียกกำลังสูงกว่า Marine Clay (ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาผลกระทบต่อโครงสร้างใต้ดินเนื่องจากการคืนตัวของแรงดันน้ำในชั้นน้ำบาดาลบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล, กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, พฤษภาคม พ.ศ. 2555)

ตารางที่ 4.9-27 ความคิดเห็นของคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร

ความคิดเห็นในห้วงประชุม	คำชี้แจง
3. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะไม่ได้หมายถึงเฉพาะผลกระทบด้านอากาศ เสียย ความ สั่นสะเทือน ด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี เป็นต้น เท่านั้น แต่ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้หมายรวมถึง กิจกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชน ดังนั้น ที่ปรึกษา จึงควรพิจารณาผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนด้วย	คำชี้แจงเพิ่มเติม - ที่ปรึกษาได้ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบก โดยกลุ่มคมนาคม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2549) ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรทางกายภาพ 2) ทรัพยากรทางชีวภาพ 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และ 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในระยะก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ซึ่งรวมถึงผลกระทบจากคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงไป ผลกระทบด้านคมนาคม ผลกระทบต่อการ ใช้ประโยชน์ที่ดิน ผลกระทบจากการโยกย้ายและเวนคืน ที่อาจส่งผลกระทบต่อ ประชาชนและวิถีชีวิตของประชาชนในระยะต่างๆ ของการพัฒนา โครงการด้วย
4. ที่ปรึกษาเสนอแนวทางเลือกต่อเชื่อมทางยกระดับ บรมราชชนนีและถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า แสดงให้ เห็นว่าคณะผู้ศึกษาไม่ได้คำนึงถึงความสำคัญของ บริเวณกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นบริเวณที่จำเป็นต้อง ปกป้องรักษาคุณค่าไว้ จึงได้เสนอให้ต่อเชื่อมกับ ทางยกระดับบรมราชชนนี ซึ่งจะดึงดูดการจราจรให้ ใช้บริเวณกรุงเทพมหานครเป็นทางผ่านเพิ่มมากขึ้น ที่ปรึกษาควรจำลอง (Simulation) ระบบการจราจร โดยรวมทุกช่วงเวลา ว่าในอนาคตหากโครงการ รถไฟฟ้าและสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ แยกเกียกกายแล้วเสร็จ สภาพการจราจรใน ถนนเจริญสุขุมวิท สะพานกรุงธน (สะพานซังฮี้) สะพานพระราม 8 และสะพานพระราม 7 อาจจะ เบาบาง และมีข้อเสนอแนะเส้นทางเลือกอื่น ที่เหมาะสม แทนที่จะเสนอเส้นทางเลือกที่จะดึง การจราจรให้เข้ามาในบริเวณกรุงเทพมหานคร เป็นทางผ่าน ซึ่งคณะกรรมการอนุรักษ์และ พัฒนากรุงเทพมหานครและเมืองเก่า มีความ พยายามอย่างยิ่งที่จะลดความหนาแน่นแออัดของ การจราจรในบริเวณกรุงเทพมหานคร	คำชี้แจงเพิ่มเติม - ที่ปรึกษาดำเนินการโดยคำนึงถึงความสำคัญครอบคลุมทั้งพื้นที่ศึกษา ทั้งในแง่ของการตอบโจทย์เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรบริเวณ โดยรอบโรงพยาบาลศิริราชและพื้นที่ต่อเนื่อง คำนึงถึงผลกระทบต่อ โครงข่ายคมนาคมขนส่งทั้งระบบภายในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่อง และยังคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ หมายรวมถึงความสำคัญของบริเวณกรุงเทพมหานครด้วย อย่างไรก็ตาม การกำหนดรูปแบบเพื่อต่อเชื่อมทางยกระดับบรมราชชนนี และถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า แม้จะเป็นการดึงดูดการจราจรให้ใช้ บริเวณกรุงเทพมหานครเป็นทางผ่านเพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่ยังเป็น เส้นทางระบายการจราจรให้สามารถออกจากพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้เร็วขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ที่ปรึกษายังได้นำเสนอแนวเส้นทางสำหรับ รับรถจากพื้นที่ศึกษาในทิศเข้าเมืองเพิ่มเติมอีกหนึ่งเส้นทางด้วย คือการก่อสร้างทางลงทางคู่ขนานบรมราชชนนีลงสู่ถนนสิรินธร โดยจะ สามารถเข้าพื้นที่กรุงเทพมหานครได้ด้วยสะพานกรุงธน ซึ่งตามรูปแบบ เชิงหลักการที่ที่ปรึกษาเสนอไว้ มีผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืน น้อยมาก - ในการศึกษาและวิเคราะห์ปริมาณจราจรในอนาคตของการศึกษารั้ครั้งนี้ ที่ปรึกษาทำการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับแผนงาน โครงการด้านการจราจรและขนส่งในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งในปัจจุบัน และในอนาคตจากหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูล ในการปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมขนส่งของแบบจำลองด้านการจราจร และขนส่งทั้งในปัจจุบันและปีอนาคตของหน่วยงานกรุงเทพมหานคร กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 4.9-27 ความคิดเห็นของคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร

ความคิดเห็นในห้วงประชุม	คำชี้แจง
	<p>การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย ฯลฯ อาทิเช่น โครงการแก้ไขปัญหาการจราจร ระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบโรงพยาบาลศิริราช และพื้นที่ต่อเนื่อง โครงการก่อสร้างถนนสายพราณนก-พุทธมณฑล โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณแยกเกียกกาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงบางซื่อ-ตลิ่งชัน โครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร (โครงการระบบทางด่วนทดแทนโครงการทางด่วนสายพญาไท-พุทธมณฑล) และโครงการก่อสร้างรัฐสภาแห่งใหม่บริเวณที่ราชพัสดุถนนทหาร (เกียกกาย) ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เป็นต้น</p>
<p>5. โครงการต่อเชื่อมถนนแนวเส้นทางเลือกที่ที่ปรึกษาเสนอหากกำหนดให้เป็นช่องจราจรนอกเมืองอย่างเดียว จะเป็นประโยชน์มากกว่านำรถเข้ามาในเมือง</p>	<p><u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จากผลการศึกษาปริมาณจราจร พบว่ามีความต้องการในการเดินทางทั้งสองทิศทางในปริมาณที่ใกล้เคียงกันในเวลาที่แตกต่างกันคือ มีปริมาณจราจรในทิศเข้าเมืองมากในช่วงเช้า และมีปริมาณจราจรในทิศออกเมืองมากในช่วงเย็น ดังนั้นในแนวทางการศึกษา ด้านวิศวกรรมจราจร ยังคงมีความจำเป็นในการกำหนดให้มีช่องจราจรเพื่อรองรับปริมาณจราจรทั้งสองทิศทาง
<p>6. การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 57 วรรค 2 กำหนดว่าการวางแผนพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ การวางผังเมือง การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการออกกฎที่อาจมีผลกระทบต่อส่วนได้เสียของประชาชน ให้รัฐจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างทั่วถึงก่อนดำเนินการ ซึ่งคำว่า “รับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างทั่วถึง” ได้เกิดการยื่นฟ้องศาลปกครองสูงสุดแล้ว กรณีโครงการวางท่อแก๊สจากอำเภอสะเดาไปถึงอำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา ถึงแม้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) จะลงพื้นที่ทำความเข้าใจกับประชาชนกว่า 10,000 ครั้ง แต่ชาวบ้านบอกว่าไม่รู้เรื่อง ศาลปกครองสูงสุดตัดสินให้ ปตท. รับฟังความคิดเห็นของประชาชนทุกหลังคาเรือนในรัศมี 100 เมตรจากแนวท่อโครงการจึงดำเนินการได้ ดังนั้น โครงการนี้</p>	<p><u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ในการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ ที่ปรึกษาให้ความสำคัญกับประชาชน ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการในด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม หรืออยู่ในรัศมีจากแนวท่อกว้างออกไปทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งประชาชนผู้สัญจรไปตามแนวเส้นทางโครงการ และได้จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ซึ่งครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สผ. แล้ว โดยการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1. การดำเนินงานในขั้นตอนการพิจารณาโครงการเบื้องต้น และการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การพบปะอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การพบปะรายบุคคล และการพบปะรายกลุ่ม - การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 - การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.9-27 ความคิดเห็นของคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร

ความคิดเห็นในห้วงประชุม	คำชี้แจง
จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อไม่ให้เกิดการฟ้องศาลปกครอง	<p>2. การดำเนินงานในขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปรึกษาหารือก่อนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก/การสัมภาษณ์รายบุคคล และการสนทนากลุ่มย่อย - การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 <p>(รายละเอียดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม อ้างอิงถึง ตารางที่ 4.6-1) และผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมทั้งหมดแสดงในรายละเอียดข้างต้นของบทที่ 4</p>

บทที่ 5

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการต่อเชื่อมถนนพราวนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 จะใช้ข้อมูลรายละเอียดโครงการในบทที่ 2 และสภาพแวดล้อมปัจจุบันในบทที่ 3 ร่วมกับความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเด็น โดยเฉพาะผลกระทบที่มีนัยสำคัญจะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบทางลบให้อยู่ในระดับต่ำที่ยอมรับได้ ในขณะที่เดียวกันจะส่งเสริมผลกระทบด้านบวกของโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ประเมินผลกระทบจากโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามแนวทางที่ระบุไว้ในแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการคมนาคม กลุ่มคมนาคม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้พิจารณานำผลการศึกษาจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลพื้นฐานบริเวณโครงการจากผลการสำรวจวิเคราะห์ในภาคสนาม และข้อมูลรายละเอียดโครงการมาใช้ในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งในเชิงปริมาณ (Quantity) และเชิงคุณภาพ (Quality) ร่วมกับผลการคาดการณ์จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องของทั้งประเทศไทยและต่างประเทศ ตลอดจนโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยจำแนกผลกระทบเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- ❑ ระดับที่ 1 มีผลกระทบสูง หมายถึง การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาจนไม่สามารถฟื้นฟูกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเสนอแนวทางการดำเนินงานรูปแบบอื่น หรือเสนอแผนการชดเชยความเสียหายดังกล่าว
- ❑ ระดับที่ 2 มีผลกระทบปานกลาง หมายถึง การดำเนินโครงการอาจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา แต่สามารถฟื้นฟูให้สามารถคืนสู่สภาพเดิมได้แต่ต้องใช้ระยะเวลานานพอสมควร ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเสนอแผนการชดเชยความเสียหายดังกล่าว
- ❑ ระดับที่ 3 มีผลกระทบต่ำ หมายถึง การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาและสามารถฟื้นฟูสภาพให้สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ในช่วงระยะเวลาอันสั้น
- ❑ ระดับที่ 4 ไม่มีผลกระทบ หมายถึง การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาหรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย โดยที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เสียหายต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

ดังนี้

โดยมีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่นำมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (EIA) ทั้งหมด 17 ปัจจัย

1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่

- ☐ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว
- ☐ อุทุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ
- ☐ เสียง
- ☐ ความสั่นสะเทือน
- ☐ คุณภาพน้ำผิวดิน

2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ประกอบด้วย 1 ปัจจัย ได้แก่

- ☐ นิเวศวิทยาทางน้ำ

3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่

- ☐ การคมนาคมขนส่ง
- ☐ สาธารณูปโภค
- ☐ การท่องเที่ยวและสันทนาการ
- ☐ การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ☐ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่

- ☐ เศรษฐกิจ-สังคม
- ☐ การโยกย้ายและการเวนคืน
- ☐ สุขภาพและการสาธารณสุข
- ☐ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ☐ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี
- ☐ สุนทรียภาพ

รายละเอียดผลกระทบแต่ละปัจจัยแสดงดังหัวข้อต่อไปนี้

5.2 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

5.2.1 กรณีไม่มีโครงการ

จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี (พ.ศ. 2549) พบว่าแนวเส้นทางโครงการอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก มีความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ซึ่งเป็นระดับที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีอาจปรากฏความเสียหาย และจากข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่รู้สึกได้ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร สรุปได้ว่าศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวที่รู้สึกได้บนอาคารสูงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีศูนย์กลางอยู่ที่พม่า หมู่เกาะสุมาตรา และทะเลอันดามัน โดยมีขนาดระหว่าง 5.0-8.4 ริกเตอร์ ดังนั้น การออกแบบโครงสร้างในการพัฒนาใดๆ ในพื้นที่โครงการจึงต้องคำนึงความเสี่ยงจากผลที่อาจเกิดจากแผ่นดินไหวด้วย

5.2.2 กรณีมีโครงการ

5.2.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

กิจกรรมของโครงการที่มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพธรณีวิทยาโดยตรง คือ การทำงานฐานราก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดเป็นกิจกรรมสำคัญที่ต้องมีความละเอียดถี่ถ้วนในการออกแบบ โดยพื้นที่แนวเส้นทางโครงการที่มีสภาพโดยรวมทางธรณีวิทยาเป็นชั้นดินเหนียวและดินทรายสลับกัน ซึ่งมีโอกาสทำให้เกิดการทรุดตัวของดิน ดังนั้น การวางฐานรากจะต้องวางผ่านชั้นดินที่มีความไม่มั่นคงตัวลงไปถึงประมาณชั้นทราย จึงไม่มีผลกระทบด้านธรณีวิทยาต่อการพัฒนาโครงการ

ส่วนผลกระทบด้านแผ่นดินไหวนั้น แม้ว่าพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวเขต 2ก แต่ยังไม่มียางานความเสียหายของโครงสร้างถนนและสะพานจากแผ่นดินไหว อย่างไรก็ตาม การออกแบบโครงสร้างได้คำนึงถึงความต้านทานแผ่นดินไหว โดยการออกแบบตามการออกแบบแรงแผ่นดินไหว ภายใต้กฎกระทรวงฉบับใหม่ (พศุจฉายก พ.ศ. 2550) ซึ่งประกาศครอบคลุมการออกแบบสะพานความยาวช่วงมากกว่า 10 เมตร และสำหรับการออกแบบสะพานข้ามคลองบางกอกน้อยและทางยกระดับในบริเวณนี้ได้ออกแบบโครงสร้างทางยกระดับหรือสะพานตามมาตรฐาน AASHTO ปี ค.ศ. 2002 ส่วนการออกแบบการรับแรงจากแผ่นดินไหวจะใช้ค่า Peak Ground Acceleration ประมาณ 0.05-0.1 g ซึ่งอยู่ในระดับที่สูงกว่าเกณฑ์ที่แนะนำสำหรับพื้นที่กรุงเทพมหานครเล็กน้อย ตามแผนที่แสดงระดับความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวที่นำเสนอตามเกณฑ์ของ UBC ดังนั้น การออกแบบโครงสร้างสะพานและโครงสร้างต่างๆ ของโครงการที่ได้คำนึงถึงความต้านทานแผ่นดินไหวตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและมาตรฐานการออกแบบที่กำหนดไว้แล้ว จึงคาดการณ์ว่าเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อการก่อสร้างโครงการ

5.2.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

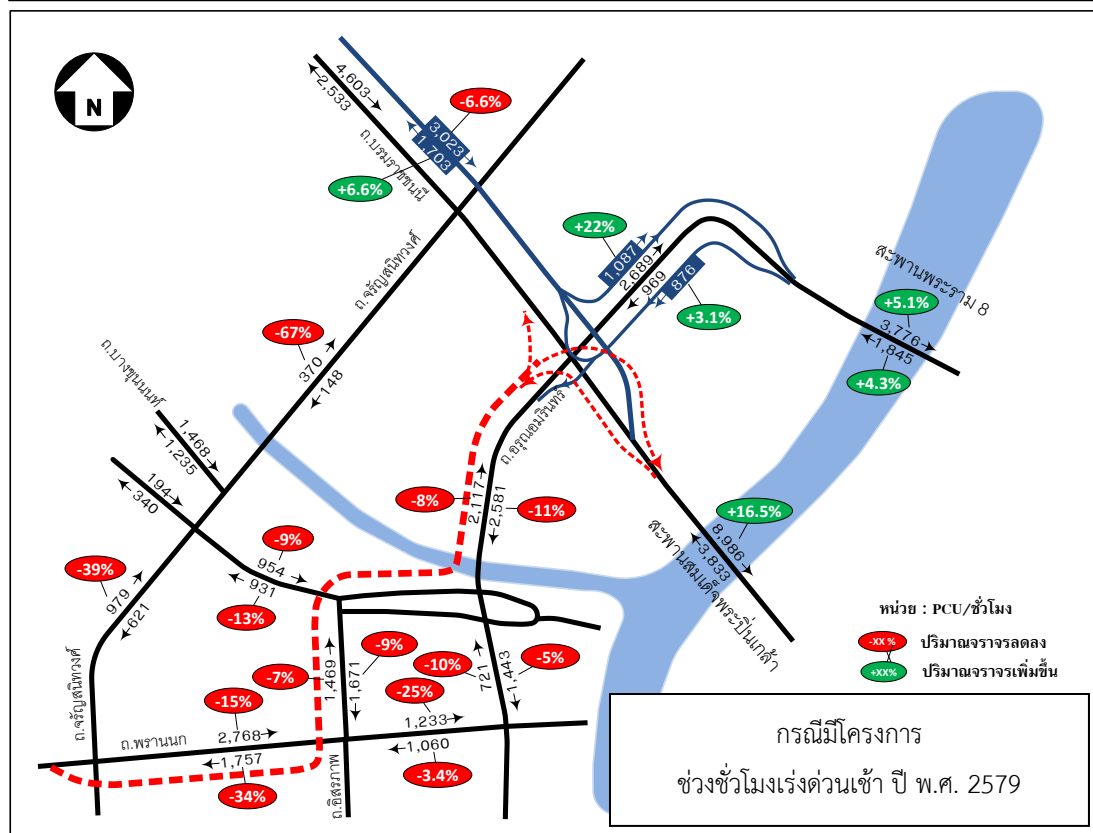
เนื่องจากการออกแบบโครงสร้างของโครงการได้คำนึงถึงการออกแบบในกรณีเกิดผลกระทบจากแผ่นดินไหวไว้แล้ว ตลอดจนระหว่างดำเนินการโครงการ หน่วยงานเจ้าของโครงการ คือ กรุงเทพมหานคร จะมีการตรวจสอบความแข็งแรงและรอยร้าวของโครงสร้างอย่างต่อเนื่องในขณะที่ดำเนินการเพื่อจะได้ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ดังนั้น ความเสี่ยงที่โครงการจะได้รับความเสียหายจากแผ่นดินไหวจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ

5.3 อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ

5.3.1 กรณีไม่มีโครงการ

กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ การจราจรยังคงใช้เส้นทางของโครงข่ายการจราจรเดิม ได้แก่ ถนนอิสราภาพ ถนนวัดสุทธาวาส ถนนพราณนก ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนเลียบทางรถไฟ และถนนวิสุทธิกษัตริย์ เป็นต้น ซึ่งภายใต้การศึกษาออกแบบโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการจำนวน 4 เส้นทาง ได้แก่ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนบรมราชชนนี ถนนอรุณอมรินทร์ และถนนพราณนก ซึ่งเส้นทางดังกล่าวมีปริมาณจราจรค่อนข้างมากในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและเย็น การคาดการณ์ปริมาณการจราจรภายหลังมีโครงการเปรียบเทียบกับเมื่อไม่มีโครงการในปี พ.ศ. 2579 (รูปที่ 5.3-1) พบว่า เมื่อมีโครงการจะช่วยแบ่งเบาภาระการจราจรบนถนนทั้ง 4 เส้นทางได้ถึงร้อยละ 5-39 อย่างไรก็ตามผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบริเวณถนนที่มีการจราจรสูงเต็มที่เช่นนี้จะต่ำลงได้ไม่มากนัก

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาสถานการณ์คุณภาพอากาศโดยรวมของฝั่งธนบุรีที่เป็นอยู่ในขณะนี้จากข้อมูลผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของโอโซนมีค่าสูงเกินมาตรฐาน ส่วนปริมาณฝุ่นขนาดเล็กมีค่าสูงเกินมาตรฐานในบางเวลา ในขณะที่ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปในปัจจุบัน โดยฝุ่นขนาดเล็กและโอโซนซึ่งมีขอบเขตการกระจายตัวกว้างและเกิดจากการทำปฏิกิริยาของก๊าซต่างๆ กับแสงแดดในบรรยากาศนั้น มีแหล่งกำเนิดฝุ่นขนาดเล็กมาจากควันดำ การเผาขยะ และฝุ่นที่เกิดจากถนนที่ไม่สะอาด (Reentrainment dust) ดังนั้นคุณภาพอากาศจะดีขึ้นหากมีการควบคุมและจัดการแหล่งกำเนิดเหล่านี้ให้ดีขึ้น



รูปที่ 5.3-1 การคาดการณ์ปริมาณจราจรบริเวณถนนใกล้เคียงกรณีที่มีโครงการและไม่มีโครงการ
ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า พ.ศ. 2579

5.3.2 กรณีมีโครงการ

5.3.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

กิจกรรมหลักในการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ ซึ่งผลกระทบหลักจากการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะเกิดจากฝุ่นละอองและก๊าซที่ระบายนอกจากเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบสำคัญที่พิจารณา คือ ผลกระทบจากฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดจากการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงาน การถม บดอัด และปรับระดับหน้าดิน

1) ผลกระทบของฝุ่นละอองจากการเตรียมพื้นที่

• ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลกระทบหลักจากการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะเกิดจากฝุ่นละอองจากการเตรียมพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบสำคัญที่พิจารณา คือ ผลกระทบจากฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงาน การถม บดอัด และปรับระดับหน้าดิน

ในเอกสารของ US.EPA เรื่อง Compilations of Emission Factor, AP-42, 1995 ระบุว่า การระบายฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม องค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน รวมทั้งสภาพทางอุตุนิยมวิทยา เช่น ความเร็วลม และทิศทางลม รวมถึงระยะเวลาในการก่อสร้าง ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในอากาศจะแปรตามปริมาณฝุ่นจากแหล่งกำเนิด และส่วนประกอบของดินที่มีอนุภาคขนาดเล็ก แต่จะแปรผกผันกับความชื้นในดิน โดย US.EPA ได้ให้ค่า Emission Factor ที่เคยได้มีการตรวจวัดในพื้นที่ก่อสร้างอาคารเท่ากับ 1.2 ตันต่อเอเคอร์ ของพื้นที่ก่อสร้างต่อเดือน หรือคิดเป็น 0.00011 กรัมต่อตารางเมตร-วินาที ของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยระบุว่าฝุ่นละอองที่กล่าวถึงพิจารณาเป็นฝุ่นละอองรวม (TSP)

ในการก่อสร้างโครงการอาจมีการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ แต่ละช่วงพื้นที่จะมีกิจกรรมการก่อสร้างแปรเปลี่ยนไปในแต่ละวันตามขั้นตอนการก่อสร้าง เช่น การวางฐานราก การถม บดอัด เป็นต้น นอกจากนี้ทิศทางและความเร็วลม ความชื้น มีการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวัน การประเมินผลกระทบจากฝุ่นละอองในเชิงปริมาณจึงมีโอกาสคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้มาก ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบจำลอง AERMOD ซึ่งเป็นแบบจำลองที่พัฒนาโดยAMS/EPA Regulatory Model Improvement Committee (AERMIC) เป็นหน่วยงานที่เกิดจากความร่วมมือของ 2 องค์กร คือ American Meteorological Society (AMS) และ Environmental Protection Agency (EPA) ซึ่งปัจจุบัน EPA 40 CFR Part 51 (Federal Register, 9 November 2005) ได้กำหนดให้ AERMOD เป็น Regulatory Model สำหรับการประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ

โดยกำหนดให้อัตราการระบายฝุ่นละอองเฉลี่ย อ้างอิงตาม U.S. EPA, 1995 กำหนดฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง 1.2 ตันต่อพื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์ต่อเดือน หรือ 0.00011 กรัมต่อตารางเมตร-วินาที กำหนดให้มีการระบายฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เฉพาะในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน (8.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น.) โดยกำหนด factor ของอัตราการระบายในชั่วโมงที่มีการก่อสร้าง เท่ากับ 1 และกำหนด factor ของอัตราการระบายในชั่วโมงที่ไม่มีการก่อสร้าง เท่ากับ 0 ดังนั้น ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะเป็นค่าความเข้มข้นที่เกิดจากการระบายฝุ่นจากแหล่งกำเนิดเฉพาะชั่วโมงที่มีการก่อสร้าง และชั่วโมงที่ไม่มีการก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบฝุ่นละอองใดๆ นอกจากนี้ ยังได้พิจารณาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเปิดหน้าดิน ควบคู่กับมาตรการฉีดพรมน้ำ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นละอองได้ประมาณร้อยละ 50 (อ้างอิงจากเอกสาร AP-42, Fourth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources (U.S. EPA, 1985) หัวข้อ 11.2.4.4 Control Methods) การประเมินผลกระทบกรณีการก่อสร้างทางยกระดับของโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นทางยาว จึงพิจารณาใช้แบบจำลอง AERMOD ในการคำนวณค่าความเข้มข้นที่ระยะห่างต่างๆ จากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งถือเป็นค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในภาพรวมของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากกิจกรรมการก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ แสดงดังตารางที่ 5.3-1 พบว่า ค่าความเข้มข้นบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมด มีค่าความเข้มข้นจากแบบจำลองฯ รวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดอยู่ในช่วง 188.88 - 286.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบกับขณะก่อสร้างโครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) จะอยู่ในระดับต่ำ

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลกระทบจากฝุ่นละอองจะเกิดจากการเตรียมพื้นที่ การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงาน การถมบดอัด และปรับระดับหน้าดิน ในการศึกษาครั้งนี้ ได้พิจารณาอัตราการระบายฝุ่นละอองจากกิจกรรมดังกล่าวจากเอกสารของ US.EPA เรื่อง Compilations of Emission Factor, AP-42, 1995 ระบุว่า การระบายฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม องค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน รวมทั้งสภาพทางอุตุนิยมวิทยา เช่น ความเร็วลมและทิศทางลม รวมถึงระยะเวลาในการก่อสร้าง ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในอากาศจะแปรตามปริมาณฝุ่นจากแหล่งกำเนิดและส่วนประกอบของดินที่มีอนุภาคขนาดเล็ก แต่จะแปรผกผันกับความชื้นในดิน โดย US.EPA ได้ให้ค่า Emission Factor ที่เคยได้มีการตรวจวัดในพื้นที่ก่อสร้างอาคารเท่ากับ 1.2 ต้นต่อเอเคอร์ ของพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยระบุว่าฝุ่นละอองที่กล่าวถึงพิจารณาเป็นฝุ่นละอองรวม (TSP) แต่ในกรณีที่ต้องการจะประเมินอัตราการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) US.EPA อธิบายว่าสามารถนำค่า Emission Factor ของฝุ่นละอองรวม (TSP) มาใช้ในการประเมินได้ โดยถือว่าเป็นการประเมินในเชิงอนุรักษ์ ซึ่งจะมีค่าในการประเมินอัตราการระบายของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในระดับสูง (Conservatively high estimates) ซึ่งกำหนดให้ค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

อย่างไรก็ตาม จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด ในสภาพปัจจุบันบริเวณหอพักโรงพยาบาลศิริราชและบริเวณสี่แยกพราณนกตามลำดับ พบว่าสัดส่วน TSP : PM_{10} เฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1: 0.50 ดังนั้นในการคาดการณ์อัตราการระบายของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จะพิจารณาใช้สัดส่วน TSP : PM_{10} ที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็น Factor ในการคำนวณอัตราการระบายของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จากกิจกรรมการก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ แสดงดังตารางที่ 5.3-1 พบว่า ค่าความเข้มข้นบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมด มีค่าความเข้มข้นจากแบบจำลองฯ รวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดอยู่ในช่วง 93.86 - 140.77 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ยกเว้นบริเวณแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก และบริเวณคลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย ที่มีความเข้มข้นจากแบบจำลองฯ รวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดสูงเกินค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี

โดยแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ปัจจุบันไม่เหลือร่องรอยหลักฐานให้เห็นในระดับผิวดินแล้ว และไม่มีมนุษย์อาศัยอยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบ ส่วนคลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย เป็นคลองกว้างประมาณ 40 เมตร จึงไม่ได้รับผลกระทบเช่นกัน ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จะอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.3-1 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
			TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/คลองบางขุนศรี	146	185	92	6.83	3.28	191.83	95.28
2	ชุมชนปัทมอร	356	185	92	4.14	1.99	189.14	93.99
3	ชุมชนหัวถนน	167	185	92	6.05	2.90	191.05	94.90
4	หมู่บ้านสินชัย3	144	185	92	6.90	3.31	191.90	95.31
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	185	92	24.70	11.86	209.70	103.86
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	185	92	3.89	1.87	188.89	93.87
7	ชุมชนเจริญสุขนิทวงศ์31 รวมใจ	182	185	92	5.67	2.72	190.67	94.72
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	185	92	4.02	1.93	189.02	93.93
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	185	92	9.84	4.72	194.84	96.72
10	โรงเรียนอนุบาลธัญฑ์	416	185	92	4.01	1.93	189.01	93.93
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	185	92	5.67	2.72	190.67	94.72
12	ชุมชนปลายซอยเจริญสุขนิทวงศ์29 (ฝั่งซ้าย)	336	185	92	4.19	2.01	189.19	94.01
13	วัดรวกสุทธาราม	231	185	92	5.16	2.48	190.16	94.48

ตารางที่ 5.3-1 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
			TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	185	92	5.41	2.60	190.41	94.60
15	โรงเรียนอานันทวิทยาพนิชยการ	186	185	92	5.62	2.70	190.62	94.70
16	ชุมชนปลายซอยเจริญสุขวิหังค์29 (ฝั่งขวา)	409	185	92	4.02	1.93	189.02	93.93
17	โรงเรียนบำรุงวิทยารณบุรี	356	185	92	4.14	1.99	189.14	93.99
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	185	92	9.48	4.55	194.48	96.55
19	ชุมชนพรทิพัฒน์	78	185	92	13.67	6.56	198.67	98.56
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	185	92	4.19	2.01	189.19	94.01
21	ชุมชนสุดสาคร	57	185	92	17.69	8.49	202.69	100.49
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	185	92	29.04	13.94	214.04	105.94
23	วัดยางสุทธาราม	106	185	92	9.11	4.37	194.11	96.37
24	โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์	365	185	92	4.12	1.98	189.12	93.98
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	185	92	7.88	3.78	192.88	95.78
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	185	92	4.05	1.94	189.05	93.94

ตารางที่ 5.3-1 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
			TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	185	92	4.16	2.00	189.16	94.00
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	185	92	3.98	1.91	188.98	93.91
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	185	92	4.05	1.95	189.05	93.95
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	185	92	3.94	1.89	188.94	93.89
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	185	92	4.65	2.23	189.65	94.23
32	วัดละครท่า	274	185	92	4.50	2.16	189.50	94.16
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	185	92	4.04	1.94	189.04	93.94
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	185	92	3.88	1.86	188.88	93.86
35	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	181	185	92	5.68	2.73	190.68	94.73
36	ชุมชนเหนือวัดสีหไกรสร	132	185	92	7.32	3.51	192.32	95.51
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	185	92	4.03	1.93	189.03	93.93
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	185	92	4.09	1.96	189.09	93.96
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	185	92	46.13	22.14	231.13	114.14

ตารางที่ 5.3-1 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
			TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
40	โรงเรียนครุฑวัฒนา	12	185	92	57.38	27.54	242.38	119.54
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	185	92	26.53	12.74	211.53	104.74
42	วัดอมรทาทิการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	185	92	4.33	2.08	189.33	94.08
43	ชุมชนวัดอมรทาทิการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	185	92	5.32	2.56	190.32	94.56
44	วัดสุทธาวาส	165	185	92	6.13	2.94	191.13	94.94
45	โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม	337	185	92	4.19	2.01	189.19	94.01
46	วัดสุวรรณาราม	342	185	92	4.18	2.00	189.18	94.00
47	ชุมชนบ้านบุ	372	185	92	4.10	1.97	189.10	93.97
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	185	92	5.39	2.59	190.39	94.59
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	185	92	26.98	12.95	211.98	104.95
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	185	92	9.23	4.43	194.23	96.43
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	185	92	19.61	9.41	204.61	101.41
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	185	92	6.65	3.19	191.65	95.19

ตารางที่ 5.3-1 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
			TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
53	วัดพิเศษการ	354	185	92	4.14	1.99	189.14	93.99
54	โรงเรียนวัดพิเศษการ	312	185	92	4.27	2.05	189.27	94.05
55	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	5	185	92	101.60	48.77	286.60	140.77
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	185	92	27.39	13.15	212.39	105.15
57	ชุมชนวัดพิเศษการ-วัดนิมิตทายกาวาส	55	185	92	18.14	8.71	203.14	100.71
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	185	92	4.31	2.07	189.31	94.07
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	185	92	7.63	3.66	192.63	95.66
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	185	92	17.06	8.19	202.06	100.19
61	วัดอมรินทรารามราชวรวิหาร	53	185	92	18.61	8.93	203.61	100.93
62	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	19	185	92	40.37	19.38	225.37	111.38
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	10	185	92	65.28	31.33	250.28	123.33
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	185	92	30.34	14.56	215.34	106.56
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	185	92	5.48	2.63	190.48	94.63

ตารางที่ 5.3-1 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
			TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุณหะ)	306	185	92	4.29	2.06	189.29	94.06
67	ชุมชนมัสยิดหลวงอันซอริชชุณหะ	369	185	92	4.11	1.97	189.11	93.97
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	185	92	7.18	3.45	192.18	95.45
69	โรงเรียนอนุชนบางกอกน้อย	310	185	92	4.28	2.05	189.28	94.05
70	โรงเรียนอนุบาลธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	185	92	6.72	3.23	191.72	95.23
71	รัตนโกสินทร์โอษฐ์แลนด์คอนโดมิเนียม	261	185	92	4.67	2.24	189.67	94.24
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	185	92	6.36	3.05	191.36	95.05
73	ชุมชนสวนหลวง	50	185	92	19.93	9.56	204.93	101.56
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาพระโคน)	339	185	92	4.19	2.01	189.19	94.01
75	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	475	185	92	3.91	1.88	188.91	93.88
76	โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม	434	185	92	3.98	1.91	188.98	93.91
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	185	92	4.46	2.14	189.46	94.14
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เดน	90	185	92	11.28	5.41	196.28	97.41

ตารางที่ 5.3-1 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษ อากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
			TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	185	92	4.07	1.96	189.07	93.96
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	185	92	3.96	1.90	188.96	93.90
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	185	92	3.98	1.91	188.98	93.91
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือวัดดาวดึงษาราม)	406	185	92	4.02	1.93	189.02	93.93
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	185	92	4.53	2.17	189.53	94.17
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์วิลล่า	328	185	92	4.21	2.02	189.21	94.02
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	185	92	4.12	1.98	189.12	93.98
86	วัดบางยี่ขัน	422	185	92	4.00	1.92	189.00	93.92
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	185	92	9.85	4.73	194.85	96.73
ค่ามาตรฐาน ^{/2}			330	120	330	120	330	120

หมายเหตุ: ^{/1} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการจราจรวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณหอพักโรงพยาบาลศิริราชและบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 185 และ 92 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ)

^{/2} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

2) ผลกระทบจากเครื่องจักรในการก่อสร้าง

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่เป็นก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของอุปกรณ์ก่อสร้างและเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งมีมลสารหลักที่ระบายจากเครื่องจักร ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂ as NO_x) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน การศึกษาครั้งนี้ประเมินระดับความเข้มข้นของก๊าซดังกล่าวในบรรยากาศโดยใช้แบบจำลอง AERMOD โดยกำหนดให้มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂ as NO_x) จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ ตามแนวเส้นทางแต่ละช่วงของโครงการ ทั้งนี้ ในการก่อสร้างได้พิจารณาเครื่องจักรหลักๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ใช้ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษอากาศจากเอกสาร “Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling - Compression-Ignition”, US.EPA ดังตารางที่ 5.3-2 และกำหนดให้มีการระบายสารมลพิษอากาศจากเครื่องจักรดังกล่าวพร้อมกันตลอดระยะเวลาก่อสร้างในแต่ละวัน

ตารางที่ 5.3-2 ค่าอัตราการระบายสารมลพิษอากาศจากเครื่องจักร
ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ

Emission Factor ¹ (กรัม/แรงแม้า-ชั่วโมง)		ประเภทเครื่องจักร	จำนวน เครื่องจักร	อัตราการระบายจากเครื่องจักร ของโครงการฯ			
				(กรัม/วินาที)		(กรัม/วินาที/ตารางเมตร) ²	
				CO	NO _x	CO	NO _x
1. กิจกรรมการเตรียมพื้นที่							
3.7	0.3	Dump truck 130 แรงแม้า	1	0.134	0.011	6.68E-05	5.42E-06
		Dozer 130 แรงแม้า	2	0.267	0.022	1.34E-04	1.08E-05
		Backhoe 90 แรงแม้า	2	0.185	0.015	9.25E-05	7.50E-06
รวม			5 (570 แรงแม้า)	0.586	0.048	2.93E-04	2.38E-05
2. กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก							
3.7	0.3	Concrete Mixer Truck 90 แรงแม้า	1	0.093	0.008	4.63E-05	3.75E-06
		Dump truck 130 แรงแม้า	1	0.134	0.011	6.68E-05	5.42E-06
		Drill Rig truck 300 แรงแม้า	1	0.308	0.025	1.54E-04	1.25E-05
รวม			3 (520 แรงแม้า)	0.534	0.043	2.67E-04	2.17E-05

ตารางที่ 5.3-2 ค่าอัตราการระบายสารมลพิษอากาศจากเครื่องจักร
ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ

Emission Factor ¹ (กรัม/แรงแม้า-ชั่วโมง)		ประเภทเครื่องจักร	จำนวน เครื่องจักร	อัตราการระบายจากเครื่องจักร ของโครงการฯ			
				(กรัม/วินาที)		(กรัม/วินาที/ตารางเมตร) ²	
				CO	NO _x	CO	NO _x
3. กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ							
3.7	0.3	Dump truck 130 แรงแม้า	1	0.134	0.011	6.68E-05	5.42E-06
		Concrete Mixer Truck 90 แรงแม้า	1	0.093	0.008	4.63E-05	3.75E-06
		Dozer 130 แรงแม้า	1	0.134	0.011	6.68E-05	5.42E-06
		Drill Rig truck 300 แรงแม้า	1	0.308	0.025	1.54E-04	1.25E-05
		Crane 300 แรงแม้า	2	0.617	0.050	3.08E-04	2.50E-05
รวม			6 (1,250 แรงแม้า)	1.285	0.104	6.42E-04	5.21E-05

ที่มา : ^{1/} ดัดแปลงจากเอกสาร “Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling - Compression-Ignition, US.EPA, US.EPA, July 2010.

^{2/} คัดอัตราการระบายจากเครื่องจักรของโครงการฯ ในขนาดพื้นที่สูงสุด 2,000 ตารางเมตร (ความยาวพื้นที่ก่อสร้างช่วงละประมาณ 150 เมตร)

● ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 262.26 – 2,426.84 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก มีค่าอยู่ในช่วง 238.98 – 2,211.49 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ มีค่าอยู่ในช่วง 574.63 – 5,317.51 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 5.3-3 ถึงตารางที่ 5.3-5 ตามลำดับ) ในการพิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างได้พิจารณาร่วมกับปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน (ค่าสูงสุดจากการตรวจวัดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 14,395 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (หรือ 12.57 ppm) พบว่าเมื่อรวมค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ ที่ได้จากการคาดการณ์โดยแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด จะทำให้ความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 14,657.26 – 16,821.84, 14,633.98 – 16,606.49 และ 14,969.63 – 19,712.51 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 5.3-3 ถึงตารางที่ 5.3-5 ตามลำดับ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่มีค่าอยู่ในช่วง 42.70 - 777.32 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก มีค่าอยู่ในช่วง 38.91 - 708.34 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ มีค่าอยู่ในช่วง 93.57 - 1,703.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตารางที่ 5.3-3 ถึงตารางที่ 5.3-5 ตามลำดับ) ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลต่อการแพร่กระจายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.3-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹
			(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	146	14,395	515.02	85.84	14,910.02
2	ชุมชนปัทมอร	356	14,395	309.25	49.83	14,704.25
3	ชุมชนหัวถนน	167	14,395	456.02	76.00	14,851.02
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	14,395	520.57	86.76	14,915.57
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	14,395	948.46	221.47	15,343.46
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	14,395	262.96	42.75	14,657.96
7	ชุมชนเจริญสุขนิวัติ 31 รวมใจ	182	14,395	413.32	68.89	14,808.32
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	14,395	290.70	47.77	14,685.70
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	14,395	628.84	104.81	15,023.84
10	โรงเรียนอนุบาลธัญฑ์	416	14,395	288.91	47.44	14,683.91
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	14,395	415.21	69.20	14,810.21
12	ชุมชนปลายซอยเจริญสุขนิวัติ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	14,395	316.70	50.23	14,711.70
13	วัดรวกสุทธาราม	231	14,395	390.11	60.07	14,785.11
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	14,395	401.66	64.77	14,796.66
15	โรงเรียนอานันทวิทยา ผนึกวิชาการ	186	14,395	408.00	67.47	14,803.00

**ตารางที่ 5.3-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่**

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
16	ชุมชนปลายซอย เจริญสุขวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	14,395	291.91	48.00	14,686.91
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	14,395	310.59	49.87	14,705.59
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	14,395	622.17	103.70	15,017.17
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	14,395	689.00	111.87	15,084.00
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	14,395	315.59	50.15	14,710.59
21	ชุมชนสุดสาคร	57	14,395	784.90	145.78	15,179.90
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	14,395	1078.03	283.13	15,473.03
23	วัดยางสุทธาราม	106	14,395	615.38	102.56	15,010.38
24	โรงเรียนอนุบาล จันทยานนท์	365	14,395	305.49	49.55	14,700.49
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	14,395	582.67	97.11	14,977.67
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	14,395	294.44	48.48	14,689.44
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	14,395	313.15	50.00	14,708.15
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	14,395	283.06	46.37	14,678.06
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	14,395	295.18	48.64	14,690.18
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	14,395	273.38	44.62	14,668.38
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	14,395	369.94	53.84	14,764.94
32	วัดละครท่า	274	14,395	359.88	51.23	14,754.88
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	14,395	293.50	48.32	14,688.50
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	14,395	262.26	42.70	14,657.26
35	วัดสี่ไกรสร (วัดช่องลม)	181	14,395	415.99	69.33	14,810.99
36	ชุมชนเหนือวัดสี่ไกรสร	132	14,395	552.10	92.02	14,947.10
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	14,395	292.36	48.11	14,687.36
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	14,395	299.18	49.18	14,694.18
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	14,395	1418.87	443.01	15,813.87

**ตารางที่ 5.3-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่**

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
40	โรงเรียนตรุณวัฒนา	12	14,395	1629.07	527.97	16,024.07
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	14,395	996.90	248.91	15,391.90
42	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	14,395	341.61	50.74	14,736.61
43	ชุมชนวัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	14,395	396.83	62.94	14,791.83
44	วัดสุทธาวาส	165	14,395	462.30	77.05	14,857.30
45	โรงเรียนสุวรรณาราม วิทยาคม	337	14,395	316.28	50.22	14,711.28
46	วัดสุวรรณาราม	342	14,395	314.82	50.06	14,709.82
47	ชุมชนบ้านบุ	372	14,395	301.84	49.39	14,696.84
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	14,395	400.92	64.47	14,795.92
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	14,395	1012.07	251.50	15,407.07
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	14,395	617.94	102.99	15,012.94
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	14,395	828.73	163.13	15,223.73
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	14,395	501.51	83.58	14,896.51
53	วัดวิเศษการ	354	14,395	310.30	49.86	14,705.30
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	14,395	323.33	50.54	14,718.33
55	แนวฐานรากกำแพง เมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	5	14,395	2426.84	777.32	16,821.84
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	14,395	1027.91	258.49	15,422.91
57	ชุมชนวัดวิเศษการ- วัดฉิมทายกาวาส	55	14,395	798.25	151.24	15,193.25
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	14,395	336.24	50.67	14,731.24
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	14,395	574.09	95.68	14,969.09

**ตารางที่ 5.3-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่**

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทร์าราม)	60	14,395	770.09	138.27	15,165.09
61	วัดอัมรินทร์าราม ราชวรวิหาร	53	14,395	813.19	157.01	15,208.19
62	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	19	14,395	1309.34	391.73	15,704.34
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	10	14,395	1781.47	577.99	16,176.47
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	14,395	1116.13	302.82	15,511.13
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	14,395	404.40	65.85	14,799.40
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชุนนะห์)	306	14,395	329.22	50.62	14,724.22
67	ชุมชนมัสยิดหลวง อันซอริชุนนะห์	369	14,395	303.37	49.46	14,698.37
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	14,395	541.48	90.25	14,936.48
69	โรงเรียน อนุชนบางกอกน้อย	310	14,395	324.65	50.55	14,719.65
70	โรงเรียนอนุบาล ธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	14,395	506.78	84.46	14,901.78
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์ คอนโดมิเนียม	261	14,395	370.79	54.07	14,765.79
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	14,395	478.76	79.79	14,873.76
73	ชุมชนสวนหลวง	50	14,395	836.33	166.37	15,231.33
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	339	14,395	315.65	50.16	14,710.65

ตารางที่ 5.3-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
75	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	475	14,395	266.08	43.00	14,661.08
76	โรงเรียนมัธยม วัดดุสิตาราม	434	14,395	282.69	46.31	14,677.69
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	14,395	355.39	50.87	14,750.39
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เดน	90	14,395	647.62	107.94	15,042.62
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	14,395	296.62	48.93	14,691.62
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	14,395	278.33	45.48	14,673.33
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	14,395	283.18	46.39	14,678.18
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือ วัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	14,395	292.01	48.02	14,687.01
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	14,395	362.52	51.88	14,757.52
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์ วิลล่า	328	14,395	319.23	50.34	14,714.23
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	14,395	305.62	49.56	14,700.62
86	วัดบางยี่ขัน	422	14,395	287.08	47.08	14,682.08
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	14,395	628.89	104.82	15,023.89
ค่ามาตรฐาน ^{/2}			34,200	34,200	10,260	34,200

หมายเหตุ: ^{/1} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 14,395 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 12.57 ppm.)

^{/2} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ตารางที่ 5.3-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ² (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ² รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	คลองแม่ น้ำ อ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	146	14,395	469.32	78.22	14,864.32
2	ชุมชนปัทมอร	356	14,395	281.81	45.41	14,676.81
3	ชุมชนหัวถนน	167	14,395	415.56	69.26	14,810.56
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	14,395	474.37	79.06	14,869.37
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	14,395	864.30	201.82	15,259.30
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	14,395	239.63	38.95	14,634.63
7	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	14,395	376.64	62.77	14,771.64
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	14,395	264.91	43.53	14,659.91
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	14,395	573.04	95.51	14,968.04
10	โรงเรียนอนุบาลธัญฑ์	416	14,395	263.27	43.23	14,658.27
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	14,395	378.36	63.06	14,773.36
12	ชุมชนปลายซอย จรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	14,395	288.60	45.78	14,683.60
13	วัดรวกสุทธาราม	231	14,395	355.49	54.74	14,750.49
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	14,395	366.02	59.03	14,761.02
15	โรงเรียนอานันทวิทยา วิทยาคาร	186	14,395	371.80	61.49	14,766.80
16	ชุมชนปลายซอย จรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	14,395	266.00	43.74	14,661.00
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	14,395	283.03	45.44	14,678.03
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	14,395	566.96	94.49	14,961.96
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	14,395	627.86	101.95	15,022.86
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	14,395	287.58	45.70	14,682.58

ตารางที่ 5.3-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
21	ชุมชนสุตสาคร	57	14,395	715.25	132.85	15,110.25
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	14,395	982.37	258.01	15,377.37
23	วัดยางสุทธาราม	106	14,395	560.77	93.46	14,955.77
24	โรงเรียนอนุบาล จันทยานนท์	365	14,395	278.38	45.16	14,673.38
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	14,395	530.96	88.49	14,925.96
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	14,395	268.31	44.18	14,663.31
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	14,395	285.37	45.56	14,680.37
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	14,395	257.94	42.25	14,652.94
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	14,395	268.99	44.32	14,663.99
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	14,395	249.12	40.66	14,644.12
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	14,395	337.11	49.06	14,732.11
32	วัดละครท่า	274	14,395	327.95	46.69	14,722.95
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	14,395	267.45	44.04	14,662.45
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	14,395	238.98	38.91	14,633.98
35	วัดสี่ทไกรสร (วัดช่องลม)	181	14,395	379.08	63.18	14,774.08
36	ชุมชนเหนือวัดสี่ทไกรสร	132	14,395	503.11	83.85	14,898.11
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	14,395	266.42	43.84	14,661.42
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	14,395	272.63	44.82	14,667.63
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	14,395	1292.96	403.70	15,687.96
40	โรงเรียนตรุณวัฒนา	12	14,395	1484.51	481.12	15,879.51
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	14,395	908.44	226.82	15,303.44
42	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	14,395	311.30	46.23	14,706.30
43	ชุมชนวัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	14,395	361.62	57.36	14,756.62

ตารางที่ 5.3-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
44	วัดสุทธาวาส	165	14,395	421.28	70.21	14,816.28
45	โรงเรียนสุวรรณาราม วิทยาคม	337	14,395	288.21	45.77	14,683.21
46	วัดสุวรรณาราม	342	14,395	286.88	45.61	14,681.88
47	ชุมชนบ้านบุ	372	14,395	275.05	45.00	14,670.05
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	14,395	365.34	58.75	14,760.34
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	14,395	922.26	229.18	15,317.26
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	14,395	563.11	93.85	14,958.11
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	14,395	755.19	148.66	15,150.19
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	14,395	457.00	76.17	14,852.00
53	วัดวิเศษการ	354	14,395	282.76	45.43	14,677.76
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	14,395	294.64	46.05	14,689.64
55	แนวฐานรากกำแพงเมือง ธนบุรีฝั่งตะวันตก	5	14,395	2211.49	708.34	16,606.49
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	14,395	936.70	235.55	15,331.70
57	ชุมชนวัดวิเศษการ- วัดฉิมทายกาวาส	55	14,395	727.41	137.82	15,122.41
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	14,395	306.41	46.17	14,701.41
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	14,395	523.15	87.19	14,918.15
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	14,395	701.76	126.00	15,096.76

ตารางที่ 5.3-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
61	วัดอัมรินทร์าราม ราชวรวิหาร	53	14,395	741.03	143.08	15,136.03
62	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	19	14,395	1193.15	356.97	15,588.15
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	10	14,395	1623.38	526.71	16,018.38
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	14,395	1017.09	275.95	15,412.09
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	14,395	368.52	60.01	14,763.52
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุนนะห์)	306	14,395	300.00	46.13	14,695.00
67	ชุมชนมัสยิดหลวง อันซอริชชุนนะห์	369	14,395	276.45	45.07	14,671.45
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	14,395	493.43	82.24	14,888.43
69	โรงเรียน อนุชนบางกอกน้อย	310	14,395	295.84	46.07	14,690.84
70	โรงเรียนอนุบาล ธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	14,395	461.81	76.97	14,856.81
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์ คอนโดมิเนียม	261	14,395	337.88	49.27	14,732.88
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	14,395	436.28	72.71	14,831.28
73	ชุมชนสวนหลวง	50	14,395	762.12	151.60	15,157.12
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	339	14,395	287.64	45.71	14,682.64

ตารางที่ 5.3-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
75	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	475	14,395	242.47	39.19	14,637.47
76	โรงเรียนมัธยม วัดดุสิตาราม	434	14,395	257.60	42.20	14,652.60
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	14,395	323.86	46.36	14,718.86
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เด้น	90	14,395	590.16	98.36	14,985.16
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	14,395	270.30	44.59	14,665.30
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	14,395	253.63	41.45	14,648.63
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	14,395	258.05	42.28	14,653.05
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือ วัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	14,395	266.10	43.76	14,661.10
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	14,395	330.35	47.28	14,725.35
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์ วิลล่า	328	14,395	290.90	45.87	14,685.90
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	14,395	278.50	45.16	14,673.50
86	วัดบางยี่ขัน	422	14,395	261.61	42.90	14,656.61
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	14,395	573.09	95.51	14,968.09
ค่ามาตรฐาน ^{/2}			34,200	34,200	10,260	34,200

หมายเหตุ: ^{/1} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 14,395 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 12.57 ppm.)

^{/2} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ตารางที่ 5.3-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะทาง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	146	14,395	1128.48	188.08	15,523.48
2	ชุมชนปัทมอร	356	14,395	677.60	109.18	15,072.60
3	ชุมชนหัวถนน	167	14,395	999.21	166.53	15,394.21
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	14,395	1140.63	190.11	15,535.63
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	14,395	2078.20	485.28	16,473.20
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	14,395	576.18	93.66	14,971.18
7	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	14,395	905.63	150.94	15,300.63
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	14,395	636.96	104.66	15,031.96
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	14,395	1377.87	229.64	15,772.87
10	โรงเรียนอนุบาลธัญฑ์ดา	416	14,395	633.04	103.94	15,028.04
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	14,395	909.77	151.63	15,304.77
12	ชุมชนปลายซอย จรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	14,395	693.93	110.07	15,088.93
13	วัดรวกสุทธาราม	231	14,395	854.77	131.61	15,249.77
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	14,395	880.09	141.93	15,275.09
15	โรงเรียนอานันทวิทยา พณิชยการ	186	14,395	893.98	147.84	15,288.98
16	ชุมชนปลายซอย จรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	14,395	639.61	105.17	15,034.61
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	14,395	680.54	109.26	15,075.54
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	14,395	1363.26	227.21	15,758.26
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	14,395	1509.70	245.13	15,904.70
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	14,395	691.49	109.89	15,086.49

ตารางที่ 5.3-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
21	ชุมชนสุดสาคร	57	14,395	1719.82	319.43	16,114.82
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	14,395	2362.10	620.38	16,757.10
23	วัดยางสุทธาราม	106	14,395	1348.37	224.73	15,743.37
24	โรงเรียนอนุบาล จันทยานนท์	365	14,395	669.37	108.58	15,064.37
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	14,395	1276.70	212.78	15,671.70
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	14,395	645.15	106.23	15,040.15
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	14,395	686.16	109.56	15,081.16
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	14,395	620.22	101.60	15,015.22
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	14,395	646.77	106.57	15,041.77
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	14,395	599.02	97.78	14,994.02
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	14,395	810.58	117.96	15,205.58
32	วัดละครท่า	274	14,395	788.54	112.26	15,183.54
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	14,395	643.09	105.88	15,038.09
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	14,395	574.63	93.57	14,969.63
35	วัดสี่ทไกรสร (วัดช่องลม)	181	14,395	911.49	151.92	15,306.49
36	ชุมชนเหนือวัดสี่ทไกรสร	132	14,395	1209.72	201.62	15,604.72
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	14,395	640.59	105.42	15,035.59
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	14,395	655.55	107.76	15,050.55
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	14,395	3108.92	970.70	17,503.92
40	โรงเรียนตรุณวัฒนา	12	14,395	3569.49	1156.85	17,964.49
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	14,395	2184.34	545.39	16,579.34
42	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยามมอญ)	294	14,395	748.52	111.17	15,143.52
43	ชุมชนวัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยามมอญ)	215	14,395	869.51	137.91	15,264.51

ตารางที่ 5.3-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะทาง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
44	วัดสุทธาวาส	165	14,395	1012.96	168.83	15,407.96
45	โรงเรียนสุวรรณาราม วิทยาคม	337	14,395	693.01	110.04	15,088.01
46	วัดสุวรรณาราม	342	14,395	689.80	109.68	15,084.80
47	ชุมชนบ้านบุ	372	14,395	661.36	108.21	15,056.36
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	14,395	878.47	141.26	15,273.47
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	14,395	2217.58	551.06	16,612.58
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	14,395	1354.00	225.67	15,749.00
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	14,395	1815.86	357.44	16,210.86
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	14,395	1098.86	183.14	15,493.86
53	วัดวิเศษการ	354	14,395	679.90	109.24	15,074.90
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	14,395	708.46	110.74	15,103.46
55	แนวฐานรากกำแพง เมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	5	14,395	5317.51	1703.20	19,712.51
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	14,395	2252.28	566.38	16,647.28
57	ชุมชนวัดวิเศษการ- วัดฉิมทายกาวาส	55	14,395	1749.06	331.39	16,144.06
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	14,395	736.75	111.03	15,131.75
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	14,395	1257.90	209.65	15,652.90
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	60	14,395	1687.37	302.96	16,082.37

ตารางที่ 5.3-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
61	วัดอัมรินทร์าราม ราชวรวิหาร	53	14,395	1781.80	344.02	16,176.80
62	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	19	14,395	2868.93	858.33	17,263.93
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	10	14,395	3903.42	1266.46	18,298.42
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	14,395	2445.58	663.52	16,840.58
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	14,395	886.10	144.29	15,281.10
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุนนะห์)	306	14,395	721.36	110.92	15,116.36
67	ชุมชนมัสยิดหลวง อันซอริชชุนนะห์	369	14,395	664.73	108.38	15,059.73
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	14,395	1186.45	197.74	15,581.45
69	โรงเรียน อนุชนบางกอกน้อย	310	14,395	711.35	110.77	15,106.35
70	โรงเรียนอนุบาล ธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	14,395	1110.42	185.07	15,505.42
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์ คอนโดมิเนียม	261	14,395	812.44	118.47	15,207.44
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	14,395	1049.02	174.84	15,444.02
73	ชุมชนสวนหลวง	50	14,395	1832.50	364.53	16,227.50
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	339	14,395	691.63	109.91	15,086.63

ตารางที่ 5.3-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			CO	CO		CO
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
75	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	475	14,395	583.02	94.22	14,978.02
76	โรงเรียนมัธยม วัดดุสิตาราม	434	14,395	619.40	101.47	15,014.40
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	14,395	778.71	111.47	15,173.71
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เด้น	90	14,395	1419.03	236.50	15,814.03
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	14,395	649.93	107.21	15,044.93
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	14,395	609.86	99.66	15,004.86
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	14,395	620.49	101.65	15,015.49
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือ วัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	14,395	639.84	105.21	15,034.84
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	14,395	794.32	113.67	15,189.32
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์ วิลล่า	328	14,395	699.46	110.30	15,094.46
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	14,395	669.66	108.59	15,064.66
86	วัดบางยี่ขัน	422	14,395	629.03	103.15	15,024.03
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	14,395	1377.99	229.66	15,772.99
ค่ามาตรฐาน ^{/2}			34,200	34,200	10,260	34,200

หมายเหตุ: ^{/1} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 14,395 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 12.57 ppm.)

^{/2} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศจากการใช้แบบจำลองฯ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 10.09 - 74.99 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก มีค่าอยู่ในช่วง 9.20 - 68.38 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ มีค่าอยู่ในช่วง 22.08 - 140.47 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 5.3-6 ถึงตารางที่ 5.3-8 ในการพิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างได้พิจารณาร่วมกับปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน (ค่าสูงสุดจากการตรวจวัดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 189.64 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (หรือ 0.1008 ppm.)) พบว่า เมื่อรวมค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ ที่ได้จากการคาดการณ์โดยแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด จะทำให้ความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 199.73 - 264.63, 198.84 - 258.02 และ 211.72 - 330.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ยกเว้นบริเวณแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกที่มีค่าสูงสุดจากแบบจำลองฯ รวมกับค่าจากการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีซึ่งปัจจุบันไม่เหลือร่องรอยหลักฐานให้เห็นในระดับผิวดินแล้ว และไม่มีมนุษย์อาศัยอยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบ ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการแพร่กระจายของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จะอยู่ในระดับต่ำ

จากผลการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษอากาศจากกิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อย ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง และกิจกรรมการก่อสร้างจะดำเนินการเป็นช่วงๆ ตามแนวเส้นทางเมื่อการก่อสร้างแต่ละช่วงแล้วเสร็จ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศดังกล่าวจะหมดไป นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันและลดผลกระทบด้านการระบายมลสารทางอากาศจากโครงการได้ ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงตามแนวเส้นทางจะอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.3-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	146	189.64	18.07	207.71
2	ชุมชนปัทมอร	356	189.64	12.09	201.73
3	ชุมชนหัวถนน	167	189.64	16.48	206.12
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	189.64	18.23	207.87
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	189.64	33.25	222.89
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	189.64	10.13	199.77
7	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	189.64	15.44	205.08
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	189.64	11.28	200.92
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	189.64	22.05	211.69
10	โรงเรียนอนุบาลธัญนิดา	416	189.64	11.20	200.84
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	189.64	15.48	205.12
12	ชุมชนปลายซอย จรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	189.64	12.35	201.99
13	วัดรวกสุทธาราม	231	189.64	14.13	203.77
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	189.64	14.74	204.38
15	โรงเรียนอานันทวิทยา พณิชยการ	186	189.64	15.25	204.89
16	ชุมชนปลายซอย จรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	189.64	11.33	200.97
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	189.64	12.12	201.76
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	189.64	21.75	211.39
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	189.64	24.55	214.19
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	189.64	12.31	201.95
21	ชุมชนสุตสาคร	57	189.64	28.18	217.82

ตารางที่ 5.3-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	189.64	37.15	226.79
23	วัดยางสุทธาราม	106	189.64	21.33	210.97
24	โรงเรียนอนุบาล จันทยานนท์	365	189.64	11.95	201.59
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	189.64	20.10	209.74
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	189.64	11.50	201.14
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	189.64	12.22	201.86
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	189.64	10.98	200.62
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	189.64	11.55	201.19
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	189.64	10.64	200.28
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	189.64	13.28	202.92
32	วัดละครท่า	274	189.64	13.11	202.75
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	189.64	11.45	201.09
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	189.64	10.09	199.73
35	วัดสี่ทไกรสร (วัดช่องลม)	181	189.64	15.50	205.14
36	ชุมชนเหนือวัดสี่ทไกรสร	132	189.64	19.10	208.74
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	189.64	11.36	201.00
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	189.64	11.76	201.40
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	189.64	48.88	238.52
40	โรงเรียนตรุณวัฒนา	12	189.64	54.74	244.38
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	189.64	34.79	224.43
42	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	189.64	12.78	202.42
43	ชุมชนวัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	189.64	14.50	204.14
44	วัดสุทธาวาส	165	189.64	16.63	206.27

ตารางที่ 5.3-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
45	โรงเรียนสุวรรณาราม วิทยาคม	337	189.64	12.33	201.97
46	วัดสุวรรณาราม	342	189.64	12.27	201.91
47	ชุมชนบ้านบุ	372	189.64	11.86	201.50
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	189.64	14.70	204.34
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	189.64	35.24	224.88
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	189.64	21.45	211.09
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	189.64	29.52	219.16
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	189.64	17.71	207.35
53	วัดวิเศษการ	354	189.64	12.11	201.75
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	189.64	12.59	202.23
55	แนวฐานรากกำแพง เมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	5	189.64	74.99	264.63
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	189.64	35.70	225.34
57	ชุมชนวัดวิเศษการ- วัดฉิมทายกาวาส	55	189.64	28.65	218.29
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	189.64	12.70	202.34
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	189.64	19.75	209.39
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	189.64	27.63	217.27

ตารางที่ 5.3-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
61	วัดอัมรินทร์าราม ราชวรวิหาร	53	189.64	29.06	218.70
62	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	19	189.64	44.91	234.55
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	10	189.64	59.39	249.03
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	189.64	38.29	227.93
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	189.64	14.89	204.53
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุนนะห์)	306	189.64	12.63	202.27
67	ชุมชนมัสยิดหลวง อันซอริชชุนนะห์	369	189.64	11.90	201.54
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	189.64	18.81	208.45
69	โรงเรียน อนุชนบางกอกน้อย	310	189.64	12.61	202.25
70	โรงเรียนอนุบาล ธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	189.64	17.86	207.50
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์ คอนโดมิเนียม	261	189.64	13.31	202.95
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	189.64	17.10	206.74
73	ชุมชนสวนหลวง	50	189.64	29.75	219.39
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเส้าประโคน)	339	189.64	12.31	201.95

ตารางที่ 5.3-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
75	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	475	189.64	10.38	200.02
76	โรงเรียนมัธยม วัดดุสิตาราม	434	189.64	10.97	200.61
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	189.64	13.03	202.67
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เดน	90	189.64	23.08	212.72
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	189.64	11.68	201.32
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	189.64	10.79	200.43
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	189.64	10.98	200.62
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือ วัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	189.64	11.34	200.98
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	189.64	13.15	202.79
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์ วิลล่า	328	189.64	12.43	202.07
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	189.64	11.95	201.59
86	วัดบางยี่ขัน	422	189.64	11.13	200.77
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	189.64	22.05	211.69
ค่ามาตรฐาน ^{/2}			320	320	320

หมายเหตุ: ^{/1} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราวนก (มีค่าเท่ากับ 189.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 0.1008 ppm.)

^{/2} มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 5.3-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹
			(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	146	189.64	16.48	206.12
2	ชุมชนปทุมอร	356	189.64	11.02	200.66
3	ชุมชนหัวถนน	167	189.64	15.02	204.66
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	189.64	16.62	206.26
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	189.64	30.31	219.95
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	189.64	9.24	198.88
7	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	189.64	14.08	203.72
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	189.64	10.28	199.92
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	189.64	20.10	209.74
10	โรงเรียนอนุบาลธัญนิดา	416	189.64	10.22	199.86
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	189.64	14.12	203.76
12	ชุมชนปลายซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	189.64	11.26	200.90
13	วัดรวกสุทธาราม	231	189.64	12.88	202.52
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	189.64	13.44	203.08
15	โรงเรียนอานันทวิทยา พนิชยการ	186	189.64	13.91	203.55
16	ชุมชนปลายซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	189.64	10.33	199.97
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	189.64	11.05	200.69
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	189.64	19.84	209.48
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	189.64	22.38	212.02
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	189.64	11.22	200.86
21	ชุมชนสุตสาคร	57	189.64	25.69	215.33

ตารางที่ 5.3-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	189.64	33.87	223.51
23	วัดยางสุทธาราม	106	189.64	19.45	209.09
24	โรงเรียนอนุบาล จันทยานนท์	365	189.64	10.89	200.53
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	189.64	18.33	207.97
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	189.64	10.48	200.12
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	189.64	11.14	200.78
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	189.64	10.01	199.65
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	189.64	10.53	200.17
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	189.64	9.70	199.34
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	189.64	12.11	201.75
32	วัดละครท่า	274	189.64	11.95	201.59
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	189.64	10.44	200.08
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	189.64	9.20	198.84
35	วัดสี่ทไกรสร (วัดช่องลม)	181	189.64	14.13	203.77
36	ชุมชนเหนือวัดสี่ทไกรสร	132	189.64	17.42	207.06
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	189.64	10.36	200.00
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	189.64	10.73	200.37
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	189.64	44.56	234.20
40	โรงเรียนตรุณวัฒนา	12	189.64	49.91	239.55
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	189.64	31.72	221.36
42	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	189.64	11.65	201.29
43	ชุมชนวัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	189.64	13.22	202.86
44	วัดสุทธาวาส	165	189.64	15.16	204.80

ตารางที่ 5.3-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
45	โรงเรียนสุวรรณาราม วิทยาคม	337	189.64	11.24	200.88
46	วัดสุวรรณาราม	342	189.64	11.19	200.83
47	ชุมชนบ้านบุ	372	189.64	10.81	200.45
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	189.64	13.40	203.04
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	189.64	32.13	221.77
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	189.64	19.56	209.20
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	189.64	26.91	216.55
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	189.64	16.15	205.79
53	วัดวิเศษการ	354	189.64	11.04	200.68
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	189.64	11.48	201.12
55	แนวฐานรากกำแพงเมือง ธนบุรีฝั่งตะวันตก	5	189.64	68.38	258.02
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	189.64	32.55	222.19
57	ชุมชนวัดวิเศษการ- วัดฉิมทายกาวาส	55	189.64	26.12	215.76
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	189.64	11.58	201.22
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	189.64	18.01	207.65
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	189.64	25.19	214.83

ตารางที่ 5.3-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
61	วัดอัมรินทร์าราม ราชวรวิหาร	53	189.64	26.50	216.14
62	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	19	189.64	40.95	230.59
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	10	189.64	54.15	243.79
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	189.64	34.91	224.55
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	189.64	13.58	203.22
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุนนะห์)	306	189.64	11.52	201.16
67	ชุมชนมัสยิดหลวง อันซอริชชุนนะห์	369	189.64	10.85	200.49
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	189.64	17.15	206.79
69	โรงเรียน อนุชนบางกอกน้อย	310	189.64	11.50	201.14
70	โรงเรียนอนุบาล ธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	189.64	16.28	205.92
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์ คอนโดมิเนียม	261	189.64	12.13	201.77
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	189.64	15.59	205.23
73	ชุมชนสวนหลวง	50	189.64	27.13	216.77
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	339	189.64	11.22	200.86

ตารางที่ 5.3-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
75	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	475	189.64	9.46	199.10
76	โรงเรียนมัธยม วัดดุสิตาราม	434	189.64	10.00	199.64
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	189.64	11.88	201.52
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เดน	90	189.64	21.05	210.69
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	189.64	10.65	200.29
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	189.64	9.84	199.48
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	189.64	10.01	199.65
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือ วัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	189.64	10.34	199.98
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	189.64	11.99	201.63
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์ วิลล่า	328	189.64	11.33	200.97
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	189.64	10.90	200.54
86	วัดบางยี่ขัน	422	189.64	10.14	199.78
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	189.64	20.10	209.74
ค่ามาตรฐาน ^{/2}			320	320	320

หมายเหตุ: ^{/1} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราวนก (มีค่าเท่ากับ 189.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 0.1008 ppm.)

^{/2} มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 5.3-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	146	189.64	39.57	229.21
2	ชุมชนปัทมอร	356	189.64	26.46	216.10
3	ชุมชนหัวถนน	167	189.64	36.07	225.71
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	189.64	39.91	229.55
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	189.64	72.78	262.42
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	189.64	22.18	211.82
7	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	189.64	33.80	223.44
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	189.64	24.69	214.33
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	189.64	48.26	237.90
10	โรงเรียนอนุบาลธัญฑิตา	416	189.64	24.53	214.17
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	189.64	33.89	223.53
12	ชุมชนปลายซอย จรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	189.64	27.03	216.67
13	วัดรวกสุทธาราม	231	189.64	30.92	220.56
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	189.64	32.26	221.90
15	โรงเรียนอานันทวิทยา พณิชยการ	186	189.64	33.39	223.03
16	ชุมชนปลายซอย จรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	189.64	24.80	214.44
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	189.64	26.53	216.17
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	189.64	47.62	237.26
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	189.64	53.74	243.38
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	189.64	26.94	216.58
21	ชุมชนสุตสาคร	57	189.64	61.69	251.33

ตารางที่ 5.3-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	189.64	81.33	270.97
23	วัดยางสุทธาราม	106	189.64	46.69	236.33
24	โรงเรียนอนุบาล จันทยานนท์	365	189.64	26.16	215.80
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	189.64	44.00	233.64
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	189.64	25.17	214.81
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	189.64	26.76	216.40
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	189.64	24.03	213.67
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	189.64	25.29	214.93
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	189.64	23.29	212.93
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	189.64	29.07	218.71
32	วัดละครท่า	274	189.64	28.69	218.33
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	189.64	25.07	214.71
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	189.64	22.08	211.72
35	วัดสี่ทไกรสร (วัดช่องลม)	181	189.64	33.93	223.57
36	ชุมชนเหนือวัดสี่ทไกรสร	132	189.64	41.81	231.45
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	189.64	24.86	214.50
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	189.64	25.75	215.39
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	189.64	106.99	296.63
40	โรงเรียนตรุณวัฒนา	12	189.64	119.83	309.47
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	189.64	76.15	265.79
42	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	189.64	27.98	217.62
43	ชุมชนวัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	189.64	31.74	221.38
44	วัดสุทธาวาส	165	189.64	36.40	226.04

ตารางที่ 5.3-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
45	โรงเรียนสุวรรณาราม วิทยาคม	337	189.64	26.99	216.63
46	วัดสุวรรณาราม	342	189.64	26.86	216.50
47	ชุมชนบ้านบุ	372	189.64	25.95	215.59
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	189.64	32.18	221.82
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	189.64	77.14	266.78
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	189.64	46.96	236.60
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	189.64	64.61	254.25
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	189.64	38.77	228.41
53	วัดวิเศษการ	354	189.64	26.52	216.16
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	189.64	27.56	217.20
55	แนวฐานรากกำแพง เมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	5	189.64	140.47	330.11
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	189.64	78.16	267.80
57	ชุมชนวัดวิเศษการ- วัดฉิมทายกาวาส	55	189.64	62.72	252.36
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	189.64	27.81	217.45
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	189.64	43.23	232.87
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	189.64	60.48	250.12

ตารางที่ 5.3-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
61	วัดอัมรินทร์าราม ราชวรวิหาร	53	189.64	63.62	253.26
62	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	19	189.64	98.31	287.95
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	10	189.64	129.41	319.05
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	189.64	83.82	273.46
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	189.64	32.60	222.24
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุนนะห์)	306	189.64	27.66	217.30
67	ชุมชนมัสยิดหลวง อันซอริชชุนนะห์	369	189.64	26.05	215.69
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	189.64	41.17	230.81
69	โรงเรียน อนุชนบางกอกน้อย	310	189.64	27.60	217.24
70	โรงเรียนอนุบาล ธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	189.64	39.09	228.73
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์ คอนโดมิเนียม	261	189.64	29.13	218.77
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	189.64	37.42	227.06
73	ชุมชนสวนหลวง	50	189.64	65.13	254.77
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเส้าประโคน)	339	189.64	26.94	216.58

ตารางที่ 5.3-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง แนว เส้นทาง โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้น ของสารมลพิษอากาศ จากการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศจาก แบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของ สารมลพิษอากาศ จากแบบจำลองฯ รวมกับการตรวจวัด ^{/1} (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
			NO ₂	NO ₂	NO ₂
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
75	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	475	189.64	22.71	212.35
76	โรงเรียนมัธยม วัดดุสิตาราม	434	189.64	24.01	213.65
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	189.64	28.52	218.16
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เดน	90	189.64	50.53	240.17
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	189.64	25.57	215.21
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	189.64	23.63	213.27
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	189.64	24.04	213.68
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือ วัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	189.64	24.82	214.46
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	189.64	28.78	218.42
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์ วิลล่า	328	189.64	27.21	216.85
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	189.64	26.17	215.81
86	วัดบางยี่ขัน	422	189.64	24.36	214.00
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	189.64	48.27	237.91
ค่ามาตรฐาน ^{/2}			320	320	320

หมายเหตุ: ^{/1} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราวนก (มีค่าเท่ากับ 189.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 0.1008 ppm)

^{/2} มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

5.3.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

1) แบบจำลองที่ใช้ในการประเมิน

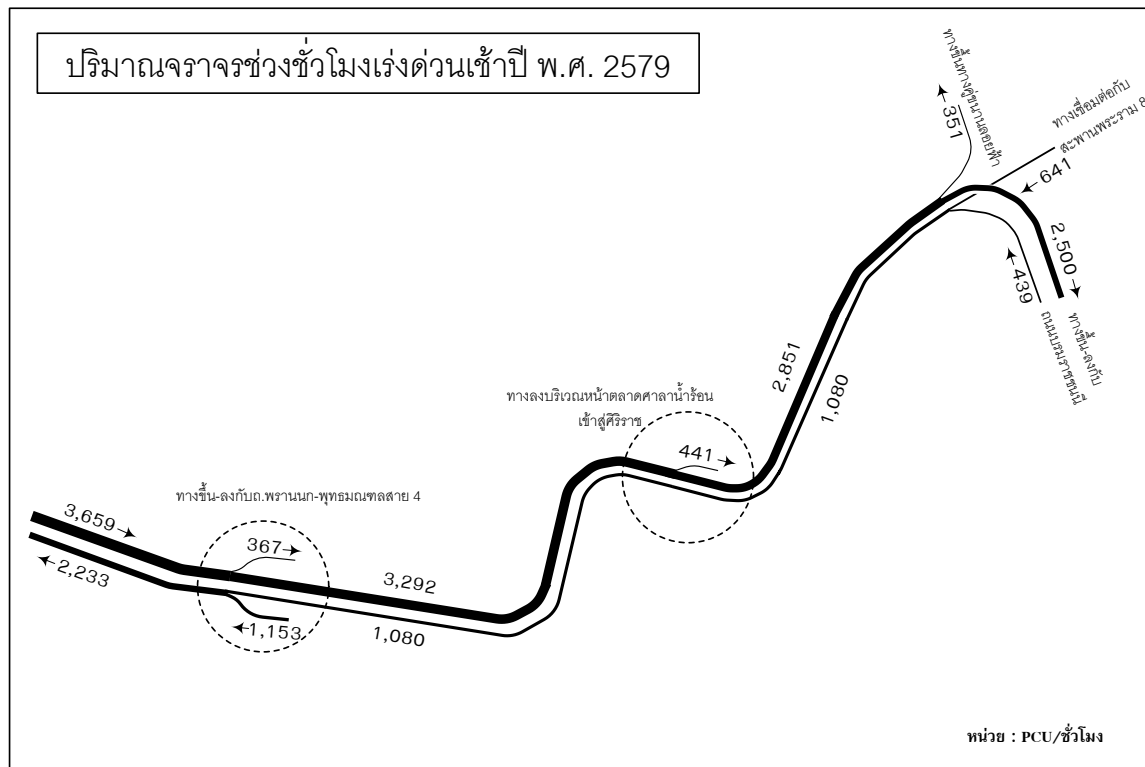
การประเมินผลคุณภาพอากาศสำหรับแหล่งกำเนิดที่มีลักษณะเชิงเส้น (Line Source) ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาใช้แบบจำลอง CALINE4 ที่พัฒนาโดย The California Department of Transport ซึ่งอาศัยสมการพื้นฐานเกาส์เซียน และ Mixing Zone จากนั้นนำข้อมูลปริมาณการจราจรของโครงการมาหาค่าการระบายมลสารทางอากาศจากยานพาหนะโดยใช้ค่า Emission Factor ของยานพาหนะประเภทต่างๆ จากผลการศึกษาของ M. Walsh ในโครงการ USAID ว่าด้วยการควบคุมการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะในประเทศไทย (กรมควบคุมมลพิษ, พ.ศ. 2537) ที่ได้คาดการณ์ไว้สำหรับปี พ.ศ. 2548 ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้กับยานพาหนะหลักที่เป็นเทคโนโลยีระดับ 4 สำหรับรถที่ใช้น้ำมันเบนซิน ส่วนรถดีเซลใช้ระดับ EURO II เช่นเดียวกับที่เป็นในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ จึงใช้สมมุติฐานดังกล่าวตลอดช่วงระยะเวลาที่ประเมินผลกระทบ

ข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการโดยการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของจำนวนยานพาหนะที่ได้จากการคาดการณ์โดยแบบจำลอง eBUM ซึ่งได้พยากรณ์จำนวนยานพาหนะที่เข้าใช้เส้นทางโครงการในปี พ.ศ. 2579 ซึ่งมีค่าปริมาณการจราจรสูงสุด ดังรูปที่ 5.3-2 และตารางที่ 5.3-9 ถึงตารางที่ 5.3-11

นอกจากนี้ สัดส่วนของยานพาหนะที่สมมุติให้มีค่าคงที่ตามข้อมูลจากการสำรวจของบริษัทที่ปรึกษาโดยเฉลี่ยคือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กใช้เบนซิน (LDGV) ร้อยละ 75.1 รถบรรทุกพิกัดเล็กและรถโดยสาร 4 ล้อ (LDDT) ร้อยละ 16.4 และรถโดยสารและรถบรรทุก 6 ล้อ (HDDV) ร้อยละ 8.5

จากนั้นนำข้อมูลปริมาณการจราจรของโครงการมาหาค่าการระบายมลสารทางอากาศจากยานพาหนะโดยใช้ค่า Emission Factor ของยานพาหนะประเภทต่างๆ ดังตารางที่ 5.3-12 (แสดงค่าปัจจัยการปล่อยมลพิษสำหรับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) และไฮโดรคาร์บอน (HC)) เพื่อคาดการณ์ปริมาณการระบายมลสารทางอากาศจากยานพาหนะ และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากมลสารทางอากาศดังกล่าวด้วยแบบจำลอง CALINE 4 โดยกำหนดให้การจราจรบนถนนโครงการมีความเร็ว 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนถนนสายหลักข้างล่าง (ถนนใกล้เคียง) กำหนดให้การจราจรมีความเร็ว 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง



รูปที่ 5.3-2 ปริมาณจราจรที่เข้าใช้เส้นทางโครงการ ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าปี พ.ศ. 2579

ตารางที่ 5.3-9 ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579 บริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการ

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	มอเตอร์ไซด์	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันหยุด							
06.00 - 07.00	3,251	578	272	116	209	4,427	4,526
07.00 - 08.00	4,179	696	380	127	372	5,754	5,892
08.00 - 09.00	4,261	630	367	128	511	5,898	6,064
09.00 - 10.00	4,199	659	493	139	809	6,299	6,531
10.00 - 11.00	4,876	687	553	147	527	6,790	6,969
11.00 - 12.00	4,893	568	452	155	480	6,547	6,721
12.00 - 13.00	4,042	612	438	166	478	5,736	5,914
13.00 - 14.00	4,335	661	517	134	210	5,858	5,967
14.00 - 15.00	5,001	667	575	195	189	6,628	6,764
15.00 - 16.00	5,821	731	601	145	225	7,523	7,641
16.00 - 17.00	6,413	724	558	157	175	8,027	8,140
17.00 - 18.00	6,549	641	580	146	202	8,117	8,230
18.00 - 19.00	5,725	572	533	158	207	7,196	7,316
19.00 - 20.00	5,070	476	525	167	106	6,344	6,449
20.00 - 21.00	4,545	568	329	137	109	5,688	5,779
21.00 - 22.00	3,748	532	229	105	86	4,700	4,770
22.00 - 23.00	3,811	383	126	80	103	4,503	4,563
23.00 - 00.00	3,078	332	80	46	106	3,642	3,687
00.00 - 01.00	2,186	227	65	15	85	2,579	2,603
01.00 - 02.00	1,431	199	53	9	68	1,761	1,779
02.00 - 03.00	1,212	174	62	5	66	1,520	1,536
03.00 - 04.00	1,207	187	36	9	76	1,515	1,535
04.00 - 05.00	1,218	270	59	24	88	1,659	1,689
05.00 - 06.00	1,868	456	102	39	92	2,557	2,596
รวม 24 ชั่วโมง	92,823	12,215	7,977	2,547	5,571	121,268	123,521

ตารางที่ 5.3-9 ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579 บริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการ

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันธรรมดา							
06.00 - 07.00	3,303	640	172	118	155	4,387	4,477
07.00 - 08.00	4,387	736	312	142	204	5,780	5,892
08.00 - 09.00	4,574	624	370	145	307	6,019	6,152
09.00 - 10.00	4,779	706	326	178	354	6,343	6,503
10.00 - 11.00	5,031	906	356	165	361	6,820	6,975
11.00 - 12.00	4,850	896	354	166	374	6,641	6,799
12.00 - 13.00	4,650	893	371	166	369	6,448	6,605
13.00 - 14.00	5,100	918	353	166	267	6,803	6,940
14.00 - 15.00	5,470	807	340	179	294	7,090	7,238
15.00 - 16.00	5,870	892	395	160	271	7,589	7,723
16.00 - 17.00	5,617	980	380	181	226	7,384	7,519
17.00 - 18.00	5,625	1,019	395	189	204	7,432	7,567
18.00 - 19.00	5,134	904	429	179	208	6,853	6,984
19.00 - 20.00	4,422	798	386	133	154	5,892	5,989
20.00 - 21.00	3,699	595	251	106	144	4,794	4,876
21.00 - 22.00	3,489	525	193	107	147	4,461	4,544
22.00 - 23.00	3,114	564	154	86	160	4,078	4,153
23.00 - 00.00	2,513	437	139	54	149	3,293	3,350
00.00 - 01.00	2,312	313	103	31	109	2,867	2,905
01.00 - 02.00	1,606	304	112	15	73	2,111	2,132
02.00 - 03.00	1,485	235	76	8	69	1,873	1,890
03.00 - 04.00	1,593	235	77	18	69	1,992	2,015
04.00 - 05.00	1,605	288	94	28	73	2,089	2,118
05.00 - 06.00	2,106	446	127	37	101	2,818	2,857
รวม 24 ชั่วโมง	92,823	12,215	92,250	15,646	6,260	2,756	4,836

ตารางที่ 5.3-10 ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579

บริเวณหลังผ่านทางขึ้น-ลงบริเวณถนนพราวนก

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันหยุด							
06.00 - 07.00	2,413	429	202	86	155	3,285	3,359
07.00 - 08.00	3,101	517	282	94	276	4,270	4,372
08.00 - 09.00	3,162	467	273	95	379	4,376	4,500
09.00 - 10.00	3,116	489	366	103	601	4,674	4,846
10.00 - 11.00	3,618	510	410	109	391	5,038	5,171
11.00 - 12.00	3,631	421	335	115	356	4,858	4,987
12.00 - 13.00	2,999	454	325	123	355	4,256	4,389
13.00 - 14.00	3,216	491	384	99	156	4,346	4,427
14.00 - 15.00	3,711	495	427	145	140	4,918	5,019
15.00 - 16.00	4,319	542	446	108	167	5,582	5,670
16.00 - 17.00	4,758	538	414	116	130	5,956	6,040
17.00 - 18.00	4,860	475	430	108	150	6,023	6,107
18.00 - 19.00	4,248	425	396	117	153	5,339	5,429
19.00 - 20.00	3,762	353	390	124	79	4,707	4,785
20.00 - 21.00	3,373	422	244	102	81	4,221	4,288
21.00 - 22.00	2,781	395	170	78	64	3,488	3,539
22.00 - 23.00	2,828	284	93	60	77	3,341	3,386
23.00 - 00.00	2,284	246	60	34	79	2,703	2,736
00.00 - 01.00	1,622	168	48	11	63	1,913	1,932
01.00 - 02.00	1,062	148	40	7	50	1,307	1,320
02.00 - 03.00	900	129	46	4	49	1,128	1,140
03.00 - 04.00	896	139	27	6	56	1,124	1,139
04.00 - 05.00	904	200	44	17	65	1,231	1,253
05.00 - 06.00	1,386	338	75	29	69	1,898	1,926
รวม 24 ชั่วโมง	92,823	12,215	68,877	9,064	5,919	1,890	4,134

ตารางที่ 5.3-10 ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579

บริเวณหลังผ่านทางขึ้น-ลงบริเวณถนนพราณนก

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	มอเตอร์ไซค์	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันธรรมดา							
06.00 - 07.00	2,451	475	127	88	115	3,256	3,322
07.00 - 08.00	3,255	546	232	105	151	4,289	4,372
08.00 - 09.00	3,394	463	274	107	228	4,466	4,565
09.00 - 10.00	3,546	524	242	132	262	4,707	4,825
10.00 - 11.00	3,733	672	264	123	268	5,061	5,176
11.00 - 12.00	3,599	665	263	123	278	4,928	5,045
12.00 - 13.00	3,450	663	275	123	274	4,785	4,901
13.00 - 14.00	3,784	681	262	124	198	5,048	5,150
14.00 - 15.00	4,059	599	252	133	218	5,261	5,371
15.00 - 16.00	4,356	662	293	119	201	5,631	5,731
16.00 - 17.00	4,168	727	282	134	168	5,479	5,580
17.00 - 18.00	4,174	756	293	140	151	5,515	5,615
18.00 - 19.00	3,809	671	318	133	154	5,085	5,183
19.00 - 20.00	3,281	592	286	99	114	4,372	4,444
20.00 - 21.00	2,745	441	186	79	107	3,558	3,618
21.00 - 22.00	2,589	389	143	80	109	3,310	3,372
22.00 - 23.00	2,311	418	114	64	119	3,026	3,082
23.00 - 00.00	1,865	324	103	40	110	2,443	2,485
00.00 - 01.00	1,715	232	76	23	81	2,128	2,155
01.00 - 02.00	1,192	226	83	11	54	1,566	1,582
02.00 - 03.00	1,102	174	57	6	51	1,390	1,403
03.00 - 04.00	1,182	175	57	13	51	1,478	1,495
04.00 - 05.00	1,191	214	70	21	54	1,550	1,571
05.00 - 06.00	1,563	331	94	28	75	2,091	2,120
รวม 24 ชั่วโมง	92,823	12,215	68,452	11,610	4,645	2,045	3,589

ตารางที่ 5.3-11 ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579

บริเวณหลังผ่านทางลงบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันหยุด							
06.00 - 07.00	2,169	385	182	77	140	2,953	3,020
07.00 - 08.00	2,788	464	254	85	248	3,839	3,931
08.00 - 09.00	2,843	420	245	85	341	3,935	4,046
09.00 - 10.00	2,801	440	329	93	540	4,203	4,357
10.00 - 11.00	3,253	458	369	98	351	4,530	4,649
11.00 - 12.00	3,264	379	301	104	320	4,368	4,484
12.00 - 13.00	2,697	408	292	111	319	3,827	3,946
13.00 - 14.00	2,892	441	345	89	140	3,908	3,981
14.00 - 15.00	3,337	445	384	130	126	4,422	4,513
15.00 - 16.00	3,884	488	401	97	150	5,019	5,098
16.00 - 17.00	4,278	483	372	105	117	5,355	5,431
17.00 - 18.00	4,369	427	387	97	134	5,415	5,491
18.00 - 19.00	3,820	382	356	106	138	4,801	4,881
19.00 - 20.00	3,383	318	350	111	71	4,233	4,302
20.00 - 21.00	3,033	379	219	91	73	3,795	3,855
21.00 - 22.00	2,501	355	153	70	57	3,136	3,182
22.00 - 23.00	2,542	255	84	54	69	3,004	3,045
23.00 - 00.00	2,054	221	54	31	71	2,430	2,460
00.00 - 01.00	1,459	151	44	10	57	1,720	1,737
01.00 - 02.00	955	133	36	6	45	1,175	1,187
02.00 - 03.00	809	116	42	3	44	1,014	1,025
03.00 - 04.00	805	125	24	6	50	1,011	1,024
04.00 - 05.00	813	180	40	16	59	1,107	1,127
05.00 - 06.00	1,246	304	68	26	62	1,706	1,732
รวม 24 ชั่วโมง	92,823	12,215	61,930	8,149	5,322	1,700	3,717

ตารางที่ 5.3-11 ปริมาณจราจรรายชั่วโมงจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2579

บริเวณหลังผ่านทางลงบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันธรรมดา							
06.00 - 07.00	2,204	427	114	79	104	2,927	2,987
07.00 - 08.00	2,927	491	208	95	136	3,856	3,931
08.00 - 09.00	3,052	416	247	97	205	4,016	4,105
09.00 - 10.00	3,189	471	218	119	236	4,232	4,339
10.00 - 11.00	3,357	604	238	110	241	4,550	4,654
11.00 - 12.00	3,236	598	236	111	250	4,431	4,536
12.00 - 13.00	3,102	596	248	111	246	4,302	4,407
13.00 - 14.00	3,403	612	235	111	178	4,539	4,630
14.00 - 15.00	3,649	538	227	119	196	4,730	4,829
15.00 - 16.00	3,916	595	263	107	181	5,063	5,153
16.00 - 17.00	3,748	654	254	121	151	4,926	5,017
17.00 - 18.00	3,753	680	263	126	136	4,958	5,049
18.00 - 19.00	3,425	603	286	119	139	4,572	4,660
19.00 - 20.00	2,950	532	257	89	103	3,931	3,996
20.00 - 21.00	2,468	397	167	71	96	3,199	3,253
21.00 - 22.00	2,328	350	129	72	98	2,976	3,032
22.00 - 23.00	2,078	376	103	58	107	2,721	2,771
23.00 - 00.00	1,677	292	93	36	99	2,197	2,235
00.00 - 01.00	1,542	209	69	21	73	1,913	1,938
01.00 - 02.00	1,072	203	75	10	49	1,408	1,423
02.00 - 03.00	991	157	51	5	46	1,250	1,261
03.00 - 04.00	1,063	157	51	12	46	1,329	1,344
04.00 - 05.00	1,071	192	63	19	49	1,394	1,413
05.00 - 06.00	1,405	298	85	25	67	1,880	1,906
รวม 24 ชั่วโมง	92,823	12,215	61,547	10,439	4,176	1,839	3,227

ตารางที่ 5.3-12 การปล่อยมลพิษของยานพาหนะที่ระดับความเร็วต่างๆ

คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)						
Emission Source (g/km)	Speed (km/hr)					
	5	15	20	30	40	50+
LDGV	199.76	76.95	59.17	42.77	34.31	28.60
LDDT	3.58	2.22	1.80	1.24	0.92	0.73
HDDV	23.27	14.45	11.69	8.07	5.97	4.74
MC	151.33	52.48	38.37	25.41	19.02	14.81
ไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x)						
Emission Source (g/km)	Speed (km/hr)					
	5	15	20	30	40	50+
LDGV	1.95	1.52	1.46	1.45	1.54	1.63
LDDT	1.58	1.24	1.12	0.95	0.86	0.82
HDDV	20.52	16.08	14.53	12.37	11.12	10.56
MC	0.30	0.25	0.25	0.27	0.30	0.34
ไฮโดรคาร์บอน (HC)						
Emission Source (g/km)	Speed (km/hr)					
	5	15	20	30	40	50+
LDGV	50.46	13.49	10.84	8.29	7.02	6.21
LDDT	1.14	0.84	0.73	0.56	0.45	0.37
HDDV	5.95	4.38	3.80	2.94	2.35	1.95
MC	37.23	16.88	13.74	10.83	9.39	8.40

หมายเหตุ : LDGV = Light Duty Gasoline Vehicle (รถยนต์นั่งส่วนบุคคล)
 LDDT = Light Duty Diesel Truck (รถปิคอัพ รถโดยสาร 4 ล้อ)
 HDDV = Heavy Duty Diesel Vehicle (รถโดยสาร 6 ล้อ รถบรรทุก 4-6 ล้อ รถบรรทุก 10 ล้อ รถพ่วง และรถกึ่งพ่วง)
 MC = รถจักรยานยนต์

ที่มา : Michael Walsh, Emission Database from Motor Vehicles in Thailand, Work Report Submitted as part of USAID-Funded Assistance Project for Pollution Control Department, A.D. 1994)

2) สมมติฐานในการจำลองสถานการณ์

- ❑ ประเมินผลกระทบจากปริมาณการจราจรในปี พ.ศ. 2579 (คาดการณ์ 20 ปีในอนาคต) โดยใช้ค่าผลการศึกษาจากการคาดการณ์ปริมาณการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วนที่มีค่าสูงสุดของวัน
- ❑ การประเมินให้ยานพาหนะแต่ละประเภทแต่ละคันจะมีการระบายมลสารทางอากาศ (Emission Factor) ด้วยค่าคงที่
- ❑ ประเมินระดับความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการโครงการ ดำเนินการในรูปแบบของ Worst Case Analysis โดยนำค่าระดับความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ได้จากการตรวจวัดในปัจจุบันรวมกับค่าระดับความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศในส่วนที่เพิ่มขึ้นมาจากการระบายของจำนวนยานพาหนะซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นภายหลังมีการดำเนินการโครงการ

การประเมินดำเนินการโดยใช้การประเมินในรูปแบบสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด(Worst Case Scenario) ได้แก่ ใช้ค่าความสูงที่ต่ำที่สุดของทางยกระดับในการประเมิน (8เมตร) ตำแหน่ง Receptor ทุกจุดอยู่ด้านใต้ลม มีความเร็วลมต่ำที่สุด (0.5 เมตรต่อวินาที) และกำหนดรูปแบบการแพร่กระจายในลักษณะ Worst Case Wind Angle โดยกำหนดค่า Background Concentration ของ CO, NO₂ และ HC ที่ 8.20 ppm, 0.044 ppm และ 4.11 ppm ตามลำดับ ทั้งนี้ ค่าดังกล่าวเป็นค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 98 ของค่าสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัดเพื่อการประเมินในเชิง Conservative เพื่อใช้คาดการณ์ความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการที่ระยะห่างต่างๆ จากโครงการ และใช้ค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศทั้ง 3 ประเภทเป็นค่า Background Concentration เพื่อคำนวณหาระดับความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ตำแหน่ง Receptor ต่างๆ ในระยะไม่เกิน 500 เมตร ที่ระดับความสูง 1.5 เมตรจากพื้นดิน

3) ผลการศึกษา

ผลการประเมินที่ตำแหน่ง Receptor (ตำแหน่งที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) และที่ระยะห่างต่างๆ จากแนวนอน ดังตารางที่ 5.3-5 ถึงตารางที่ 5.3-18 พบว่าการคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ซึ่งถือว่าเป็นสารมลพิษทางอากาศที่มีแหล่งกำเนิดหลักจากยานพาหนะ หรือเรียกว่า Traffic-Induced Pollutant รวมถึงก๊าซไฮโดรคาร์บอน นั้นมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการดำเนินงานในระยะดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เมื่อเปรียบเทียบความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากโครงการกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของประเทศไทย พบว่าแม้ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดของปี พ.ศ. 2579 ความเข้มข้นของก๊าซ CO ที่ระยะห่าง 10 เมตร จากกึ่งกลางถนนโครงการไปยังผู้รับผลกระทบทางด้านขวาและซ้ายของทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน มีค่าความเข้มข้นสูงสุด เท่ากับ 9.0 ppm ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ppm (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)

เมื่อพิจารณาที่แหล่งไวต่อผลกระทบ พบว่า บริเวณสี่แยกพราหมณ์ เป็นบริเวณที่มีระดับความเข้มข้นของก๊าซ CO รวมกับค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 7.5 ppm ซึ่งค่าความเข้มข้นดังกล่าวยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าว

ตารางที่ 5.3-13 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
ในระยะดำเนินการที่ระยะห่างต่างๆ จากโครงการ

ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นที่ระดับพื้นดิน (ppm)
10	9.0
50	8.6
100	8.5
150	8.4
200	8.4
250	8.4
300	8.4
350	8.3
400	8.3
450	8.3
500	8.3

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 30 ppm (มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538))

ตารางที่ 5.3-14 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา ในระยะดำเนินการโครงการ

ตำแหน่ง Receptor	ค่าที่ได้จากการ ตรวจวัดใน ปัจจุบัน (ppm)	ค่าเฉลี่ยผลการ ตรวจวัดในปัจจุบัน (ppm)	ระดับความเข้มข้น ที่คาดการณ์จาก การดำเนินการ โครงการ (ppm)	ค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
วัดดุสิตาราม (A1)	2.37-3.76	2.86	3.1	30
ริมฟุตบาทใกล้สะพานพระปิ่นเกล้า (A2)	2.34-5.72	3.40	3.8	
อาคารหอพักและ ปฏิบัติการสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (A3)	1.49-4.51	2.21	3.2	
โรงแรมอาร์ ดี โฮเต็ล (A4)	0.99-2.29	1.41	2.7	
วัดอมรินทราราม (A5)	1.79-7.24	3.85	4.4	
หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)	1.23-7.26	2.60	4.1	
โรงเรียนตรุณวัฒนา (A7)	2.48-8.91	2.48	4.1	

ตารางที่ 5.3-14 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา ในระยะดำเนินการโครงการ

ตำแหน่ง Receptor	ค่าที่ได้จากการ ตรวจวัดใน ปัจจุบัน (ppm)	ค่าเฉลี่ยผลการ ตรวจวัดในปัจจุบัน (ppm)	ระดับความเข้มข้น ที่คาดการณ์จาก การดำเนินการ โครงการ (ppm)	ค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
สี่แยกพราณนก (A8)	2.40-12.57	6.37	7.5	
มัสยิดกุฎีหลวง (A9)	1.26-2.76	1.66	2.5	
ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 31 (A10)	0.36-2.50	1.40	2.3	

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

(2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เมื่อเปรียบเทียบความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากโครงการ กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของประเทศไทย พบว่าแม้ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดของปี พ.ศ. 2579 ความเข้มข้นของก๊าซ NO₂ ที่ระยะห่าง 10 เมตร จากกึ่งกลางถนนโครงการไปยังผู้รับผลกระทบทางด้านขวาและซ้ายของทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน มีค่าความเข้มข้นสูงสุด 0.08 ppm ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ppm (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)

เมื่อพิจารณาที่แหล่งไวต่อผลกระทบ พบว่า โรงเรียนตรุณวัฒนา เป็นบริเวณที่มีระดับความเข้มข้นของก๊าซ NO₂ รวมกับการตรวจวัดสูงสุด 0.07 ppm อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นดังกล่าว ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 5.3-15 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในระยะดำเนินการที่ระยะห่างต่างๆ จากโครงการ

ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นที่ระดับพื้นดิน (ppm)
10	0.08
50	0.06
100	0.05
150	0.05
200	0.05
250	0.05
300	0.05
350	0.05
400	0.04

ตารางที่ 5.3-15 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
(ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในระยะดำเนินการที่ระยะห่างต่างๆ จากโครงการ

ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นที่ระดับพื้นดิน (ppm)
450	0.04
500	0.04

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.17 ppm (มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552))

ตารางที่ 5.3-16 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา ในระยะดำเนินการโครงการ

ตำแหน่ง Receptor	ค่าที่ได้จากการตรวจวัดในปัจจุบัน (ppm)	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (ppm)	ระดับความเข้มข้นที่คาดการณ์จากการดำเนินการโครงการ (ppm)	ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
วัดคูสิดาราม (A1)	0.0048 - 0.0325	0.0116	0.02	0.17
ริมฟุตบาทใกล้สะพานพระปิ่นเกล้า (A2)	0.0118 - 0.0859	0.0331	0.04	
อาคารหอพักและ ปฏิบัติการสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (A3)	0.002 - 0.0282	0.0113	0.03	
โรงแรมอาร์ ดี โฮเต็ล (A4)	0.0058 - 0.0287	0.0128	0.04	
วัดอมรินทราราม (A5)	0.003 - 0.0341	0.0136	0.02	
หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)	0.0170-0.0229	0.0202	0.05	
โรงเรียนตรุณวัฒนา (A7)	0.0173-0.1529	0.0371	0.07	
สี่แยกพราณนก (A8)	0.0062-0.1008	0.0382	0.05	
มัสยิดกุฎีหลวง (A9)	0.0054-0.0306	0.0144	0.03	
ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 31 (A10)	0.0059-0.0537	0.0214	0.04	

หมายเหตุ : มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

(3) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

เมื่อเปรียบเทียบความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากโครงการพบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดของปี พ.ศ. 2579 ความเข้มข้นของก๊าซ THC ที่ระยะห่าง 10 เมตร จากกึ่งกลางถนนโครงการไปยังผู้รับผลกระทบทางด้านขวาและซ้ายของทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน มีค่าความเข้มข้นสูงสุด 7.3 ppm

เมื่อพิจารณาที่แหล่งไวต่อผลกระทบ พบว่า โรงเรียนตรุณวัฒนาเป็นบริเวณที่มีระดับความเข้มข้นของก๊าซ HC ภายหลังจากการดำเนินโครงการรวมกับค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 6.8 ppm อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานของก๊าซ THC ไว้

ตารางที่ 5.3-17 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
(ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในระยะดำเนินการที่ระยะห่างต่างๆ จากโครงการ

ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นที่ระดับพื้นดิน (ppm)
10	7.3
50	5.5
100	5.0
150	4.8
200	4.7
250	4.7
300	4.6
350	4.6
400	4.5
450	4.5
500	4.5

ตารางที่ 5.3-18 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา ในระยะดำเนินการโครงการ

ตำแหน่ง Receptor	ค่าที่ได้จากการตรวจวัดในปัจจุบัน (ppm)	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (ppm)	ระดับความเข้มข้นที่คาดการณ์จากการดำเนินการโครงการ (ppm)
วัดคูสีดาราม (A1)	2.498 - 3.017	2.648	3.2
ริมฟุตบาทใกล้สะพานพระปิ่นเกล้า (A2)	2.449 - 2.861	2.636	3.5
อาคารหอพักและปฏิบัติการสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (A3)	1.948 - 2.099	2.013	4.0
โรงแรมอาร์ ดี โฮเทล (A4)	1.90 - 2.35	2.190	4.7

ตารางที่ 5.3-18 การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา ในระยะดำเนินการโครงการ

ตำแหน่ง Receptor	ค่าที่ได้จากการ ตรวจวัด ในปัจจุบัน (ppm)	ค่าเฉลี่ยผลการ ตรวจวัด ในปัจจุบัน (ppm)	ระดับความเข้มข้นที่ คาดการณ์จากการ ดำเนินการโครงการ (ppm)
วัดอมรินทร์าราม (A5)	3.542 – 4.108	3.889	5.1
หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)	2.806 – 2.885	2.860	5.8
โรงเรียนตรุณวัฒนา (A7)	3.551 – 3.662	3.613	6.8
สี่แยกพราณนก (A8)	3.152 – 4.537	3.796	6.0
มัสยิดกุฎีหลวง (A9)	2.691 – 2.932	2.788	4.4
ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 31 (A10)	2.420 – 3.096	2.599	4.3

ดังนั้นเมื่อพิจารณาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยรวมภายหลังมีการพัฒนาโครงการ ประเมินว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ

5.4 เสียง

5.4.1 กรณีไม่มีโครงการ

ในกรณีไม่มีโครงการพัฒนาโครงการ กิจกรรมการก่อสร้างหลักๆ ได้แก่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง การเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานราก การก่อสร้างทางยกระดับ ฯลฯ จะไม่เกิดขึ้น ซึ่งจากการตรวจวัดระดับเสียงในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบจำนวน 10 สถานี พบว่า มีจำนวน 4 สถานีที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานฯ ได้แก่ บริเวณสี่แยกพราณนก (ติดถนน) (A8) ซึ่งห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 25 เมตร เป็นบริเวณที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) สูงที่สุด อยู่ในช่วง 75.5-75.9 เดซิเบลเอ ส่วนบริเวณโรงแรม อาร์ ดี โฮเต็ล (A4) ซึ่งห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 20 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 74.8-74.9 เดซิเบลเอ ส่วนบริเวณโรงเรียนตรุณวัฒนา (A7) ซึ่งห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 10 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 72.3-73.0 เดซิเบลเอ และบริเวณที่จอดรถชาลีการ์เดน (ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า) (A2) ซึ่งห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 100 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 68.2-70.6 เดซิเบลเอ ส่วนสถานีอื่นๆ ระดับเสียงส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ดังนั้น ในกรณีไม่มีโครงการคาดว่าระดับเสียงในแนวเส้นทางของโครงการส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกิจกรรมและปริมาณจราจรในแต่ละพื้นที่เป็นหลัก โดยคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

5.4.2 กรณีมีโครงการ

5.4.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

โครงการได้ทบทวนและเพิ่มเติมการประเมินเสียงจากการก่อสร้างโดยแบ่งเครื่องจักรตามประเภทกิจกรรมเป็น 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ 2) กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และ 3) กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ มีรายละเอียดดังนี้

1) วิธีการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้าง

การศึกษานี้พิจารณาเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีการใช้ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับของโครงการ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูง โดยพิจารณาในกรณีที่เครื่องจักรจากกิจกรรมดังกล่าวทำงานพร้อมกันและอ้างอิงระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ระยะห่างจากอุปกรณ์ 15 เมตร (ประมาณ 50 ฟุต) ซึ่งระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์แต่ละประเภทมีสัดส่วนระยะเวลาการใช้งานใน 1 วันแตกต่างกัน โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างวันละ 8 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงและสัดส่วนเวลาการใช้เครื่องจักร ดังตารางที่ 5.4-1 และในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างใช้การคำนวณการลดทอนของระดับเสียงตามระยะทางไปสู่ผู้รับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้ สมการ (1) ในการคำนวณจากเอกสาร Roadway Construction Noise Model User's Guide; 2006 (FHWA) ดังนี้

$$Lp2 = Lp1 - 20 \log (D/50) + 10 \log (U.F.\% /100) \dots \dots \dots \text{สมการ (1)}$$

โดยที่ $Lp1$ = ระดับความดังของเสียงจากการตรวจวัดที่ระยะห่าง 15 เมตร จากแหล่งกำเนิด
 $Lp2$ = ระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นที่ระยะห่าง D จากแหล่งกำเนิด
 D = ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง (ฟุต)
 U.F. % = สัดส่วนเวลาการใช้เครื่องจักรในหน่วยเปอร์เซ็นต์ (usage factor: %)

ตารางที่ 5.4-1 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ก่อสร้างทางยกระดับที่ใช้ในแต่ละระยะกิจกรรมการก่อสร้าง
 ซึ่งก่อให้เกิดระดับเสียงดังต่อเนื่อง ที่ระยะห่างจากอุปกรณ์ 15 เมตร

เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง	ระดับเสียงที่ห่างจากเครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ระยะ 15 เมตร (ประมาณ 50 ฟุต) (เดซิเบล(เอ))	สัดส่วนการใช้งานของอุปกรณ์ (Acoustical Usage Factor: %)
กิจกรรมการเตรียมพื้นที่		
Dump Truck	84	40
Dozer	85	40
Backhoe	80	40
กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก		
Concrete Mixer Truck	85	40
Dump Truck	84	40
Drill Rig Truck	84	20

**ตารางที่ 5.4-1 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ก่อสร้างทางยกระดับที่ใช้ในแต่ละระยะกิจกรรมการก่อสร้าง
ซึ่งก่อให้เกิดระดับเสียงดังต่อเนื่อง ที่ระยะห่างจากอุปกรณ์ 15 เมตร**

เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง	ระดับเสียงที่ห่างจากเครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ระยะ 15 เมตร (ประมาณ 50 ฟุต) (เดซิเบล(เอ))	สัดส่วนการใช้งานของอุปกรณ์ (Acoustical Usage Factor: %)
กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ		
Dump Truck	84	40
Concrete Mixer Truck	85	40
Crane	85	16

ที่มา: ดัดแปลงจากเอกสาร Roadway Construction Noise Model User's Guide; 2006 (FHWA)

ค่าระดับเสียงที่ได้จากการคำนวณตาม**สมการ(1)** เป็นระดับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระดับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาแต่ละประเภทจะนำมารวมกันตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่าเครื่องจักร และอุปกรณ์ดังกล่าวทำงานพร้อมกัน โดยอาศัยการรวมระดับเสียงเชิงพลังงาน ดัง**สมการ (2)**

$$L_{p_{รวม}} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^N 10^{L_{p_i}/10} \right) \dots\dots\dots \text{สมการ (2)}$$

โดยที่ $L_{p_{รวม}}$ = ระดับเสียงรวม

L_{p_i} = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดแต่ละแหล่ง

และคำนวณระดับเสียงจากการก่อสร้างเป็นระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เพื่อเทียบกับมาตรฐาน โดยใช้**สมการ (3)**

$$L_{eq_T} = L_p + 10 \log \frac{t}{T} \dots\dots\dots \text{สมการ (3)}$$

โดย L_{eq_T} = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ (T)

L_p = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด (เดซิเบลเอ)

t = ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังจากแหล่งกำเนิด (ชั่วโมง)

T = ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังที่ต้องการทราบ (ชั่วโมง)

สำหรับผลการศึกษาค่าระดับเสียงที่ระยะทางต่างๆ จากกึ่งกลางแนวกว้างพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จากแหล่งกำเนิดเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

ระดับเสียงที่ระยะห่างต่างๆ จากกึ่งกลางแนวกว้างพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (ระยะห่าง 5-500 เมตร) มีค่าระดับเสียง $L_{eq24hours}$ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ อยู่ในช่วง 49.2 - 89.2, 49.3 - 89.3 และ 49.3 - 89.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ (ดัง**ตารางที่ 5.4-2**) โดยพบว่ากรณีที่มียกกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ ที่ระยะห่าง 50 เมตรขึ้นไป จากแหล่งกำเนิดเสียงจะมีระดับเสียง $L_{eq24hours}$ จากกิจกรรมการก่อสร้างทั้ง 3 กิจกรรม ต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

ระดับเสียง $L_{eq24hours}$ จากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พบว่า บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบมีค่าระดับเสียง $L_{eq24hours}$ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ อยู่ในช่วง 43.8 - 82.3, 44.0 - 82.5 และ 44.0 - 82.5 เดซิเบลเอ ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5.4-3 ถึงตารางที่ 5.4-5) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียง $L_{eq24hours}$ ต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (70 เดซิเบลเอ) ยกเว้นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ 10 แห่ง ที่ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวก่อสร้างน้อยกว่า 50 เมตร มีระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่สูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ชุมชนวัดรวกสุทธาราม ชุมชนวัดยางสุทธาราม ชุมชนตรอกข้าวเม่า โรงเรียนตรณวัฒนา ชุมชนบ้านเนิน ชุมชนบ้านพักรถไฟ แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ศาลเจ้าแม่ทับทิม คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก และชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ทั้งนี้ แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ปัจจุบันไม่เหลือร่องรอยหลักฐานให้เห็นในระดับผิวดินแล้ว และไม่มีมนุษย์อาศัยอยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบ ส่วนคลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก มีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ ไม่มีมนุษย์อาศัยอยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบเช่นกัน นอกจากนี้ โครงการยังได้ประเมินผลกระทบต่อบ้านเรือนริมถนนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร พบว่า บ้านเรือนที่ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวก่อสร้างน้อยกว่า 50 เมตร มีระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่สูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณก่อนโครงการ ถึง กม.ที่ 0+700 บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.ที่ 0+700 ถึง กม.ที่ 1+650 บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสรภาพ ด้านซ้ายทางบริเวณ กม.ที่ 1+650 ถึง กม.ที่ 1+180 และด้านขวาทางบริเวณ กม.ที่ 1+650 ถึง กม.ที่ 2+050 และบ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.ที่ 2+800 ถึง กม.ที่ 3+450

จากการศึกษาผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างของโครงการอาจส่งผลให้ระดับเสียง $L_{eq24hours}$ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบางแห่งมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าวในระยะก่อสร้างของโครงการ เพื่อลดผลกระทบทางด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้ครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนตามแนวก่อสร้างโครงการ โดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่อ่อนไหวที่มีระดับเสียงเกิน 70 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 5.4-2 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงที่ระยะห่างต่างๆจากเครื่องจักรอุปกรณ์ในระหว่างกิจกรรมก่อสร้าง

เครื่องจักร-อุปกรณ์ก่อสร้าง	ระดับเสียงที่ห่างจาก เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ระยะ 50 ฟุต (15 เมตร) (เดซิเบล(เอ))	สัดส่วนการใช้งานของ อุปกรณ์ (Acoustical Usage Factor: %)	ระดับเสียงที่ระยะทางต่างๆ จากกึ่งกลางแนวกว้างที่ก่อสร้างโครงการ (เดซิเบล(เอ))											
			เมตร	5	10	20	35	50	60	100	150	300	400	500
			ฟุต	16.4	32.8	65.6	114.8	164.0	196.8	328.0	492.0	984.0	1312.0	1640.0
กิจกรรมเตรียมพื้นที่														
Dump truck	84	40		89.7	83.7	77.7	72.8	69.7	68.1	63.7	60.2	54.1	51.6	49.7
Dozer	85	40		90.7	84.7	78.7	73.8	70.7	69.1	64.7	61.2	55.1	52.6	50.7
Backhoe	80	40		85.7	79.7	73.7	68.8	65.7	64.1	59.7	56.2	50.1	47.6	45.7
ระดับเสียงรวมในขณะก่อสร้าง (ก่อสร้าง 8 ชั่วโมง/วัน) ^{/1}				93.9	87.9	81.9	77.0	73.9	72.4	67.9	64.4	58.4	55.9	53.9
ระดับเสียง L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{/2}				89.2	83.2	77.1	72.3	69.2	67.6	63.2	59.6	53.6	51.1	49.2
กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก														
Concrete Mixer Truck	85	40		90.7	84.7	78.7	73.8	70.7	69.1	64.7	61.2	55.1	52.6	50.7
Dump Truck	84	40		89.7	83.7	77.7	72.8	69.7	68.1	63.7	60.2	54.1	51.6	49.7
Drill Rig Truck	84	20		86.7	80.7	74.7	69.8	66.7	65.1	60.7	57.2	51.1	48.6	46.7
ระดับเสียงรวมในขณะก่อสร้าง (ก่อสร้าง 8 ชั่วโมง/วัน) ^{/1}				94.1	88.1	82.1	77.2	74.1	72.5	68.1	64.6	58.5	56.0	54.1
ระดับเสียง L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{/2}				89.3	83.3	77.3	72.4	69.3	67.8	63.3	59.8	53.8	51.3	49.3
กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ														
Dump truck	84	40		89.7	83.7	77.7	72.8	69.7	68.1	63.7	60.2	54.1	51.6	49.7
Concrete Mixer Truck	85	40		90.7	84.7	78.7	73.8	70.7	69.1	64.7	61.2	55.1	52.6	50.7
Crane	85	16		86.7	80.7	74.7	69.8	66.7	65.1	60.7	57.2	51.2	48.7	46.7
ระดับเสียงรวมในขณะก่อสร้าง (ก่อสร้าง 8 ชั่วโมง/วัน) ^{/1}				94.1	88.1	82.1	77.2	74.1	72.5	68.1	64.6	58.6	56.1	54.1
ระดับเสียง L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{/2}				89.3	83.3	77.3	72.4	69.3	67.8	63.3	59.8	53.8	51.3	49.3

หมายเหตุ: ^{/1} ใช้สมการ $L_{p\text{รวมเฉลี่ย}} = 10 \log \sum_{i=1}^N 10^{L_{p_i}/10}$

^{/2} ใช้สมการ $L_{eqT} = L_p + 10 \log \frac{t}{T}$

ตารางที่ 5.4-3 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L _{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ในระยะก่อสร้าง, L _{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ						
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/คลองบางขุนศรี	146	479	64.6	59.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ชุมชนปัทมอร	356	1168	56.9	52.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	ชุมชนหัวถนน	167	548	63.5	58.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	472	64.8	60.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	125	76.3	71.6	เกินค่ามาตรฐาน
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	1610	54.1	49.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	597	62.7	58.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	1345	55.7	50.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	328	67.9	63.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	โรงเรียนอนุบาลสุรนิตา	416	1364	55.5	50.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	597	62.7	58.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
12	ชุมชนปลายซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	1102	57.4	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-3 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
13	วัดรวกสุทธาราม	929	3047	48.6	43.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	669	61.7	57.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	โรงเรียนอนันท์วิทยาพณิชยการ	186	610	62.5	57.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	ชุมชนปลายซอยจรูญสุนิวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	1342	55.7	50.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	1168	56.9	52.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	338	67.7	62.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	256	70.1	65.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	1112	57.3	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	ชุมชนสุตสาคร	57	187	72.8	68.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	95	78.7	73.9	เกินค่ามาตรฐาน
23	วัดยางสุทธาราม	106	348	67.4	62.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
24	โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์	365	1197	56.7	51.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	390	66.4	61.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	1296	56.0	51.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	1135	57.1	52.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-3 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	1420	55.2	50.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	1286	56.1	51.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	1496	54.7	50.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	859	59.6	54.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
32	วัดละครท่า	274	899	59.2	54.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	1305	55.9	51.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	1620	54.1	49.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
35	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	181	594	62.8	58.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
36	ชุมชนเหนือวัดสีหไกรสร	132	433	65.5	60.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	1325	55.8	51.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	1240	56.4	51.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	52	83.8	79.1	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
40	โรงเรียนครุฑวัฒนา	12	39	86.3	81.6	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	112	77.3	72.5	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
42	วัดอมรทายการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	964	58.6	53.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-3 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
43	ชุมชนวัดอมรทาลัยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	705	61.3	56.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
44	วัดสุทธาวาส	165	541	63.6	58.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
45	โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม	337	1105	57.4	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
46	วัดสุวรรณาราม	342	1122	57.2	52.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
47	ชุมชนบ้านบุ	372	1220	56.5	51.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	676	61.6	56.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	108	77.6	72.8	เกินค่ามาตรฐาน
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	344	67.5	62.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	167	73.8	69.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	495	64.3	59.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
53	วัดวิเศษการ	354	1161	56.9	52.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	1023	58.0	53.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
55	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	12	39	86.3	81.6	เกินค่ามาตรฐาน
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	105	77.8	73.1	เกินค่ามาตรฐาน
57	ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทายกาวาส	55	180	73.1	68.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-3 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	981	58.4	53.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	403	66.1	61.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	197	72.4	67.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
61	วัดอมรินทรารามราชวรวิหาร	53	174	73.4	68.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
62	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	19	62	82.4	77.6	เกินค่ามาตรฐาน
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	47	154	74.5	69.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	89	79.3	74.5	เกินค่ามาตรฐาน
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	646	62.0	57.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุนนะห์)	306	1004	58.2	53.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
67	ชุมชนมัสยิดหลวงอันซอริชชุนนะห์	369	1210	56.6	51.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	446	65.3	60.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
69	โรงเรียนอนุชนบางกอกน้อย	310	1017	58.1	53.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
70	โรงเรียนอนุบาลธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	489	64.5	59.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-3 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์คอนโดมิเนียม	261	856	59.6	54.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	522	63.9	59.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
73	ชุมชนสวนหลวง	50	164	73.9	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	339	1112	57.3	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
75	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	653	2142	51.6	46.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
76	โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม	434	1424	55.2	50.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	915	59.0	54.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เดน	90	295	68.8	64.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	1260	56.2	51.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	1460	55.0	50.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	1420	55.2	50.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	1332	55.8	51.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	889	59.3	54.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์วิลล่า	328	1076	57.6	52.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	1197	56.7	51.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-3 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
86	วัดบางยี่ขัน	422	1384	55.4	50.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	328	67.9	63.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
บ้านเรือนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร						
1	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 (ซ้ายและขวาทาง)	30	98	78.4	73.6	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
2	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก (ซ้ายและขวาทาง)	15	49	84.4	79.6	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
3	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ขวาทาง)	11	36	87.1	82.3	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
4	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ซ้ายทาง)	11	36	87.1	82.3	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
5	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ (ซ้ายและขวาทาง)	20	66	81.9	77.1	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
6	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ซ้ายทาง)	50	164	73.9	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ขวาทาง)	50	164	73.9	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-4 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L _{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ในระยะก่อสร้าง, L _{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ						
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/คลองบางขุนศรี	146	479	64.8	60.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ชุมชนปัทมอร	356	1168	57.1	52.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	ชุมชนหัวถนน	167	548	63.6	58.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	472	64.9	60.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	125	76.5	71.7	เกินค่ามาตรฐาน
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	1610	54.3	49.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	597	62.9	58.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	1345	55.8	51.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	328	68.1	63.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	โรงเรียนอนุบาลสุรนิตา	416	1364	55.7	50.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	597	62.9	58.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
12	ชุมชนปลายซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	1102	57.6	52.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-4 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
13	วัดรวกสุทธาราม	929	3047	48.7	44.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	669	61.9	57.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	โรงเรียนอนันท์วิทยาพนิชยการ	186	610	62.7	57.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	ชุมชนปลายซอยจรูญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	1342	55.9	51.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	1168	57.1	52.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	338	67.8	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	256	70.2	65.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	1112	57.5	52.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	ชุมชนสุตสาคร	57	187	73.0	68.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	95	78.8	74.1	เกินค่ามาตรฐาน
23	วัดยางสุทธาราม	106	348	67.6	62.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
24	โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์	365	1197	56.8	52.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	390	66.6	61.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	1296	56.2	51.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	1135	57.3	52.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-4 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	1420	55.4	50.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	1286	56.2	51.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	1496	54.9	50.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	859	59.7	55.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
32	วัดละครท่า	274	899	59.3	54.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	1305	56.1	51.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	1620	54.2	49.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
35	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	181	594	62.9	58.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
36	ชุมชนเหนือวัดสีหไกรสร	132	433	65.7	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	1325	56.0	51.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	1240	56.5	51.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	52	84.0	79.2	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
40	โรงเรียนครุณวัฒนา	12	39	86.5	81.7	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	112	77.5	72.7	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
42	วัดอมรทายการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	964	58.7	54.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-4 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลา ที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย จากกิจกรรมการก่อสร้าง ฐานราก ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
43	ชุมชนวัดอมรทาลัยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	705	61.4	56.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
44	วัดสุทธาวาส	165	541	63.7	59.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
45	โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม	337	1105	57.5	52.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
46	วัดสุวรรณาราม	342	1122	57.4	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
47	ชุมชนบ้านบุ	372	1220	56.7	51.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	676	61.8	57.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	108	77.7	73.0	เกินค่ามาตรฐาน
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	344	67.7	62.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	167	73.9	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	495	64.5	59.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
53	วัดวิเศษการ	354	1161	57.1	52.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	1023	58.2	53.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
55	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	12	39	86.5	81.7	เกินค่ามาตรฐาน
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	105	78.0	73.2	เกินค่ามาตรฐาน
57	ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทายกาวาส	55	180	73.3	68.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-4 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลา ที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย จากกิจกรรมการก่อสร้าง ฐานราก ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	981	58.6	53.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	403	66.3	61.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	197	72.5	67.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
61	วัดอมรินทรารามราชวรวิหาร	53	174	73.6	68.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
62	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	19	62	82.5	77.7	เกินค่ามาตรฐาน
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	47	154	74.6	69.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	89	79.5	74.7	เกินค่ามาตรฐาน
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	646	62.2	57.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุนนะห์)	306	1004	58.4	53.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
67	ชุมชนมัสยิดหลวงอันซอริชชุนนะห์	369	1210	56.7	52.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	446	65.4	60.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
69	โรงเรียนอนุชนบางกอกน้อย	310	1017	58.3	53.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
70	โรงเรียนอนุบาลธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	489	64.6	59.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-4 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์คอนโดมิเนียม	261	856	59.8	55.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	522	64.1	59.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
73	ชุมชนสวนหลวง	50	164	74.1	69.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาพระโคน)	339	1112	57.5	52.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
75	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	653	2142	51.8	47.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
76	โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม	434	1424	55.3	50.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	915	59.2	54.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เด็น	90	295	69.0	64.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	1260	56.4	51.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	1460	55.1	50.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	1420	55.4	50.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	1332	55.9	51.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	889	59.4	54.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์วิลล่า	328	1076	57.8	53.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	1197	56.8	52.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-4 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
86	วัดบางยี่ขัน	422	1384	55.6	50.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	328	68.1	63.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
บ้านเรือนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร						
1	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 (ซ้ายและขวาทาง)	30	98	78.5	73.8	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
2	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก (ซ้ายและขวาทาง)	15	49	84.6	79.8	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
3	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ขวาทาง)	11	36	87.3	82.5	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
4	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ซ้ายทาง)	11	36	87.3	82.5	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
5	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ (ซ้ายและขวาทาง)	20	66	82.1	77.3	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
6	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ซ้ายทาง)	50	164	74.1	69.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ขวาทาง)	50	164	74.1	69.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-5 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L _{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ ในระยะก่อสร้าง, L _{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ						
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/คลองบางขุนศรี	146	479	64.8	60.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ชุมชนปัทมอร	356	1168	57.1	52.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	ชุมชนหัวถนน	167	548	63.6	58.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	472	64.9	60.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	125	76.5	71.7	เกินค่ามาตรฐาน
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	1610	54.3	49.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	597	62.9	58.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	1345	55.8	51.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	328	68.1	63.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	โรงเรียนอนุบาลธัญนิตา	416	1364	55.7	50.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	597	62.9	58.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
12	ชุมชนปลายซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	1102	57.6	52.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-5 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลา ที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย จากกิจกรรมการก่อสร้าง ทางยกระดับ ในระยะ ก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
13	วัดรวกสุทธาราม	929	3047	48.7	44.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	669	61.9	57.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	โรงเรียนอนันท์วิทยาพนิชยการ	186	610	62.7	57.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	ชุมชนปลายซอยจรูญสนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	1342	55.9	51.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	1168	57.1	52.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	338	67.8	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
19	ชุมชนพรพิพัฒน์	78	256	70.2	65.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	1112	57.5	52.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	ชุมชนสุดสาคร	57	187	73.0	68.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	95	78.8	74.1	เกินค่ามาตรฐาน
23	วัดยางสุทธาราม	106	348	67.6	62.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
24	โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์	365	1197	56.8	52.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	390	66.6	61.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	1296	56.2	51.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	1135	57.3	52.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-5 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	1420	55.4	50.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	1286	56.2	51.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	1496	54.9	50.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
31	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	262	859	59.7	55.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
32	วัดละครท่า	274	899	59.3	54.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	1305	56.1	51.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	1620	54.2	49.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
35	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	181	594	62.9	58.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
36	ชุมชนเหนือวัดสีหไกรสร	132	433	65.7	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	1325	56.0	51.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	1240	56.5	51.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	52	84.0	79.2	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
40	โรงเรียนครุณวัฒนา	12	39	86.5	81.7	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	112	77.5	72.7	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
42	วัดอมรทายการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	964	58.7	54.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-5 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq24} hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
43	ชุมชนวัดอมรทาลัยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	705	61.4	56.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
44	วัดสุทธาวาส	165	541	63.7	59.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
45	โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม	337	1105	57.5	52.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
46	วัดสุวรรณาราม	342	1122	57.4	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
47	ชุมชนบ้านบุ	372	1220	56.7	51.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	676	61.8	57.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	108	77.7	73.0	เกินค่ามาตรฐาน
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	344	67.7	62.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	167	73.9	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	495	64.5	59.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
53	วัดวิเศษการ	354	1161	57.1	52.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	1023	58.2	53.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
55	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	12	39	86.5	81.7	เกินค่ามาตรฐาน
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	105	78.0	73.2	เกินค่ามาตรฐาน
57	ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทายกาวาส	55	180	73.3	68.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-5 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลา ที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย จากกิจกรรมการก่อสร้าง ทางยกระดับ ในระยะ ก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	981	58.6	53.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	403	66.3	61.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	197	72.5	67.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
61	วัดอมรินทรารามราชวรวิหาร	53	174	73.6	68.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
62	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	19	62	82.5	77.7	เกินค่ามาตรฐาน
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	47	154	74.6	69.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	89	79.5	74.7	เกินค่ามาตรฐาน
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	646	62.2	57.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุณหะ)	306	1004	58.4	53.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
67	ชุมชนมัสยิดหลวงอันซอริชชุณหะ	369	1210	56.7	52.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	446	65.4	60.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
69	โรงเรียนอนุชนบางกอกน้อย	310	1017	58.3	53.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
70	โรงเรียนอนุบาลธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	489	64.6	59.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-5 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
71	รัตนโกสินทร์ไอซ์แลนด์คอนโดมิเนียม	261	856	59.8	55.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	522	64.1	59.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
73	ชุมชนสวนหลวง	50	164	74.1	69.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	339	1112	57.5	52.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
75	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	653	2142	51.8	47.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
76	โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม	434	1424	55.3	50.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	915	59.2	54.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เดน	90	295	69.0	64.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
79	โรงเรียนศรีอุทัย	384	1260	56.4	51.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	1460	55.1	50.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	1420	55.4	50.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	1332	55.9	51.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	889	59.4	54.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์วิลล่า	328	1076	57.8	53.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
85	ชุมชนศรีอุทัย	365	1197	56.8	52.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

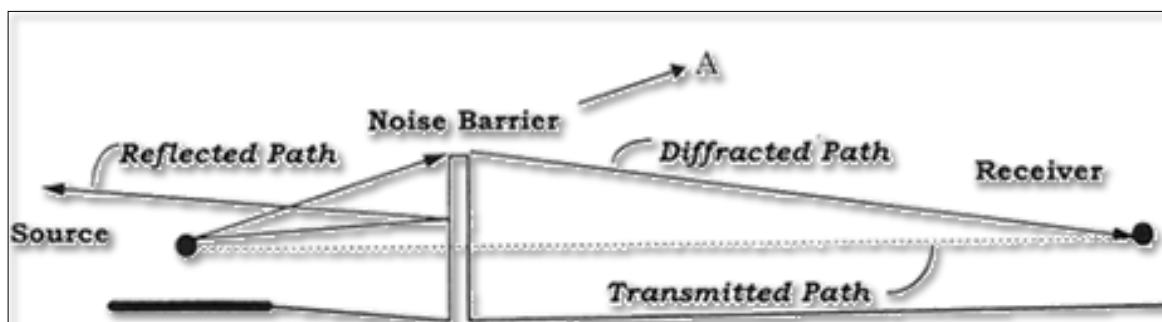
ตารางที่ 5.4-5 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางกับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง, L_{eq} 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ ในระยะก่อสร้าง, L_{eq} 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต			
86	วัดบางยี่ขัน	422	1384	55.6	50.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	328	68.1	63.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
บ้านเรือนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร						
1	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 (ซ้ายและขวาทาง)	30	98	78.5	73.8	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
2	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก (ซ้ายและขวาทาง)	15	49	84.6	79.8	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
3	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ขวาทาง)	11	36	87.3	82.5	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
4	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ซ้ายทาง)	11	36	87.3	82.5	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
5	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ (ซ้ายและขวาทาง)	20	66	82.1	77.3	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
6	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ซ้ายทาง)	50	164	74.1	69.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ขวาทาง)	50	164	74.1	69.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

2) มาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในระยะก่อสร้างโครงการ

โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้าง โดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณแนวพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้วจะสามารถลดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ดังกล่าวลงได้

การคำนวณค่าการลดลงของเสียงอันเนื่องมาจากการติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) ได้พิจารณาทั้งเสียงที่เดินทางผ่านกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) และเสียงที่เดินทางข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) ดังรูปที่ 5.4-1



ที่มา: http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/noise/guide_ref/design_barriers_content2.html

รูปที่ 5.4-1 ลักษณะการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดไปยังผู้รับเสียงในกรณีที่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง

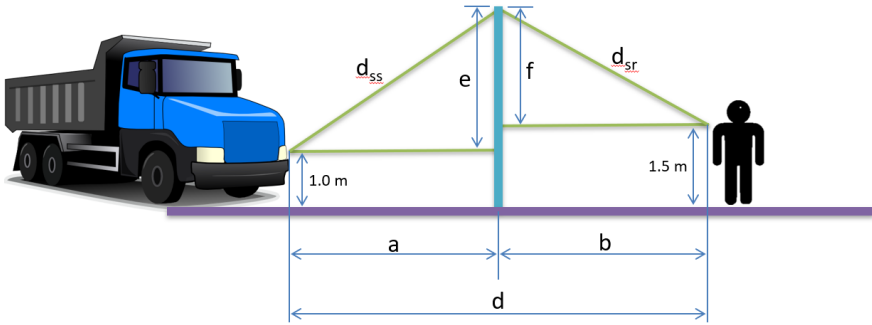
วิธีการประเมินระดับเสียงในระยะก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สมการที่ใช้ในการคำนวณค่าระดับเสียงที่เดินทางข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path)

การคำนวณระดับเสียงที่เกิดจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียง โดยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินของ ISO 9613-2 Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation ซึ่งพิจารณาการคำนวณระดับเสียงที่ลดลงเนื่องจากการเดินทางข้ามกำแพงกันเสียง (Attenuation: Dz) โดยใช้สมการที่ (1) ถึงสมการที่ (5)

สมการที่ (1)	$D_z = 10 \log [3 + (C_2/\lambda) C_3 z K_{met}]$	
ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
D_z	The barrier attenuation (ระดับเสียงที่ลดทอนลงในกรณีเสียงข้ามกำแพง)	เดซิเบล (เอ)
C_2	Equal to 20, and includes the effect of ground reflections; if in special cases ground reflections are taken into account separately by image sources, $C_2 = 40$;	-
C_3	Equal to 1 for single diffraction	-
λ	The wavelength of sound	เมตร
z	The difference between the pathlengths of diffracted and direct sound	เมตร
K_{met}	The correction factor for meteorological effects	-
สมการที่ (2)	$\lambda = \frac{v}{f} \quad v = 331.4 \left[1 + \left(\frac{T_c}{273.2} \right) \right]^{1/2}$	
ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
λ	The wavelength of sound	เมตร
v	The velocity of sound	เมตร/วินาที
f	The frequency of sound wave = 550	Hz
T_c	The temperature of atmosphere	°C
สมการที่ (3)	$z = d_{ss} + d_{sr} - d$	
ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
z	The difference between the pathlengths of diffracted and direct sound	เมตร
d_{ss}	The distance from the source to the (first) diffraction edge	เมตร
d_{sr}	The distance from the (second) diffraction edge to the receiver	เมตร
d	The distance from the source to the receiver	เมตร

สมการที่ (4)	$d_{ss} = \sqrt{a^2 + e^2} \qquad d_{sr} = \sqrt{b^2 + f^2}$	
ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
d_{ss}	ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงขอบด้านบนของกำแพง	เมตร
d_{sr}	ระยะขจัดจากขอบด้านบนของกำแพงถึงผู้รับเสียง	เมตร
a	ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพง	เมตร
b	ระยะขจัดจากกำแพงถึงผู้รับเสียง	เมตร
e	ระยะขจัดจากความสูงของแหล่งกำเนิดเสียง 1.0 เมตร ถึงขอบด้านบนของกำแพง	เมตร
f	ระยะขจัดจากความสูงของผู้รับเสียง 1.5 เมตร ถึงขอบด้านบนของกำแพง	เมตร



รูปที่ 5.4-2 ระยะขจัด

สมการที่ (5)	$K_{met} = \exp \left[- (1/2000) \sqrt{d_{ss} d_{sr} d / (2z)} \right]$	
ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
K_{met}	The correction factor for meteorological effects	-
d_{ss}	The distance from the source to the (first) diffraction edge	เมตร
d_{sr}	The distance from the (second) diffraction edge to the receiver	เมตร
d	The distance from the source to the receiver	เมตร
z	The difference between the pathlengths of diffracted and direct sound	เมตร

ตัวอย่างการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ที่เดินทางข้ามแนวกำแพงกั้นเสียงบริเวณชุมชนวัดรวกสุทธาราม ระยะห่าง 38 เมตรจากกึ่งกลางแนวก่อสร้างเส้นทางโครงการ

คำนวณหาค่า v และค่า λ โดยใช้สมการที่ (2)

$$\begin{aligned}
 v &= 331.4 \left[1 + \left(\frac{T_c}{273.2} \right) \right]^{1/2} \\
 &= 331.4 \left[1 + \left(\frac{28.8}{273.2} \right) \right]^{1/2} = 348.43 \\
 \lambda &= v/f = 348.43/550 = 0.634
 \end{aligned}$$

คำนวณหาค่า d_{ss} และ d_{sr} โดยใช้สมการที่ (4) ตัวอย่างดังรูปที่ 5.4-2

$$d_{ss} = \sqrt{a^2 + e^2} = \sqrt{9.25^2 + 2^2} = 9.464$$

$$d_{sr} = \sqrt{b^2 + f^2} = \sqrt{28.75^2 + 1.5^2} = 28.79$$

คำนวณหาค่า z โดยใช้สมการที่ (3)

$$z = d_{ss} + d_{sr} - d = 9.464 + 28.79 - 38 = 0.253$$

ค่า $z > 0$ คำนวณค่า K_{met} โดยใช้สมการที่ (5)

$$K_{met} = \exp \left[- (1/2000) \sqrt{d_{ss} d_{sr} d / (2z)} \right]$$

$$K_{met} = \exp \left[- (1/2000) \sqrt{9.464 \times 28.79 \times 38 / (2 \times 0.253)} \right] = 0.931$$

คำนวณหาค่า D_z โดยใช้สมการที่ (1)

$$D_z = 10 \log \left[3 + (C_2 / \lambda) C_3 z K_{met} \right]$$

$$D_z = 10 \log \left[3 + (20 / 0.634) \times 1 \times 0.253 \times 0.931 \right] = 10.2$$

ดังนั้น ระดับเสียงที่ลดลงเนื่องจากการเดินทางข้ามแนวกำแพงกันเสียง (D_z) มีค่าเท่ากับ 10.2 เดซิเบลเอ เมื่อนำมาหักลบออกจากระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ถูกลดทอนด้วยระยะทางไปยังผู้รับเสียง ทำให้ระดับเสียงที่เดินทางข้ามแนวกำแพงกันเสียง มีค่าเท่ากับ $71.1 - 10.2 = 60.9$ เดซิเบลเอ

ในหลักการของกำแพงกันเสียงชั่วคราว เสียงจะข้ามส่วนยอดของกำแพงในลักษณะที่หักเหแล้วลงมาที่ผู้รับจากการคำนวณ พบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ ที่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่มีความสูง 3 เมตร จะมีประสิทธิภาพการลดเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวตามแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในช่วง 10.2-13.5 เดซิเบลเอ แต่เสียงสามารถผ่านทะลุกำแพงได้โดยตรงด้วย (Transmitted Path) จึงต้องมีการกันเสียงที่จะทะลุผ่านกำแพงโดยตรงให้มีประสิทธิภาพมากกว่า 20 เดซิเบลเอ เพื่อที่เสียงที่ผ่านทะลุกำแพงจะได้ไม่รวมกับเสียงที่ข้ามกำแพงอย่างมีนัยสำคัญ

จากรูปที่ 5.4-3 (<http://www.mne.psu.edu/lamancusa/me458/tl.pdf>) ค่า sound transmission loss ของแผ่นเหล็ก ที่เสียงความถี่ 500-1,000 Hz ซึ่งเป็นความถี่จากเสียงเครื่องยนต์จะได้เท่ากับหรือมากกว่า 20 เดซิเบลเอ ที่ความหนาต่ำสุด คือ 22 g galvanized sheet steel (แผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีเบอร์ 22 ความหนา 0.55 มิลลิเมตร) ก็สามารถลดทอนเสียงได้ ซึ่งหากใช้ sheet steel ที่หนากว่านี้ก็จะสามารถลดทอนเสียงลงได้อีก

Table 8.1 Representative values of airborne sound transmission loss for some common structures and materials.

Panel construction	Thick- ness (mm)	Super- ficial weight (kg m ⁻²)	Octave band center frequency (Hz)							
			63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000
<i>Panels of sheet materials</i>										
1.5 mm lead sheet	1.5	17	22	28	32	33	32	32	33	36
3 mm lead sheet	3	34	24	30	31	27	38	44	33	38
20 g aluminum sheet, stiffened	0.9	2.5	8	11	10	10	18	23	25	30
22 g galvanized sheet steel	0.55	6	3	8	14	20	23	26	27	35

ที่มา: <http://www.mne.psu.edu/lamancusa/me458/tl.pdf>

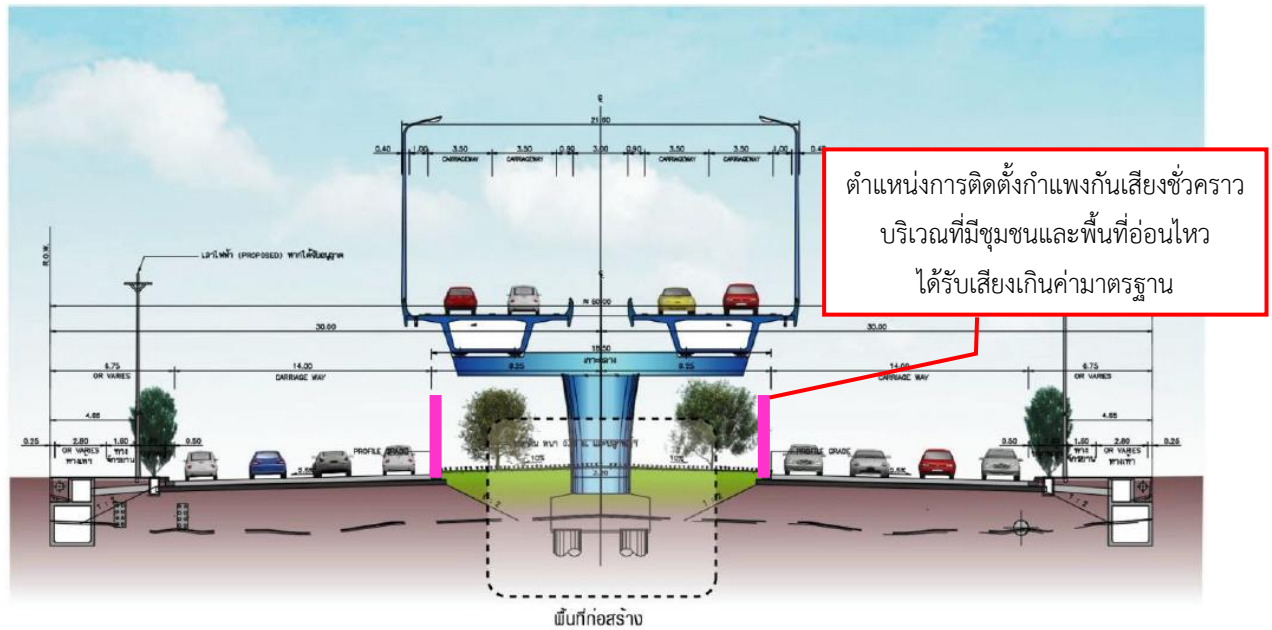
รูปที่ 5.4-3 ค่าการลดทอนเสียง (transmission loss) ของวัสดุกันเสียงประเภท sheet steel

กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

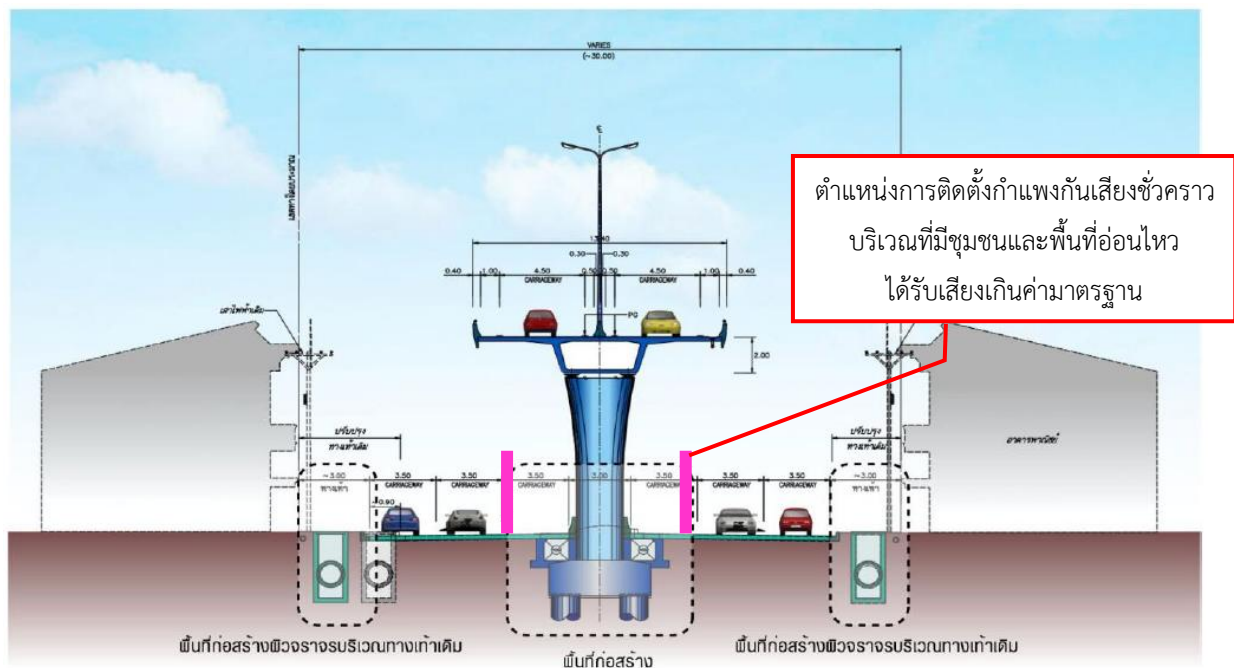
จากการพิจารณาผลการคำนวณความสูงของกำแพงกันเสียงชั่วคราว จึงกำหนดให้ความสูงของกำแพงชั่วคราวที่ติดตั้งบริเวณริมเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการที่ตั้งอยู่ใกล้ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบมีความสูง 3 เมตร (ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณริมเขตพื้นที่ก่อสร้างดังรูปที่ 5.4-4) ดังตารางที่ 5.4-6 ถึงตารางที่ 5.4-8 โดยกำหนดให้วัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นแผ่นประเภท sheet steel ความหนาอย่างน้อย 0.55 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 20 เดซิเบลเอ

สำหรับประสิทธิภาพการลดเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ดังตารางที่ 5.4-6 ถึงตารางที่ 5.4-8 พิจารณาระดับผลกระทบเมื่อกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ พบว่ามาตรการดังกล่าวจะสามารถลดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบให้ต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปได้

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะดำเนินการก่อสร้างเป็นช่วงๆ เมื่อช่วงใดก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวจะหมดไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางด้านเสียงในระยะก่อสร้างโครงการภายหลังการกำหนดใช้มาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้างของโครงการจะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

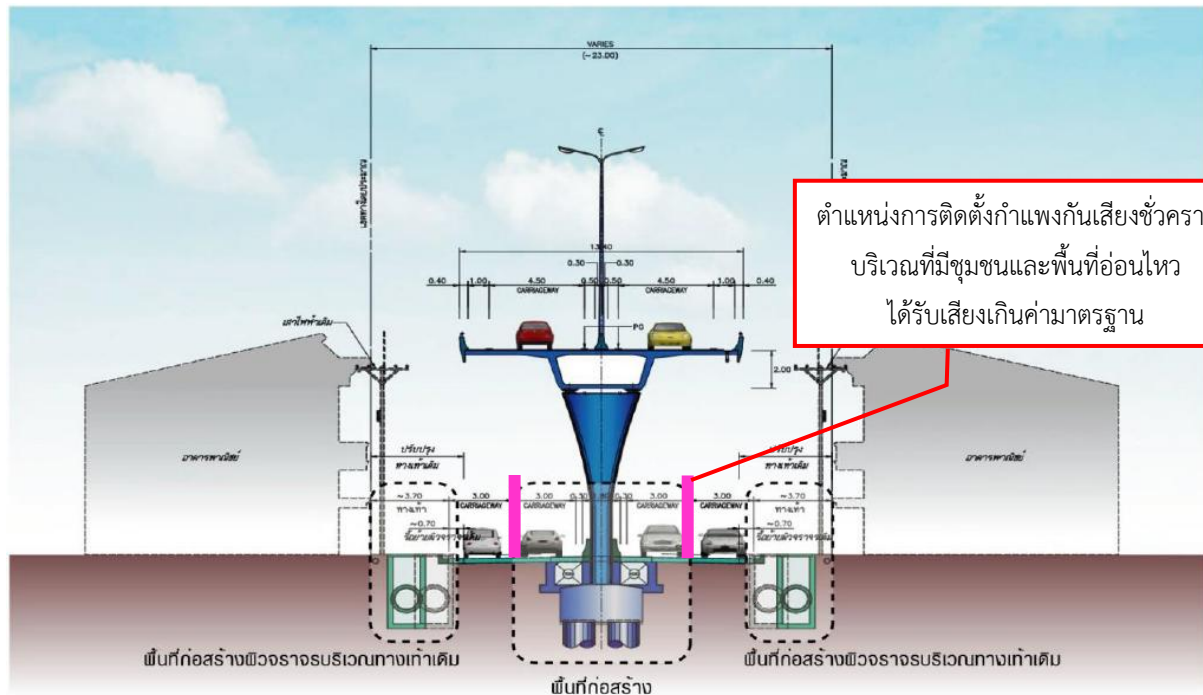


(ก) รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4

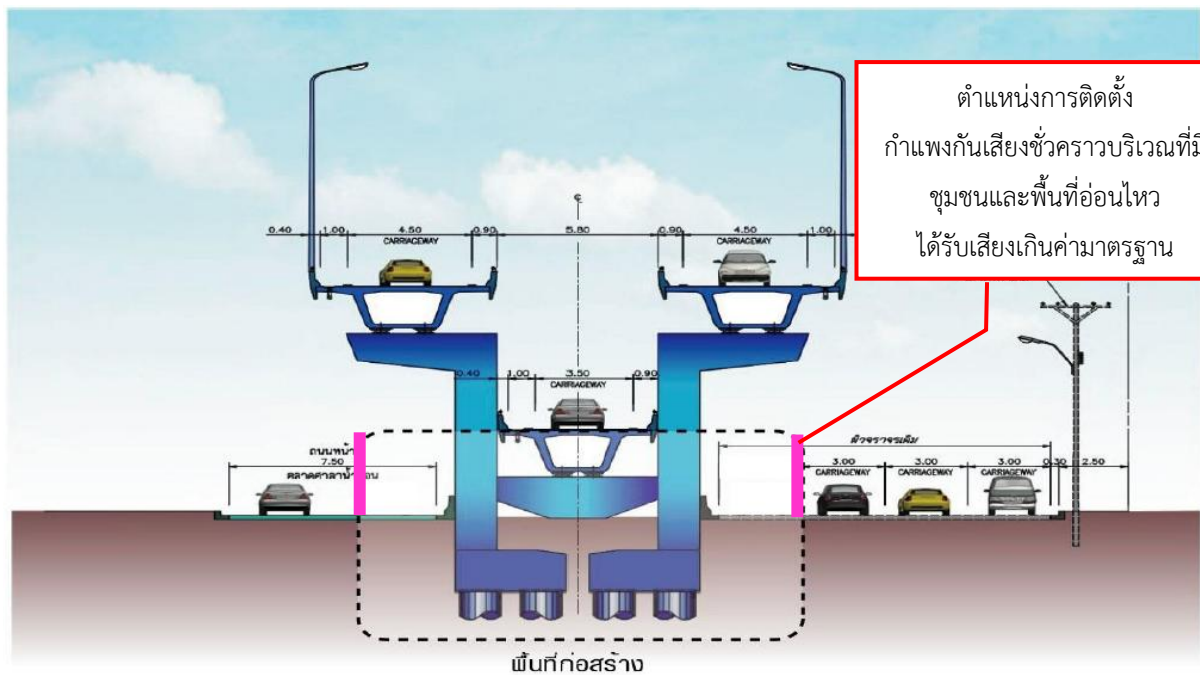


(ข) รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนพราณนก

รูปที่ 5.4-4 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างและตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยงชั่วคราวของโครงการ

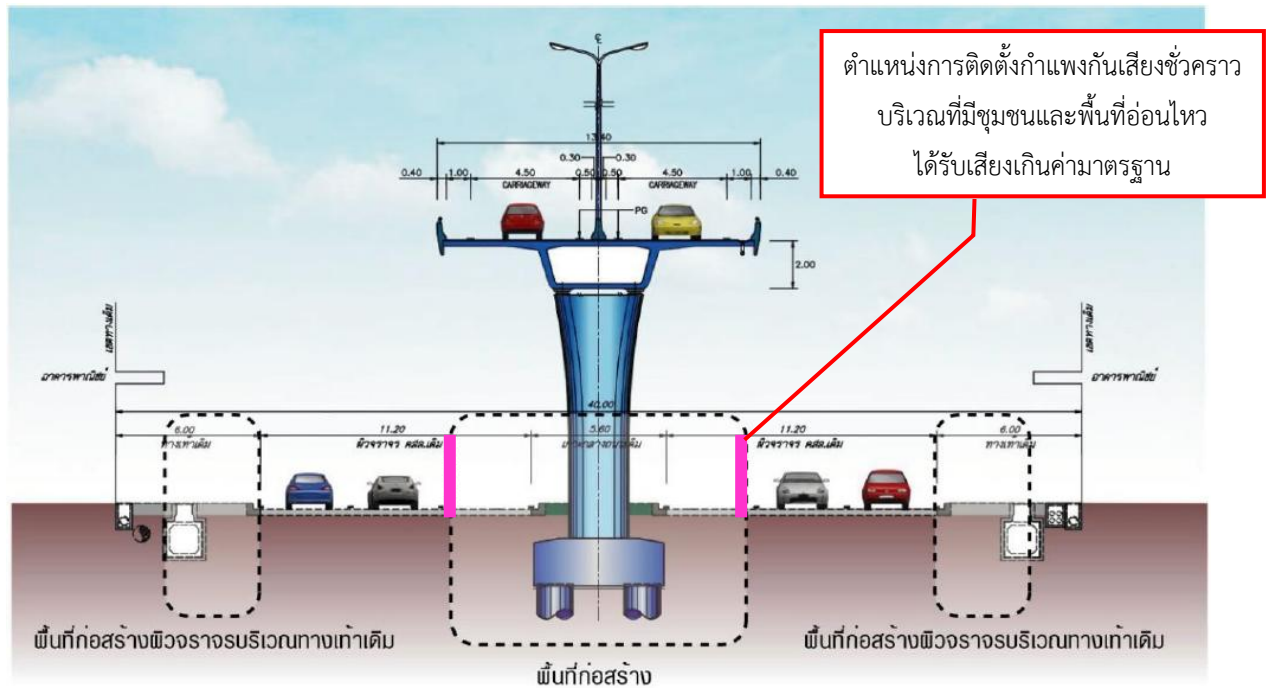


(ค) รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนอิสรภาพ



(ง) รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนรถไฟ (ช่วงจากถนนอิสรภาพถึงอรุณอมรินทร์)

รูปที่ 5.4-4 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างและตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวของโครงการ



(จ) รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนอรุณอมรินทร์

รูปที่ 5.4-4 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างและตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวของโครงการ

ตารางที่ 5.4-6 สรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hours}) จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	ความสูงของกำแพงกันเสียงชั่วคราว (เมตร)	(ก) เสียงผ่านกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) ¹ (เดซิเบลเอ)	(ข) เสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) (เดซิเบลเอ)				(ก)+(ข) รวมเสียง ณ พื้นที่อ่อนไหว (ระดับเสียง Leq _{24 hours} ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว) (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						ระยะห่างระหว่างกำแพงกันเสียงชั่วคราวกับแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างกำแพงกันเสียงชั่วคราวกับผู้รับเสียง (เมตร)	ความสามารถในการลดเสียงจากกำแพงกันเสียง (ค่า D ₂) (เดซิเบล)	ระดับเสียงหลังถูกลดทอน		
ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ											
1	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	71.1	3	51.1	9.25	28.75	10.2	60.9	61.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	74.1	3	54.1	5	24	12.1	62.0	62.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	79.2	3	59.2	4.2	11.8	13.0	66.2	67.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	โรงเรียนครุณวัฒนา	12	81.7	3	61.7	4.2	7.8	13.3	68.4	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	ชุมชนบ้านเนิน	34	72.7	3	52.7	4.2	29.8	12.5	60.2	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
6	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	73.0	3	53.0	8.3	24.7	10.6	62.4	62.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกอยู่ใต้ดินใต้แนวเส้นทางโครงการ และไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
8	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	73.2	3	53.2	8.3	23.7	10.6	62.6	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	ปัจจุบันมีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ ซึ่งไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
10	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	74.7	3	54.7	6.3	20.7	11.5	63.2	63.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
บ้านเรือนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร											
1	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 (ซ้ายและขวาทาง)	30	73.6	3	53.6	9.25	20.75	10.4	63.2	63.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก (ซ้ายและขวาทาง)	15	79.6	3	59.6	5	10	12.7	66.9	67.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ขวาทาง)	11	82.3	3	62.3	4.2	6.8	13.5	68.8	69.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ซ้ายทาง)	11	82.3	3	62.3	4.2	6.8	13.5	68.8	69.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ (ซ้ายและขวาทาง)	20	77.1	3	57.1	6.3	13.7	11.8	65.3	65.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ: ¹ ระดับเสียงที่ถูกลดทอนผ่านกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่เป็นวัสดุ ประเภท steel sheet (ลดทอนลงได้ไม่น้อยกว่า 20 เดซิเบลเอ)

ตารางที่ 5.4-7 สรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hours) จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	ความสูงของกำแพงกันเสียงชั่วคราว (เมตร)	(ก) เสียงผ่านกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) ^{/1} (เดซิเบลเอ)	(ข) เสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) (เดซิเบลเอ)				(ก)+(ข) รวมเสียง ณ พื้นที่อ่อนไหว (ระดับเสียง Leq _{24 hours} ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว) (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						ระยะห่างระหว่างกำแพงกันเสียงชั่วคราวกับแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างกำแพงกันเสียงชั่วคราวกับผู้รับเสียง (เมตร)	ความสามารถในการลดเสียงจากกำแพงกันเสียง (ค่า D ₂) (เดซิเบล)	ระดับเสียงหลังถูกลดทอน		
ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ											
1	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	71.7	3	51.7	9.25	28.75	10.2	61.5	61.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	74.1	3	54.1	5	24	12.1	62.0	62.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	79.2	3	59.2	4.2	11.8	13.0	66.2	67.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	โรงเรียนครุณวัฒนา	12	81.7	3	61.7	4.2	7.8	13.3	68.4	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	ชุมชนบ้านเนิน	34	72.7	3	52.7	4.2	29.8	12.5	60.2	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
6	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	73.0	3	53.0	8.3	24.7	10.6	62.4	62.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกอยู่ใต้ดินใต้แนวเส้นทางโครงการ และไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
8	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	73.2	3	53.2	8.3	23.7	10.6	62.6	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	ปัจจุบันมีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ ซึ่งไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
10	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	74.7	3	54.7	6.3	20.7	11.5	63.2	63.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
บ้านเรือนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร											
1	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 (ซ้ายและขวาทาง)	30	73.8	3	53.8	9.25	20.75	10.4	63.4	63.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก (ซ้ายและขวาทาง)	15	79.8	3	59.8	5	10	12.7	67.1	67.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ขวาทาง)	11	82.5	3	62.5	4.2	6.8	13.5	69.0	69.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ซ้ายทาง)	11	82.5	3	62.5	4.2	6.8	13.5	69.0	69.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ (ซ้ายและขวาทาง)	20	77.3	3	57.3	6.3	13.7	11.8	65.5	66.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ: ^{/1} ระดับเสียงที่ถูกลดทอนผ่านกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่เป็นวัสดุ ประเภท steel sheet (ลดทอนลงได้ไม่น้อยกว่า 20 เดซิเบลเอ)

ตารางที่ 5.4-8 สรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hours) จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	ความสูงของกำแพงกันเสียงชั่วคราว (เมตร)	(ก) เสียงผ่านกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) ^{/1} (เดซิเบลเอ)	(ข) เสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) (เดซิเบลเอ)				(ก)+(ข) รวมเสียง ณ พื้นที่อ่อนไหว (ระดับเสียง Leq _{24 hours} ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว) (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจากการก่อสร้างกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq 24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						ระยะห่างระหว่างกำแพงกันเสียงชั่วคราวกับแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างกำแพงกันเสียงชั่วคราวกับผู้รับเสียง (เมตร)	ความสามารถในการลดเสียงจากกำแพงกันเสียง (ค่า D ₂) (เดซิเบล)	ระดับเสียงหลังถูกลดทอน		
ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ											
1	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	71.7	3	51.7	9.25	28.75	10.2	61.5	61.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	74.1	3	54.1	5	24	12.1	62.0	62.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	79.2	3	59.2	4.2	11.8	13.0	66.2	67.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	โรงเรียนครุณวัฒนา	12	81.7	3	61.7	4.2	7.8	13.3	68.4	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	ชุมชนบ้านเนิน	34	72.7	3	52.7	4.2	29.8	12.5	60.2	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
6	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	73.0	3	53.0	8.3	24.7	10.6	62.4	62.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกอยู่ใต้ดินใต้แนวเส้นทางโครงการ และไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
8	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	73.2	3	53.2	8.3	23.7	10.6	62.6	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	ปัจจุบันมีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ ซึ่งไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
10	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	74.7	3	54.7	6.3	20.7	11.5	63.2	63.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
บ้านเรือนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร											
1	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 (ซ้ายและขวาทาง)	30	73.8	3	53.8	9.25	20.75	10.4	63.4	63.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก (ซ้ายและขวาทาง)	15	79.8	3	59.8	5	10	12.7	67.1	67.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ขวาทาง)	11	82.5	3	62.5	4.2	6.8	13.5	69.0	69.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ซ้ายทาง)	11	82.5	3	62.5	4.2	6.8	13.5	69.0	69.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ (ซ้ายและขวาทาง)	20	77.3	3	57.3	6.3	13.7	11.8	65.5	66.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ: ^{/1} ระดับเสียงที่ถูกลดทอนผ่านกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่เป็นวัสดุ ประเภท steel sheet (ลดทอนลงได้ไม่น้อยกว่า 20 เดซิเบลเอ)

5.4.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

โครงการได้ทบทวนและแก้ไขการประเมินเสียงในระยะดำเนินการ โดยได้เพิ่มเติมการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่างทางยกระดับของโครงการเพื่อเป็นตัวแทนของระดับเสียงพื้นฐาน และนำมาประเมินผลกระทบทางด้านเสียงร่วมกับผลกระทบจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) วิธีการประเมินระดับเสียงจากโครงการ

การศึกษาค้นคว้าพิจารณาในกรณีเลวร้ายที่สุด โดยศึกษาผลกระทบของเสียงจากยานพาหนะในชั่วโมงเร่งด่วนในปี พ.ศ. 2579 (ดังตารางที่ 5.4-9 ถึง ตารางที่ 5.4-11) และพิจารณาให้ปริมาณจราจรทุกชั่วโมงในแต่ละวันมีค่าเท่ากับปริมาณจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน นอกจากนี้ยังพิจารณาร่วมกับแหล่งกำเนิดเสียงจากปริมาณจราจรบนถนนพราณนกและถนนอรุณอมรินทร์ ซึ่งเป็นถนนด้านล่างทางยกระดับของโครงการ ดังตารางที่ 5.4-12

ตารางที่ 5.4-9 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการ ปี พ.ศ. 2579

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU	
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม		
วันหยุด								
06.00 - 07.00	3,251	578	272	116	209	4,427	4,526	
07.00 - 08.00*	4,179	696	380	127	372	5,754	5,892	
08.00 - 09.00	4,261	630	367	128	511	5,898	6,064	
09.00 - 10.00	4,199	659	493	139	809	6,299	6,531	
10.00 - 11.00	4,876	687	553	147	527	6,790	6,969	
11.00 - 12.00	4,893	568	452	155	480	6,547	6,721	
12.00 - 13.00	4,042	612	438	166	478	5,736	5,914	
13.00 - 14.00	4,335	661	517	134	210	5,858	5,967	
14.00 - 15.00	5,001	667	575	195	189	6,628	6,764	
15.00 - 16.00	5,821	731	601	145	225	7,523	7,641	
16.00 - 17.00	6,413	724	558	157	175	8,027	8,140	
17.00 - 18.00*	6,549	641	580	146	202	8,117	8,230	
18.00 - 19.00	5,725	572	533	158	207	7,196	7,316	
19.00 - 20.00	5,070	476	525	167	106	6,344	6,449	
20.00 - 21.00	4,545	568	329	137	109	5,688	5,779	
21.00 - 22.00	3,748	532	229	105	86	4,700	4,770	
22.00 - 23.00	3,811	383	126	80	103	4,503	4,563	
23.00 - 00.00	3,078	332	80	46	106	3,642	3,687	
00.00 - 01.00	2,186	227	65	15	85	2,579	2,603	
01.00 - 02.00	1,431	199	53	9	68	1,761	1,779	
02.00 - 03.00	1,212	174	62	5	66	1,520	1,536	
03.00 - 04.00	1,207	187	36	9	76	1,515	1,535	
04.00 - 05.00	1,218	270	59	24	88	1,659	1,689	
05.00 - 06.00	1,868	456	102	39	92	2,557	2,596	
รวม 24 ชั่วโมง	92,823	12,215	7,977	2,547	5,571	121,268	123,521	

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา ช่วงเช้า เวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น เวลา 17.00-18.00 น.

ตารางที่ 5.4-9 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการ ปี พ.ศ. 2579

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันธรรมดา							
06.00 - 07.00	3,303	640	172	118	155	4,387	4,477
07.00 - 08.00*	4,387	736	312	142	204	5,780	5,892
08.00 - 09.00	4,574	624	370	145	307	6,019	6,152
09.00 - 10.00	4,779	706	326	178	354	6,343	6,503
10.00 - 11.00	5,031	906	356	165	361	6,820	6,975
11.00 - 12.00	4,850	896	354	166	374	6,641	6,799
12.00 - 13.00	4,650	893	371	166	369	6,448	6,605
13.00 - 14.00	5,100	918	353	166	267	6,803	6,940
14.00 - 15.00	5,470	807	340	179	294	7,090	7,238
15.00 - 16.00	5,870	892	395	160	271	7,589	7,723
16.00 - 17.00	5,617	980	380	181	226	7,384	7,519
17.00 - 18.00*	5,625	1,019	395	189	204	7,432	7,567
18.00 - 19.00	5,134	904	429	179	208	6,853	6,984
19.00 - 20.00	4,422	798	386	133	154	5,892	5,989
20.00 - 21.00	3,699	595	251	106	144	4,794	4,876
21.00 - 22.00	3,489	525	193	107	147	4,461	4,544
22.00 - 23.00	3,114	564	154	86	160	4,078	4,153
23.00 - 00.00	2,513	437	139	54	149	3,293	3,350
00.00 - 01.00	2,312	313	103	31	109	2,867	2,905
01.00 - 02.00	1,606	304	112	15	73	2,111	2,132
02.00 - 03.00	1,485	235	76	8	69	1,873	1,890
03.00 - 04.00	1,593	235	77	18	69	1,992	2,015
04.00 - 05.00	1,605	288	94	28	73	2,089	2,118
05.00 - 06.00	2,106	446	127	37	101	2,818	2,857
รวม 24 ชั่วโมง	92,250	15,646	6,260	2,756	4,836	121,858	124,094

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา ช่วงเช้า เวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น เวลา 17.00-18.00 น.

ตารางที่ 5.4-10 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณหลังผ่านทางขึ้น-ลง
บริเวณถนนพราณนก ปี พ.ศ. 2579

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันหยุด							
06.00 - 07.00	2,413	429	202	86	155	3,285	3,359
07.00 - 08.00*	3,101	517	282	94	276	4,270	4,372
08.00 - 09.00	3,162	467	273	95	379	4,376	4,500
09.00 - 10.00	3,116	489	366	103	601	4,674	4,846
10.00 - 11.00	3,618	510	410	109	391	5,038	5,171
11.00 - 12.00	3,631	421	335	115	356	4,858	4,987
12.00 - 13.00	2,999	454	325	123	355	4,256	4,389
13.00 - 14.00	3,216	491	384	99	156	4,346	4,427
14.00 - 15.00	3,711	495	427	145	140	4,918	5,019
15.00 - 16.00	4,319	542	446	108	167	5,582	5,670
16.00 - 17.00	4,758	538	414	116	130	5,956	6,040
17.00 - 18.00*	4,860	475	430	108	150	6,023	6,107
18.00 - 19.00	4,248	425	396	117	153	5,339	5,429
19.00 - 20.00	3,762	353	390	124	79	4,707	4,785
20.00 - 21.00	3,373	422	244	102	81	4,221	4,288
21.00 - 22.00	2,781	395	170	78	64	3,488	3,539
22.00 - 23.00	2,828	284	93	60	77	3,341	3,386
23.00 - 00.00	2,284	246	60	34	79	2,703	2,736
00.00 - 01.00	1,622	168	48	11	63	1,913	1,932
01.00 - 02.00	1,062	148	40	7	50	1,307	1,320
02.00 - 03.00	900	129	46	4	49	1,128	1,140
03.00 - 04.00	896	139	27	6	56	1,124	1,139
04.00 - 05.00	904	200	44	17	65	1,231	1,253
05.00 - 06.00	1,386	338	75	29	69	1,898	1,926
รวม 24 ชั่วโมง	68,877	9,064	5,919	1,890	4,134	89,984	91,655

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา ช่วงเช้า เวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น เวลา 17.00-18.00 น.

ตารางที่ 5.4-10 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณหลังผ่านทางขึ้น-ลง
บริเวณถนนพราณนก ปี พ.ศ. 2579

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	มอเตอร์ไซด์	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันธรรมดา							
06.00 - 07.00	2,451	475	127	88	115	3,256	3,322
07.00 - 08.00*	3,255	546	232	105	151	4,289	4,372
08.00 - 09.00	3,394	463	274	107	228	4,466	4,565
09.00 - 10.00	3,546	524	242	132	262	4,707	4,825
10.00 - 11.00	3,733	672	264	123	268	5,061	5,176
11.00 - 12.00	3,599	665	263	123	278	4,928	5,045
12.00 - 13.00	3,450	663	275	123	274	4,785	4,901
13.00 - 14.00	3,784	681	262	124	198	5,048	5,150
14.00 - 15.00	4,059	599	252	133	218	5,261	5,371
15.00 - 16.00	4,356	662	293	119	201	5,631	5,731
16.00 - 17.00	4,168	727	282	134	168	5,479	5,580
17.00 - 18.00*	4,174	756	293	140	151	5,515	5,615
18.00 - 19.00	3,809	671	318	133	154	5,085	5,183
19.00 - 20.00	3,281	592	286	99	114	4,372	4,444
20.00 - 21.00	2,745	441	186	79	107	3,558	3,618
21.00 - 22.00	2,589	389	143	80	109	3,310	3,372
22.00 - 23.00	2,311	418	114	64	119	3,026	3,082
23.00 - 00.00	1,865	324	103	40	110	2,443	2,485
00.00 - 01.00	1,715	232	76	23	81	2,128	2,155
01.00 - 02.00	1,192	226	83	11	54	1,566	1,582
02.00 - 03.00	1,102	174	57	6	51	1,390	1,403
03.00 - 04.00	1,182	175	57	13	51	1,478	1,495
04.00 - 05.00	1,191	214	70	21	54	1,550	1,571
05.00 - 06.00	1,563	331	94	28	75	2,091	2,120
รวม 24 ชั่วโมง	68,452	11,610	4,645	2,045	3,589	90,421	92,080

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา ช่วงเช้า เวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น เวลา 17.00-18.00 น.

ตารางที่ 5.4-11 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณหลังผ่านทางลง
บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน ปี พ.ศ. 2579

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันหยุด							
06.00 - 07.00	2,169	385	182	77	140	2,953	3,020
07.00 - 08.00*	2,788	464	254	85	248	3,839	3,931
08.00 - 09.00	2,843	420	245	85	341	3,935	4,046
09.00 - 10.00	2,801	440	329	93	540	4,203	4,357
10.00 - 11.00	3,253	458	369	98	351	4,530	4,649
11.00 - 12.00	3,264	379	301	104	320	4,368	4,484
12.00 - 13.00	2,697	408	292	111	319	3,827	3,946
13.00 - 14.00	2,892	441	345	89	140	3,908	3,981
14.00 - 15.00	3,337	445	384	130	126	4,422	4,513
15.00 - 16.00	3,884	488	401	97	150	5,019	5,098
16.00 - 17.00	4,278	483	372	105	117	5,355	5,431
17.00 - 18.00*	4,369	427	387	97	134	5,415	5,491
18.00 - 19.00	3,820	382	356	106	138	4,801	4,881
19.00 - 20.00	3,383	318	350	111	71	4,233	4,302
20.00 - 21.00	3,033	379	219	91	73	3,795	3,855
21.00 - 22.00	2,501	355	153	70	57	3,136	3,182
22.00 - 23.00	2,542	255	84	54	69	3,004	3,045
23.00 - 00.00	2,054	221	54	31	71	2,430	2,460
00.00 - 01.00	1,459	151	44	10	57	1,720	1,737
01.00 - 02.00	955	133	36	6	45	1,175	1,187
02.00 - 03.00	809	116	42	3	44	1,014	1,025
03.00 - 04.00	805	125	24	6	50	1,011	1,024
04.00 - 05.00	813	180	40	16	59	1,107	1,127
05.00 - 06.00	1,246	304	68	26	62	1,706	1,732
รวม 24 ชั่วโมง	61,930	8,149	5,322	1,700	3,717	80,907	82,410

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา ช่วงเช้า เวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น เวลา 17.00-18.00 น.

ตารางที่ 5.4-11 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรรายชั่วโมงบริเวณหลังผ่านทางลง
บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน ปี พ.ศ. 2579

ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร (คัน)						PCU
	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ แท็กซี่ รถตู้	ปิคอัพ	รถโดยสาร 4 ล้อ	รถโดยสาร 6 ล้อ	รถบรรทุก 4 ล้อ	รวม	
วันธรรมดา							
06.00 - 07.00	2,204	427	114	79	104	2,927	2,987
07.00 - 08.00*	2,927	491	208	95	136	3,856	3,931
08.00 - 09.00	3,052	416	247	97	205	4,016	4,105
09.00 - 10.00	3,189	471	218	119	236	4,232	4,339
10.00 - 11.00	3,357	604	238	110	241	4,550	4,654
11.00 - 12.00	3,236	598	236	111	250	4,431	4,536
12.00 - 13.00	3,102	596	248	111	246	4,302	4,407
13.00 - 14.00	3,403	612	235	111	178	4,539	4,630
14.00 - 15.00	3,649	538	227	119	196	4,730	4,829
15.00 - 16.00	3,916	595	263	107	181	5,063	5,153
16.00 - 17.00	3,748	654	254	121	151	4,926	5,017
17.00 - 18.00*	3,753	680	263	126	136	4,958	5,049
18.00 - 19.00	3,425	603	286	119	139	4,572	4,660
19.00 - 20.00	2,950	532	257	89	103	3,931	3,996
20.00 - 21.00	2,468	397	167	71	96	3,199	3,253
21.00 - 22.00	2,328	350	129	72	98	2,976	3,032
22.00 - 23.00	2,078	376	103	58	107	2,721	2,771
23.00 - 00.00	1,677	292	93	36	99	2,197	2,235
00.00 - 01.00	1,542	209	69	21	73	1,913	1,938
01.00 - 02.00	1,072	203	75	10	49	1,408	1,423
02.00 - 03.00	991	157	51	5	46	1,250	1,261
03.00 - 04.00	1,063	157	51	12	46	1,329	1,344
04.00 - 05.00	1,071	192	63	19	49	1,394	1,413
05.00 - 06.00	1,405	298	85	25	67	1,880	1,906
รวม 24 ชั่วโมง	61,547	10,439	4,176	1,839	3,227	81,301	82,792

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา ช่วงเช้า เวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น เวลา 17.00-18.00 น.

ตารางที่ 5.4-12 การคาดการณ์ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า บริเวณถนนด้านล่างโครงการ (ถนนพราณนก ถนนอิสระภาพ ถนนวัดสุทธาวาส และถนนอรุณอมรินทร์) ในปี พ.ศ.2579 (PCU/ชั่วโมง)
กรณีมีโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8

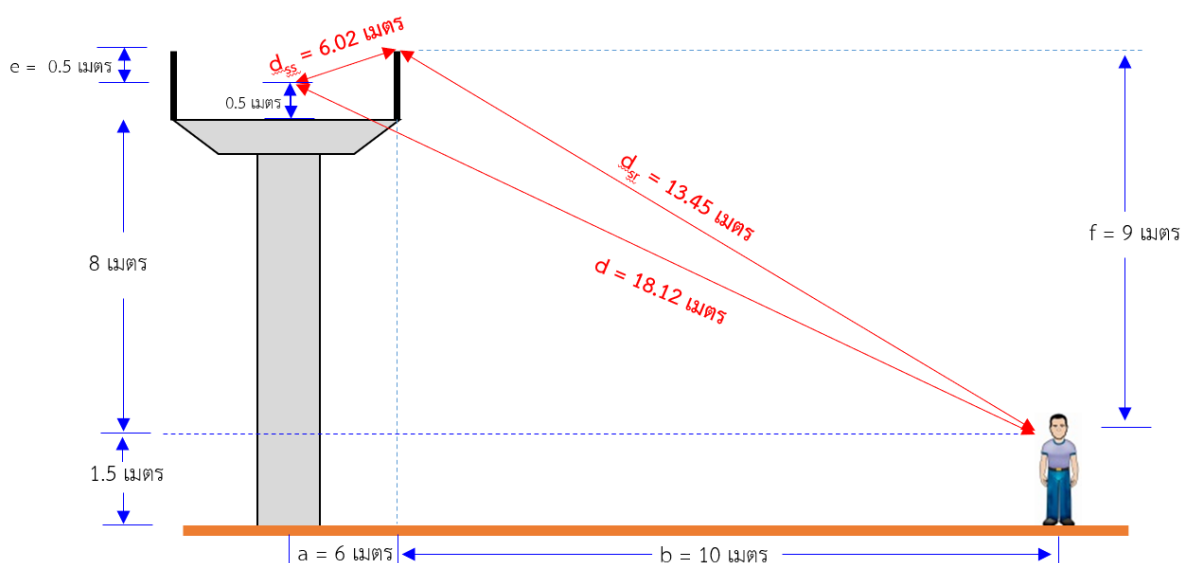
บริเวณ	ปริมาณจราจร ขาเข้า-ขาออก (PCU/ชั่วโมง)*						
	จักรยานยนต์ สามล้อเครื่อง	รถยนต์นั่ง ส่วนบุคคล	รถโดยสาร	รถบรรทุก 4 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ	รถบรรทุก 10 ล้อ รถพ่วงและ กึ่งพ่วง	รวม
1. ถนนพราณนก	1,395	2,708	267	124	27	4	4,525
2. ถนนอิสระภาพ	968	1,879	186	86	19	3	3,140
3. ถนนวัดสุทธาวาส	294	571	56	26	6	1	954
4. ถนนอรุณอมรินทร์	1,448	2,812	278	129	28	4	4,698

หมายเหตุ : * ใช้สัดส่วนปริมาณจราจรเฉลี่ยทั้งพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจในเดือนมกราคม พ.ศ. 2555

การประเมินผลกระทบทางด้านเสียงในระยะดำเนินการได้กำหนดให้แหล่งกำเนิดเสียงจากยานพาหนะ มีความสูงจากพื้นถนนทางยกระดับ 0.5 เมตร และได้พิจารณาระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบนโครงสร้างยกระดับของโครงการ ซึ่งมีการติดตั้งคั่นกันกั้นตก (Parapet) ที่มีความสูง 1 เมตร สำหรับการคำนวณการลดทอนของเสียงจากการติดตั้งคั่นกันกั้นตก (Parapet) ตามแนวโครงสร้างของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ตัวอย่างการคำนวณ

เสียงจากยานพาหนะที่มีแหล่งกำเนิดจากโครงสร้างของทางยกระดับ กำหนดให้แหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณ กึ่งกลางโครงสร้างของโครงการห่างจากคั่นกันกั้นตก (Parapet) ประมาณ 6 เมตร กำหนดให้แหล่งกำเนิดเสียงจากยานพาหนะ มีความสูงจากพื้นถนนทางยกระดับ 0.5 เมตร และผู้รับเสียงอยู่ในระดับพื้นดิน ห่างจากกึ่งกลางโครงสร้างประมาณ 16 เมตร และผู้รับเสียงสูง 1.5 เมตร ดังรูปที่ 5.4-5



รูปที่ 5.4-5 ตัวอย่างการคำนวณระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียง กรณีที่มีการติดตั้งคั่นกันกั้นตก (Parapet) ที่มีความสูง 1 เมตร

ตัวอย่างการคำนวณระดับเสียงจากการจราจรบนทางยกระดับของโครงการ ที่เดินทางข้ามแนวคันกันกันตก (Parapet) ที่ระยะห่าง 16 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

คำนวณหาค่า v และค่า λ โดยใช้สมการที่ (2)

$$\begin{aligned} v &= 331.4 \left[1 + \left(\frac{T_c}{273.2} \right) \right]^{1/2} \\ &= 331.4 \left[1 + \left(\frac{28.8}{273.2} \right) \right]^{1/2} = 348.43 \end{aligned}$$

$$\lambda = v/f = 348.43/550 = 0.634$$

คำนวณหาค่า d_{ss} และ d_{sr} โดยใช้สมการที่ (4) ตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 5.4-5

$$d_{ss} = \sqrt{a^2 + e^2} = \sqrt{6^2 + 0.5^2} = 6.02$$

$$d_{sr} = \sqrt{b^2 + f^2} = \sqrt{10^2 + 9^2} = 13.45$$

คำนวณหาค่า z โดยใช้สมการที่ (3)

$$z = d_{ss} + d_{sr} - d = 6.02 + 13.45 - 18.12 = 1.35$$

ค่า $z > 0$ คำนวณค่า K_{met} โดยใช้สมการที่ (5)

$$\begin{aligned} K_{met} &= \exp \left[- (1/2000) \sqrt{d_{ss} d_{sr} d / (2z)} \right] \\ K_{met} &= \exp \left[- (1/2000) \sqrt{6.02 \times 13.45 \times 18.12 / (2 \times 1.35)} \right] = 0.988 \end{aligned}$$

คำนวณหาค่า D_z โดยใช้สมการที่ (1)

$$\begin{aligned} D_z &= 10 \log [3 + (C_2/\lambda) C_3 z K_{met}] \\ D_z &= 10 \log [3 + (20/0.634) \times 1 \times 1.35 \times 0.988] = 16.6 \end{aligned}$$

ดังนั้น ระดับเสียงที่ลดลงเนื่องจากการเดินทางข้ามแนวกำแพงกันเสียง (D_z) มีค่าเท่ากับ 16.6 เดซิเบลเอ

จากแนวทางการประเมินระดับเสียงจากโครงสร้างทางยกระดับข้างต้น ได้นำมาพิจารณาการคำนวณระดับเสียงบริเวณอาคารที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ โดยคำนวณระดับเสียงที่ระยะห่างต่างๆ ทั้งแนวดิ่งและแนวระดับตามหลักการทางเรขาคณิต ซึ่งระยะห่างดังกล่าวเป็นตัวแทนระยะห่างของอาคารที่ตั้งอยู่ทั้ง 2 ฝั่งของทางยกระดับ ดังรูปที่ 5.4-6

1.1) กรณีไม่พิจารณาการลดทอนเสียงจากคันกันกันตก (Parapet)

สำหรับระดับเสียงที่มีแหล่งกำเนิดจากยานพาหนะที่ใช้ทางยกระดับของโครงการ ในกรณีที่ไม่ได้พิจารณาการลดทอนเสียงจากคันกันกันตก (Parapet) แสดงดังรูปที่ 5.4-7 พบว่า ที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงน้อยกว่า 100 เมตร จะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24hours}$) เกิน 70 เดซิเบลเอ

1.2) กรณีพิจารณาการลดทอนเสียงจากคันกันกันตก (Parapet)

เมื่อคำนวณระดับเสียงที่ระยะห่างต่างๆ จากแหล่งกำเนิดเสียงโดยพิจารณาการลดทอนเสียงจากคันกันกันตก (Parapet) ซึ่งพิจารณาตำแหน่งของระดับเสียงที่มีความสูงในแนวตั้งระดับเดียวกับทางยกระดับลงมา (ความสูงน้อยกว่า

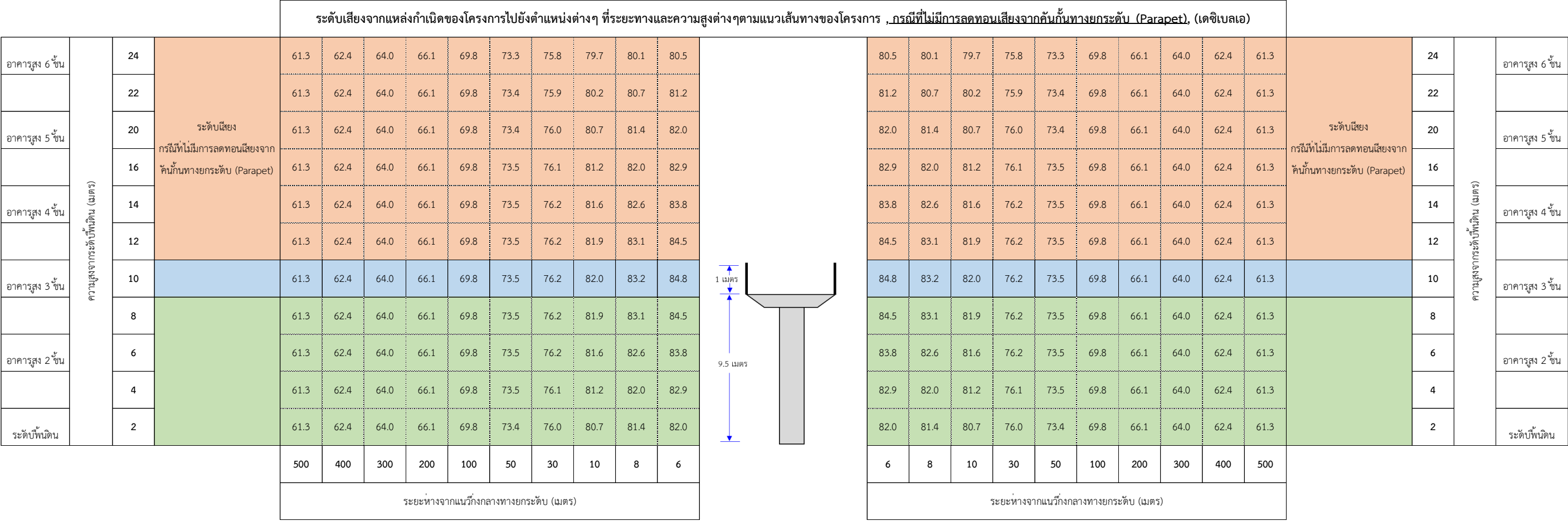
หรือเท่ากับ 10 เมตร) สำหรับตำแหน่งของระดับเสียงที่มีความสูงในแนวตั้งมากกว่าทางยกระดับ (ความสูงมากกว่า 10 เมตร) จะถือว่าไม่มีการลดทอนเสียงจากคั่นกันกั้นตก (Parapet) และพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งกรณีเสียงผ่านวัสดุของคั่นกันกั้นตก (Transmitted Path) และเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path) สำหรับกรณีเสียงผ่านวัสดุของคั่นกันกั้นตก (Transmitted Path) พิจารณาความสามารถในการลดทอนเสียงของคั่นกันกั้นตกที่เป็น Dense concrete ที่มีการอ้างอิงไว้ในเอกสาร “Guidelines on Design of Noise Barriers” ของ Barriers Environmental Protection Department และ Department Highways Department, Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR Second Issue, January 2003 ว่าสามารถลดระดับเสียง (Transmission Loss) ลงได้ 40 เดซิเบลเอ

สำหรับกรณีเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path) พิจารณาจากการคำนวณความสามารถในการลดทอนเสียงในกรณีเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path) ในรูปที่ 5.4-8 และเมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของคั่นกันกั้นตก (Transmitted Path) และเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path) พบว่า ระดับเสียง ณ ตำแหน่งต่างๆ ที่มีระดับความสูงในแนวตั้งระดับเดียวกับทางยกระดับลงมา (ความสูงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เมตร) จะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hours}}$) ต่ำกว่า 70 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนในกรณีของระดับเสียง ณ ตำแหน่งที่มีความสูงในแนวตั้งมากกว่าทางยกระดับ (ความสูงมากกว่า 10 เมตร) พบว่า ณ ตำแหน่งที่มีระยะห่างในแนวระนาบน้อยกว่า 100 เมตร จากกึ่งกลางของทางยกระดับจะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hours}}$) สูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (เกิน 70 เดซิเบลเอ) (ดังรูปที่ 5.4-9)

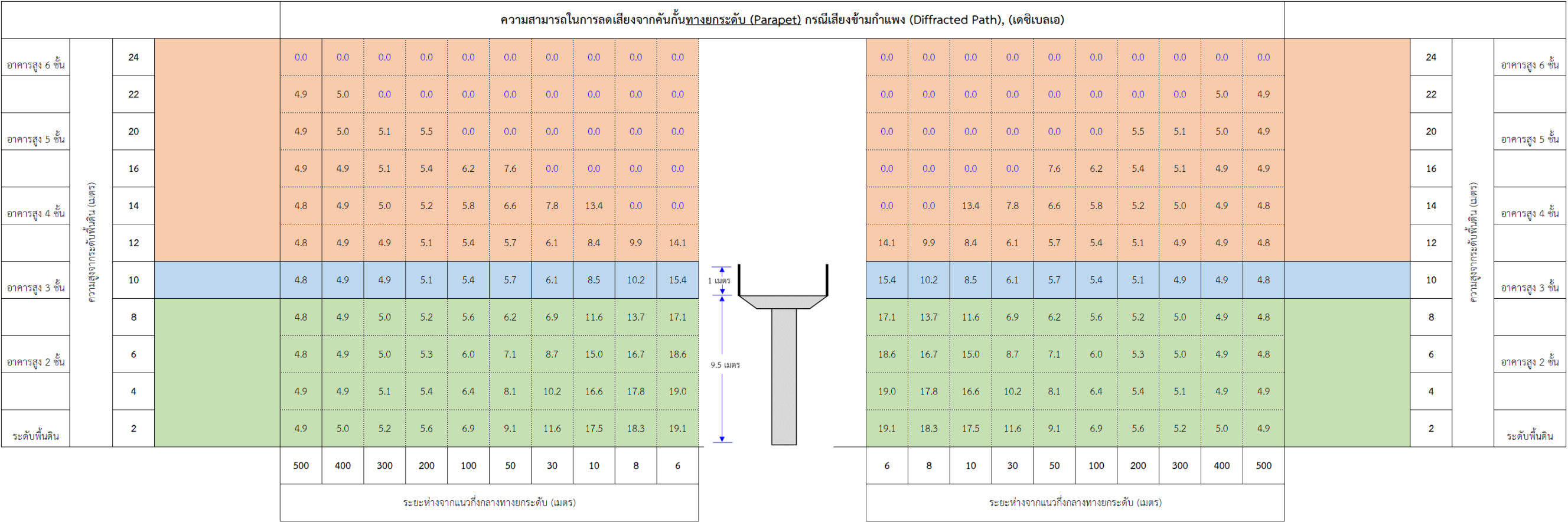
จากการตรวจสอบอาคารสูงที่มีความสูงมากกว่า 12 เมตร ที่ตั้งอยู่ในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางทางยกระดับของโครงการ พบว่า มีจำนวน 27 อาคาร ดังตารางที่ 5.4-13 ซึ่งโครงการได้พิจารณากรณีเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path) พิจารณาจากการคำนวณความสามารถในการลดทอนเสียงในกรณีเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path) ในรูปที่ 5.4-10 เมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของคั่นกันกั้นตก (Transmitted Path) และเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path) พบว่า มีอาคารสูงที่มีระดับความสูงในแนวตั้งระดับเดียวกับทางยกระดับขึ้นไป (ความสูงมากกว่า 10 เมตร) ที่ได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hours}}$) สูงเกินค่ามาตรฐานฯ จำนวน 25 แห่ง (ดังรูปที่ 5.4-11)

ทั้งนี้ ระดับเสียง ณ ตำแหน่งดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงที่มีลักษณะเป็นอาคารปิด ซึ่งสามารถลดทอนเสียงลงได้ ประกอบกับกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นในอาคาร ดังนั้น คาดการณ์ว่าระดับเสียงจากยานพาหนะที่ใช้ทางยกระดับของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบโดยรอบอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการได้พิจารณามาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียงสำหรับผู้ที่อยู่ในอาคารดังกล่าว โดยกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงอาคารสูงดังกล่าว

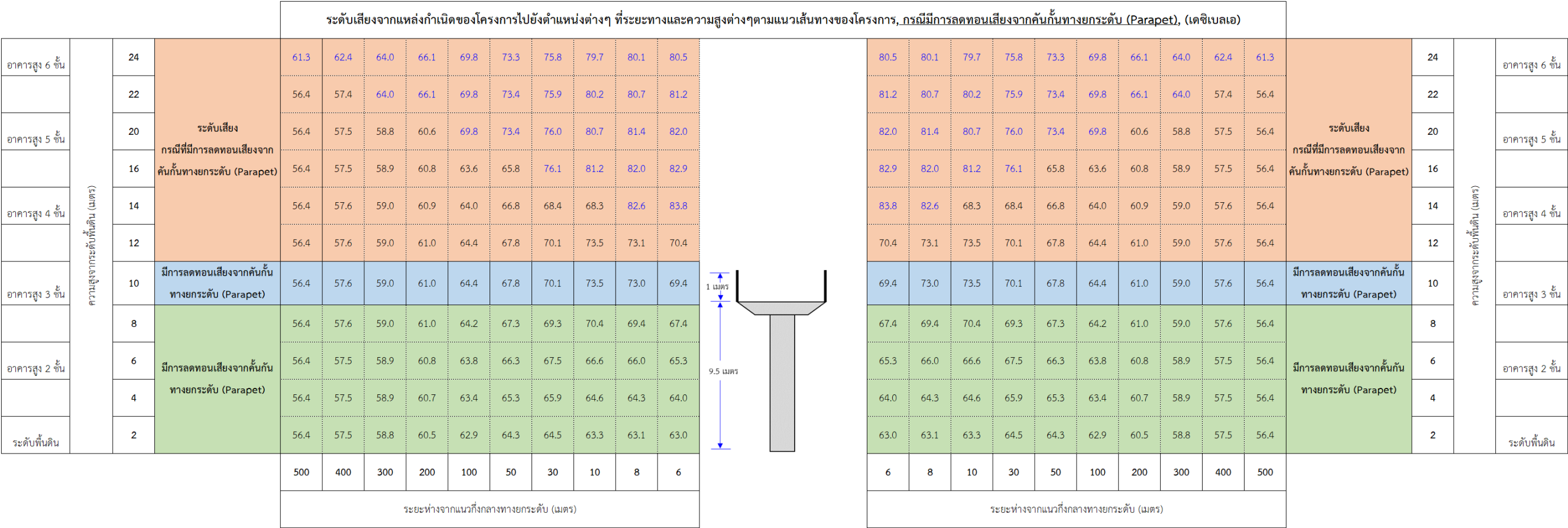
รูปที่ 5.4-6 ระยะห่างต่างๆ จากกึ่งกลางแนวเส้นทางยกระดับ (เมตร)



รูปที่ 5.4-7 ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทางและความสูงต่างๆ ตามแนวเส้นทางของโครงการ
กรณีที่ไม่มีการลดทอนเสียงจากโครงสร้างทางยกระดับและคั่นกันทางยกระดับ (Parapet)

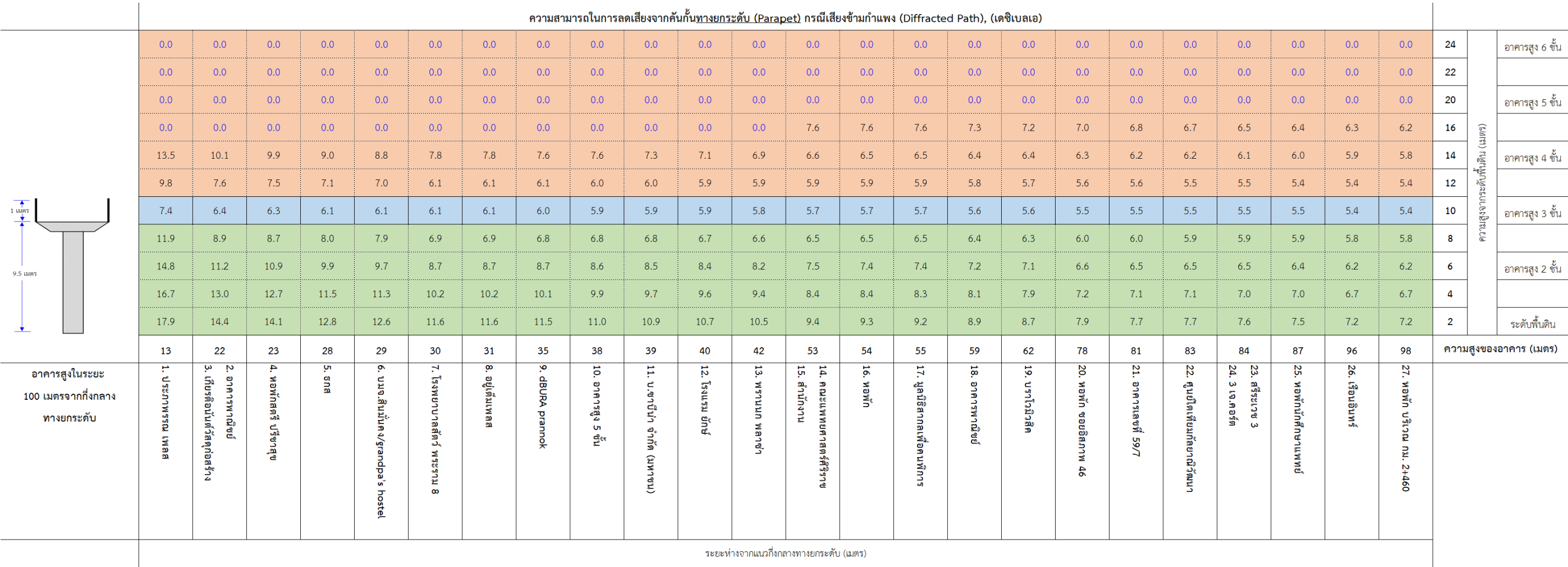


รูปที่ 5.4-8 ความสามารถในการลดเสียงจากคันกันทางยกระดับ (Parapet) (เดซิเบลเอ) กรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path)

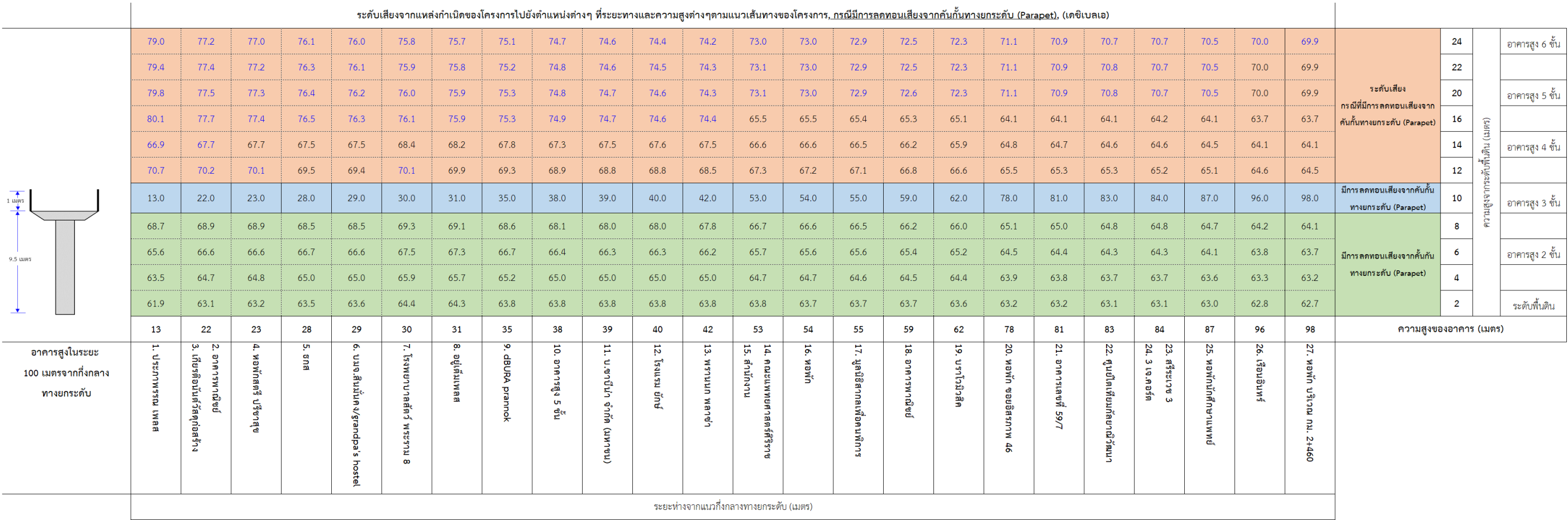


ตารางที่ 5.4-13 รายชื่ออาคารสูงในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางทางยกระดับของโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	ชื่ออาคาร	พิกัด		ความสูง อาคาร (เมตร)	ระยะห่าง จากกึ่งกลาง แนวเส้นทาง (เมตร)
					X	Y		
1	0+470	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	อาคารสูง 5 ชั้น	658612	1521157	14	38
2	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	อยู่เต็มเพลส	658580	1521152	13	31
3	1+020	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	ธกส	659161	1521098	14	28
4	1+080	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	หอพักสตรี ปรีชาสุข*	659224	1521109	19	23
5	1+150	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	อาคารพาณิชย์	659294	1521117	14	22
6	1+165	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	เกียรตินันต์วัดสุทนต์สร้าง	659311	1521118	16	22
7	1+410	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	พราณนก พลาซ่า	659571	1521207	14	42
8	1+730	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	dBURA prannok	659749	1521309	33	35
9	1+790	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอพัก ซอยอิสราภาพ 46	659859	1521367	13	78
10	1+860	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	ประภาพรรณ เพลส	659765	1521441	13	13
11	2+300	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศูนย์เติมกัลยาณิวัฒนา	660016	1521586	53	83
12	2+350	บางกอกน้อย	ศิริราช	คณะแพทยศาสตร์ศิริราช	660096	1521612	50	53
13	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	บราโว่มิวสิค	660211	1521611	14	62
14	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอพัก บริเวณ กม. 2+460	660211	1521574	13	98
15	2+800	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	เรือนินทร์	660381	1521981	19	96
16	2+940	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ	660260	1522154	13	55
17	3+060	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	อาคารเลขที่ 59/7	660268	1522267	17	81
18	3+070	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	บ.ชาปี่น้ำ จำกัด (มหาชน)	660380	1522221	17	39
19	3+200	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สำนักงาน	660356	1522387	15	53
20	3+260	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	หอพักนักศึกษาแพทย์	660508	1522365	25	87
21	3+300	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	บมจ.สินมั่นคง/grandpa's hostel	660479	1522424	17	29
22	3+370	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	หอพัก	660453	1522527	18	54
23	3+370	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงพยาบาลสัตว์ พระราม 8	660479	1522521	18	30
24	3+450	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงแรม ยักษ์	660567	1522510	17	40
25	3+593	บางพลัด	บางยี่ขัน	สรีระเวช 3	660723	1522615	18	84
26	3+800	บางพลัด	บางยี่ขัน	อาคารพาณิชย์	660834	1522437	16	59
27	3+840	บางพลัด	บางยี่ขัน	3 เจ.เคอร์ต	660884	1522419	16	84



รูปที่ 5.4-10 ความสามารถในการลดเสียงจากคั่นกันทางยกระดับ (Parapet) (เดซิเบลเอ) บริเวณอาคารสูงในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



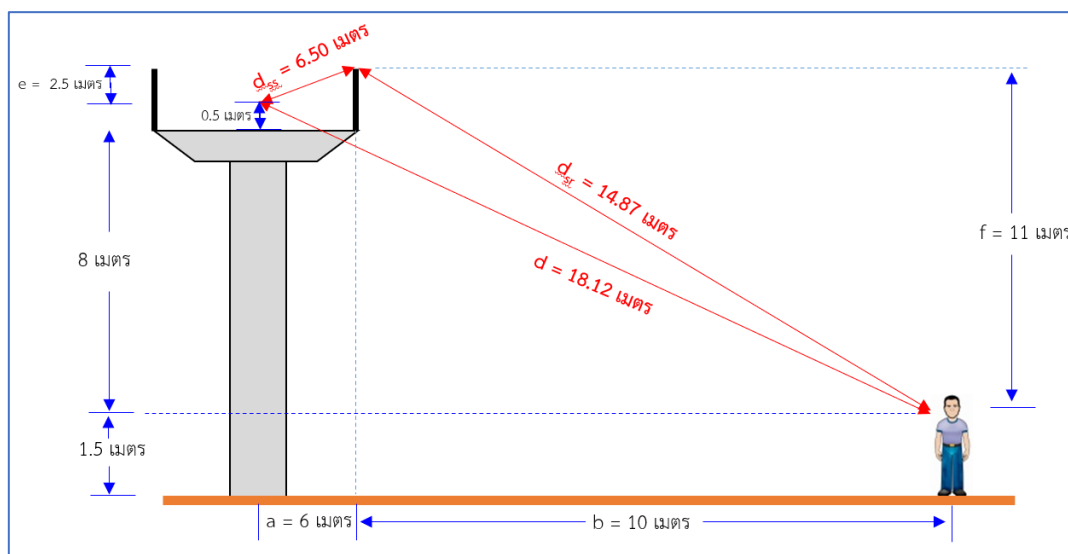
รูปที่ 5.4-11 ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทางและความสูงต่างๆ บริเวณบริเวณอาคารสูงในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ กรณีที่มีการลดทอนเสียงจากคั่นกันทางยกระดับ (Parapet) เมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของคั่นกันกั้นตก (Transmitted Path) และเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path)

2) มาตรการการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับ บริเวณอาคารสูง ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากทางยกระดับของโครงการ

โครงการได้กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 3 เมตร (รวมความสูงของคันกันกันตก) บนทางยกระดับ บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงอาคารสูง มีรายละเอียดการคำนวณการลดทอนของเสียงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียง ดังนี้

ตัวอย่างการคำนวณ

เสียงจากยานพาหนะที่มีแหล่งกำเนิดจากโครงสร้างของทางยกระดับ กำหนดให้แหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณกึ่งกลางโครงสร้างของโครงการห่างจากกำแพงกันเสียง ประมาณ 6 เมตร กำหนดให้แหล่งกำเนิดเสียงจากยานพาหนะมีความสูงจากพื้นถนนทางยกระดับ 0.5 เมตร และกำแพงกันเสียงสูง 3 เมตร (รวมความสูงของคันกันกันตก) โดยผู้รับเสียงอยู่ห่างจากกึ่งกลางโครงสร้างประมาณ 16 เมตร ดังรูปที่ 5.4-12



รูปที่ 5.4-12 ตัวอย่างการคำนวณระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียง

ตัวอย่างการคำนวณระดับเสียงจากการจราจรบนทางยกระดับของโครงการ ที่เดินทางข้ามกำแพงกันเสียงที่ระยะห่าง 16 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

คำนวณหาค่า v และค่า λ โดยใช้สมการที่ (2)

$$\begin{aligned} v &= 331.4 \left[1 + \left(\frac{T_c}{273.2} \right) \right]^{1/2} \\ &= 331.4 \left[1 + \left(\frac{28.8}{273.2} \right) \right]^{1/2} = 348.43 \end{aligned}$$

$$\lambda = v/f = 348.43/550 = 0.634$$

คำนวณหาค่า d_{ss} และ d_{sr} โดยใช้สมการที่ (4) ตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 5.4-5

$$d_{ss} = \sqrt{a^2 + e^2} = \sqrt{6^2 + 2.5^2} = 6.50$$

$$d_{sr} = \sqrt{b^2 + f^2} = \sqrt{10^2 + 11^2} = 14.87$$

คำนวณค่า z โดยใช้สมการที่ (3)

$$z = d_{ss} + d_{sr} - d = 6.50 + 14.87 - 18.12 = 3.25$$

ค่า $z > 0$ คำนวณค่า K_{met} โดยใช้สมการที่ (5)

$$K_{met} = \exp \left[-\left(\frac{1}{2000} \right) \sqrt{d_{ss} d_{sr} d / (2z)} \right]$$

$$K_{met} = \exp \left[-\left(\frac{1}{2000} \right) \sqrt{6.50 \times 14.87 \times 18.12 / (2 \times 3.25)} \right] = 0.992$$

คำนวณค่า D_z โดยใช้สมการที่ (1)

$$D_z = 10 \log \left[3 + \left(C_2 / \lambda \right) C_3 z K_{met} \right]$$

$$D_z = 10 \log \left[3 + \left(20 / 0.634 \right) \times 1 \times 1.35 \times 0.988 \right] = 20.2$$

ดังนั้น ระดับเสียงที่ลดลงเนื่องจากการเดินทางข้ามแนวกำแพงกันเสียง (D_z) มีค่าเท่ากับ 20.2 เดซิเบลเอ

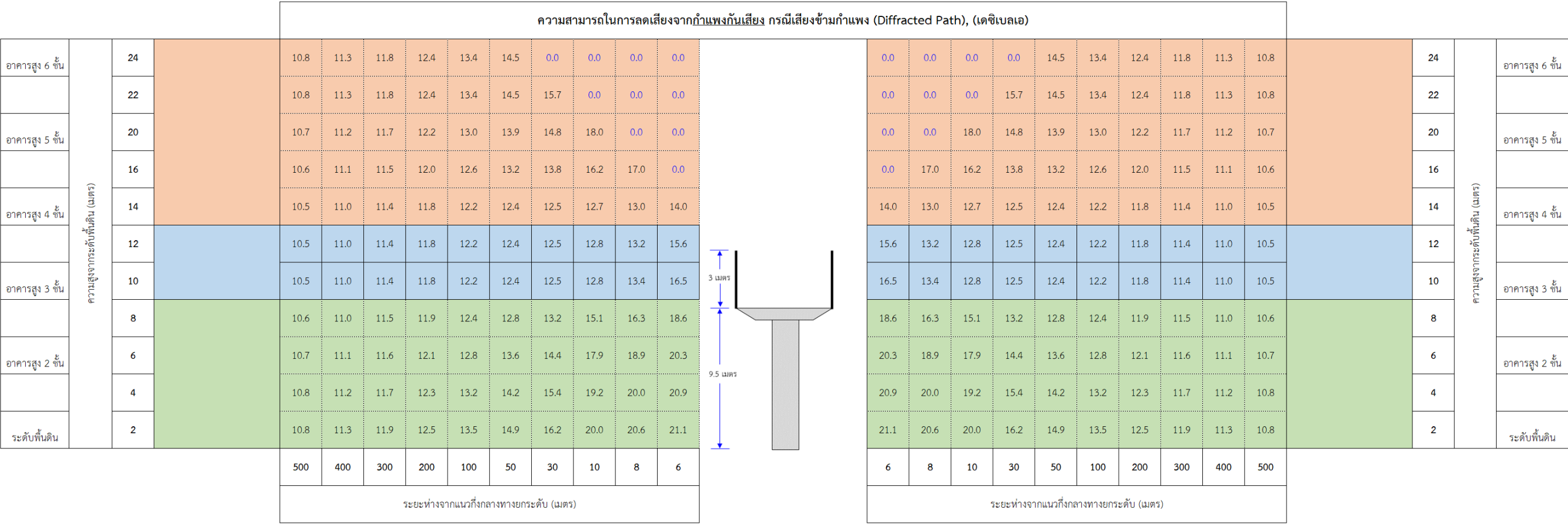
กรณีพิจารณาการลดทอนเสียงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับ

เมื่อคำนวณระดับเสียงที่ระยะห่างต่างๆ จากแหล่งกำเนิดเสียงโดยพิจารณาการลดทอนเสียงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับ ซึ่งพิจารณาตำแหน่งของระดับเสียงที่มีความสูงในแนวดิ่งและระยะห่างต่างๆ ในแนวระดับ และพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งกรณีเสียงผ่านวัสดุของคั่นกันกั้นตก (Transmitted Path) และเสียงข้ามคั่นกันกั้นตก (Diffracted Path) สำหรับกรณีเสียงผ่านวัสดุของคั่นกันกั้นตก (Transmitted Path) พิจารณาความสามารถในการลดทอนเสียงของคั่นกันกั้นตกที่เป็น Dense concrete ที่มีการอ้างอิงไว้ในเอกสาร “Guidelines on Design of Noise Barriers” ของ Barriers Environmental Protection Department และ Department Highways Department, Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR Second Issue, January 2003 ว่าสามารถลดระดับเสียง (Transmission Loss) ลงได้ 40 เดซิเบลเอ

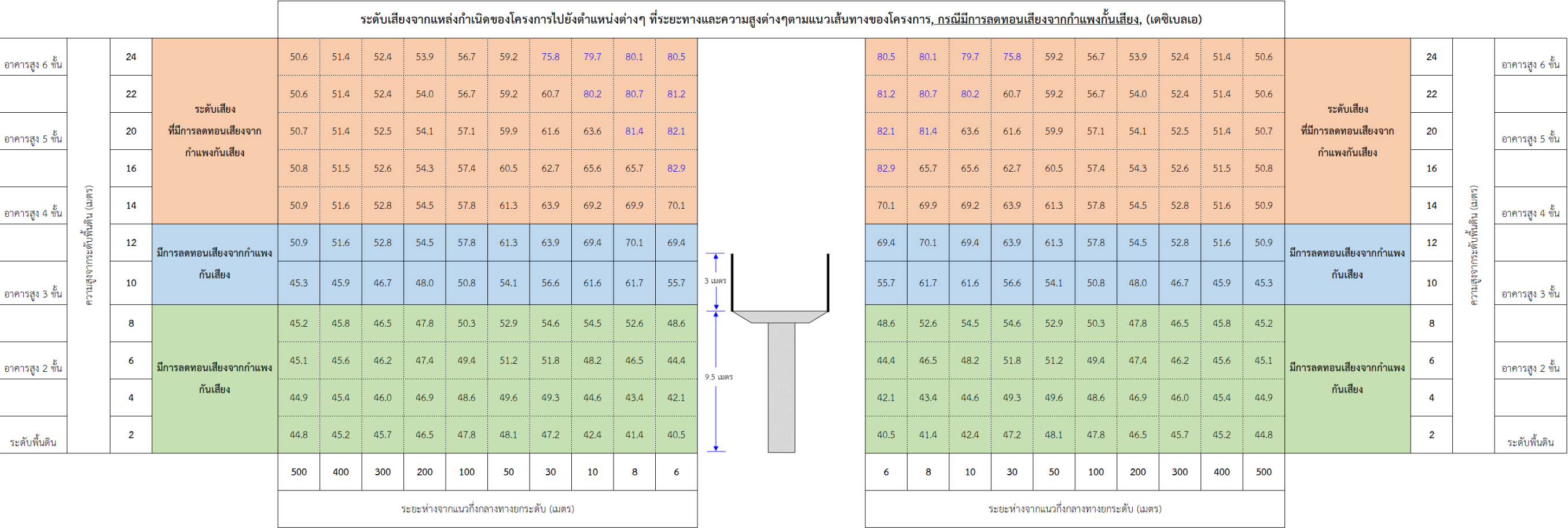
สำหรับกรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) พิจารณาจากการคำนวณความสามารถในการลดทอนเสียงในกรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) ดังรูปที่ 5.4-13 และเมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) และเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) พบว่า ระดับเสียง ณ ตำแหน่งที่ห่างจากทางยกระดับเกินกว่า 10 เมตร และมีระดับความสูงในแนวดิ่งระดับเดียวกับทางยกระดับลงมา (ความสูงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เมตร) จะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24 \text{ hours}}$) ต่ำกว่า 70 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนในกรณีของระดับเสียง ณ ตำแหน่งที่มีความสูงในแนวดิ่งมากกว่าทางยกระดับ (ความสูงมากกว่า 10 เมตร) พบว่า ณ ตำแหน่งที่มีระยะห่างในแนวระนาบน้อยกว่า 30 เมตร จากกึ่งกลางของทางยกระดับจะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24 \text{ hours}}$) สูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (เกิน 70 เดซิเบลเอ) (ดังรูปที่ 5.4-14)

ส่วนอาคารสูง 25 แห่ง ที่ได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24 \text{ hours}}$) จากโครงการ เกินมาตรฐานฯ พบว่า ความสามารถในการลดทอนเสียง ในกรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) กรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) ดังรูปที่ 5.4-15 และเมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) และเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) พบว่า ณ ตำแหน่งที่มีระยะห่างในแนวระนาบน้อยกว่า 30 เมตร จากกึ่งกลางของทางยกระดับ ยังคงมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24 \text{ hours}}$) สูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (เกิน 70 เดซิเบลเอ) โดยมีอาคารสูง จำนวน 7 แห่ง ที่ยังคงได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24 \text{ hours}}$) สูงเกินค่ามาตรฐานฯ ได้แก่ 1) ประภาพรณ เพลส 2) อาคารพาณิชย์ 3) เกียรติอนันต์วัสดุก่อสร้าง 4) หอพักสตรี ปรีชาสุข

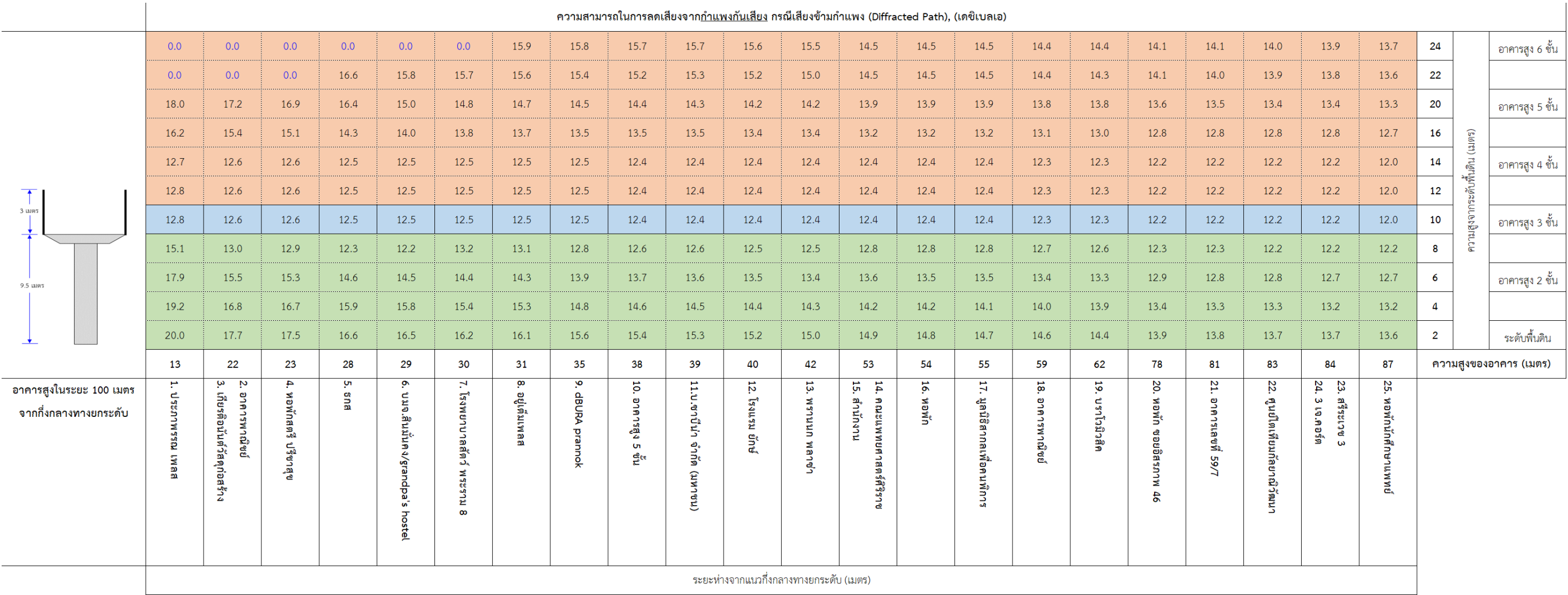
5) ธกส 6) บมจ.สินมั่นคง/grandpa's hostel 7) โรงพยาบาลสัตว์ พระราม 8 (ดังรูปที่ 5.4-16) อย่างไรก็ตาม ระดับเสียง ณ ตำแหน่งดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงที่มีลักษณะเป็นอาคารปิด ซึ่งสามารถลดทอนเสียงลงได้ ประกอบกับกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นในอาคาร ดังนั้น คาดการณ์ว่าระดับเสียงจากยานพาหนะที่ใช้ทางยกระดับของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบโดยรอบอยู่ในระดับปานกลาง



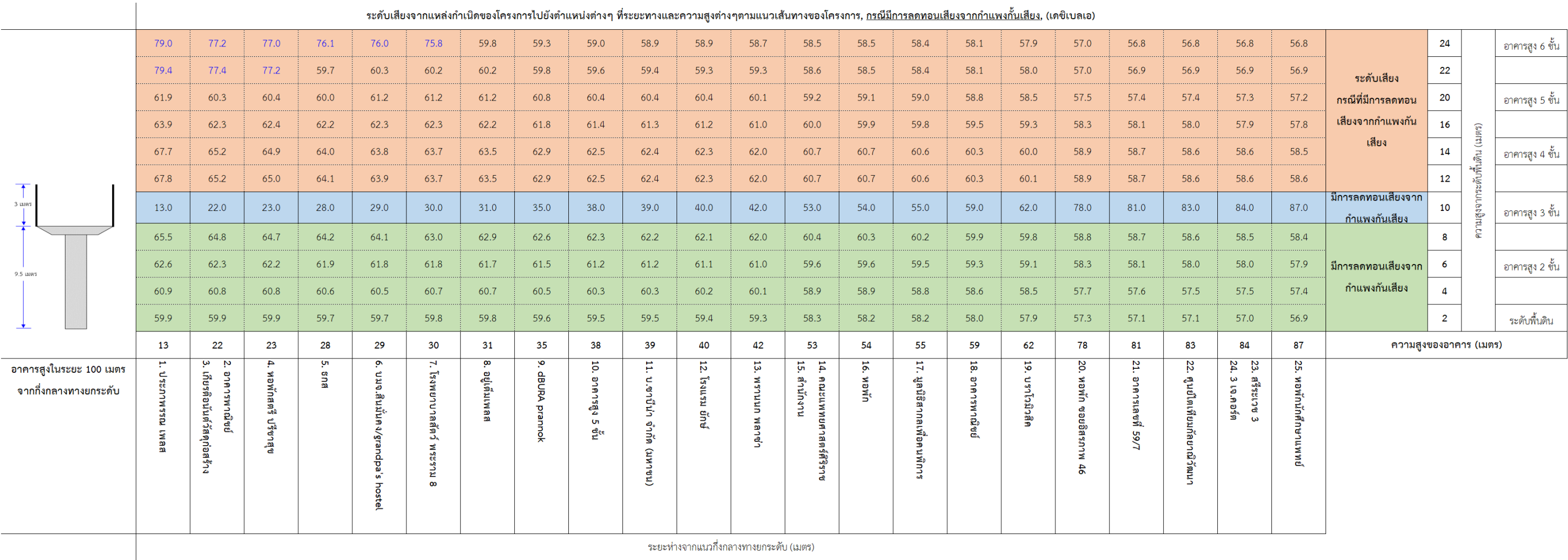
รูปที่ 5.4-13 ความสามารถในการลดเสียงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับ (เดซิเบลเอ) กรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path)



รูปที่ 5.4-14 ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทางและความสูงต่างๆตามแนวเส้นทางของโครงการ กรณีที่มีการลดทอนเสียงจากกำแพงกันเสียง
เมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) และเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path)



รูปที่ 5.4-15 ความสามารถในการลดเสียงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับ (เดซิเบลเอ) กรณีเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) บริเวณอาคารสูง ในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

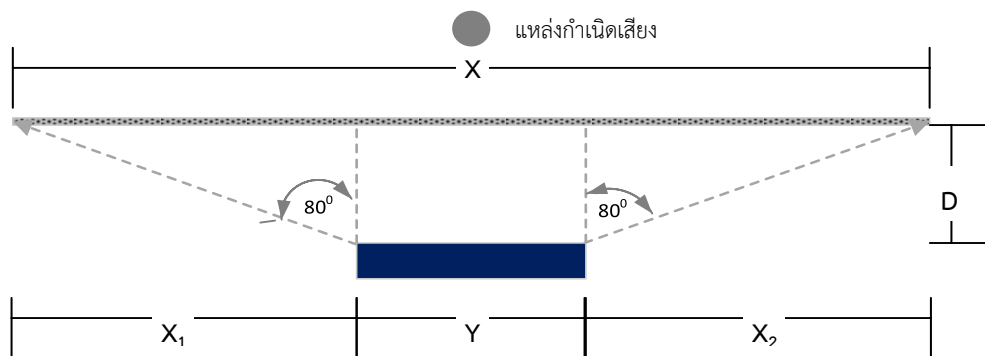


รูปที่ 5.4-16 ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ (เดซิเบลเอ) ไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ระยะทางและความสูงต่างๆ บริเวณอาคารสูง ในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ กรณีที่มีการลดทอนเสียงจากกำแพงกันเสียง
เมื่อพิจารณาการลดทอนเสียงทั้งในกรณีเสียงผ่านวัสดุของกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) และเสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path)

สำหรับความยาวของกำแพงกันเสียงที่ติดตั้งบนทางยกระดับบริเวณอาคารสูงที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว ได้พิจารณาความยาวของกำแพงกันเสียงที่เหมาะสมซึ่งควรมีความยาวข้างละ 4 เท่าของระยะห่างระหว่างผู้รับเสียงกับกำแพง (D) หรือมุมระหว่างผู้รับเสียงที่ตั้งฉากไปยังกำแพงกันเสียงกับผู้รับเสียงไปยังส่วนปลายของกำแพงกันเสียงต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 80 องศา ระบุไว้ใน FHWA Highway Noise Barrier Design Handbook, February 2000 ดังสมการที่ (6) โดยระยะอ้างอิงในการคำนวณแสดงดังรูปที่ 5.4-17 ซึ่งโครงการจะต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงทั้งหมด 10 บริเวณ ครอบคลุม อาคารสูงที่ได้รับผลกระทบ จำนวน 25 แห่ง มีความยาวกำแพงกันเสียงรวม 3,248 เมตร ดังตารางที่ 5.4-14

$$X = X_1 + X_2 + Y \dots \dots \dots \text{สมการที่ (6)}$$

- เมื่อ
- X = ความยาวของกำแพงกันเสียง (เมตร)
 - X_1, X_2 = ความยาวของกำแพงกันเสียงช่วงที่อยู่นอกแนวพื้นที่อ่อนไหว (เมตร)
หรือ 4 เท่าของระยะห่างระหว่างกำแพงกันเสียงกับพื้นที่อ่อนไหว (เมตร)
 - D = ระยะห่างระหว่างกำแพงกันเสียงกับพื้นที่อ่อนไหว (เมตร)
 - Y = ความยาวของแนวพื้นที่อ่อนไหว (เมตร)



รูปที่ 5.4-17 รูปแบบความยาวของกำแพงกันเสียง

ตารางที่ 5.4-14 ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับของโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	ชื่ออาคาร	ซ้ายทาง/ ขวาทาง	ระยะการติดตั้ง กำแพงกันเสียง (กม.ที่) ¹	ความยาว กำแพงกันเสียง (เมตร)	ความสูง กำแพงกันเสียง (เมตร) ²
1	0+470	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	อาคารสูง 5 ชั้น	ซ้ายทาง	000+368 - 000+573	205	3
	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	อยู่เต็มเพลส				
2	1+020	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	ธกส	ขวาทาง	000+982 - 001+205	223	3
	1+080	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	หอพักสตรี ปรีชาสุข				
	1+150	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	อาคารพาณิชย์				
	1+165	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	เกียรตินันต์วิสดูก่อสร้าง				
3	1+410	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	พราณนก พลาซ่า	ซ้ายทาง	001+352 - 001+465	113	3
4	1+730	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	dBURA prannok	ซ้ายทาง	001+605 - 001+805	200	3
5	1+790	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอพัก ซอยอิสราภาพ 46	ขวาทาง	001+575 - 002+030	455	3
6	1+860	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	ประภาพรรณ เพลส	ซ้ายทาง	001+835 - 001+885	50	3
7	2+300	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศูนย์เฝ้าเทียมกัลยาณิวัฒนา	ขวาทาง	002+030 - 002+665	455	3
	2+350	บางกอกน้อย	ศิริราช	คณะแพทยศาสตร์ศิริราช				
	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	บราโว่มิวสิค				
8	2+940	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ	ซ้ายทาง	002+800 - 003+500	700	3
	3+060	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	อาคารเลขที่ 59/7				
	3+200	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สำนักงาน				
	3+370	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	หอพัก				
	3+370	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงพยาบาลสัตว์ พระราม 8				

ตารางที่ 5.4-14 ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับของโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	ชื่ออาคาร	ซ้ายทาง/ ขวาทาง	ระยะการติดตั้ง กำแพงกันเสียง (กม.ที่) ¹	ความยาว กำแพงกันเสียง (เมตร)	ความสูง กำแพงกันเสียง (เมตร) ²
9	3+070	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	บ.ชาปี่น้ำ จำกัด (มหาชน)	ขวาทาง	003+030 - 003+530	500	3
	3+260	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	หอพักนักศึกษาแพทย์				
	3+300	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	บมจ.สินมั่นคง/grandpa's hostel				
	3+450	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงแรม ยักษ์				
10	3+593	บางพลัด	บางยี่ขัน	สรีระเวช 3	ซ้ายทาง	003+540 - 003+887	347	3
	3+800	บางพลัด	บางยี่ขัน	อาคารพาณิชย์				
	3+840	บางพลัด	บางยี่ขัน	3 เจ.คอร์ต				
รวมความยาวกำแพงกันเสียง (เมตร)							3,248	

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง กม.ที่ ของโครงการ จุดเริ่มต้นทางยกระดับอยู่บนถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ห่างจากจุดตัดถนนจรัญสนิทวงศ์ประมาณ 600 เมตร

² ความสูงของกำแพงกันเสียง รวมความสูงของคันกันกันตก

3) การประเมินระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางของโครงการ

การประเมินผลกระทบทางด้านเสียงบริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ โดยใช้แบบจำลองฯ ซึ่งพิจารณาแหล่งกำเนิดเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการ และแหล่งกำเนิดเสียงจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่างทางยกระดับตามแนวเส้นทางโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ รวมทั้งบ้านเรือนริมถนนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร ที่ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน ที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากการจราจรบนทางยกระดับของโครงการ และมีการลดทอนเสียงจากคั่นกันทางยกระดับ (Parapet) แล้ว มีค่าอยู่ในช่วง 48.7 – 64.6 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของระดับเสียงทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อรวมกับระดับเสียงที่มีแหล่งกำเนิดจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ซึ่งมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 50.2 – 72.6 เดซิเบลเอ (ดังตารางที่ 5.4-15) พบว่า เมื่อรวมกับระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการกับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มาจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่างทางยกระดับ ทำให้บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบดังกล่าว มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) อยู่ในช่วง 56.9 – 73.2 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ยกเว้นบริเวณคลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย และบ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณก่อนโครงการ ถึง กม.0+700 บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.0+700 ถึง กม.1+650 และบ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.2+800 ถึง กม.3+450 ซึ่งระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของปริมาณจราจรบนทางยกระดับที่เกิดขึ้นในระดับพื้นดินในบริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อนำมารวมกับค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มาจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่างทางยกระดับทำให้บริเวณดังกล่าวมีค่าสูงเกินมาตรฐาน สำหรับคลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย เป็นคลองกว้าง 40 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ได้รับผลกระทบ

นอกจากนี้ โครงการยังได้พิจารณาผลกระทบทางด้านเสียงต่ออาคารสูงที่ตั้งอยู่ในระยะ 100 เมตร จากกึ่งกลางทางยกระดับของโครงการ พบว่า อาคารสูงที่ตั้งอยู่ในระยะ 100 เมตร จากกึ่งกลางทางยกระดับของโครงการ ที่ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน ที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากการจราจรบนทางยกระดับของโครงการ และมีการลดทอนเสียงจากคั่นกันทางยกระดับ (Parapet) แล้ว มีค่าอยู่ในช่วง 63.0 – 64.6 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของระดับเสียงทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อรวมกับระดับเสียงที่มีแหล่งกำเนิดจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ซึ่งมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 61.1 – 69.8 เดซิเบลเอ ทำให้มีค่าระดับเสียง อยู่ในช่วง 65.5 – 70.8 เดซิเบลเอ (ดังตารางที่ 5.4-15) ซึ่งมีอาคารสูง จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ อาคารอยู่เต็มเพลส, อาคาร ธกส., อาคารหอพักสตรีปริชาสุขุ, อาคารพาณิชย์, อาคารเกียรตินันต์วิสดูก่อสร้าง, อาคาร บมจ. สีนมั่นคง/grandpa's hostel, อาคารโรงพยาบาลสัตว์ พระราม 8 และอาคารโรงแรมยักษ์ มีค่าสูงเกินมาตรฐาน ซึ่งระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของปริมาณจราจรบนทางยกระดับที่เกิดขึ้นในระดับพื้นดินในบริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อนำมารวมกับค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มาจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่างทางยกระดับทำให้บริเวณดังกล่าวมีค่าสูงเกินมาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ								
1	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	146	479	61.8	ถนนพราณนก	62.7	65.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ชุมชนปัทมอร	356	1,168	58.1	ถนนพราณนก	59.6	61.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	ชุมชนหัวถนน	167	548	61.3	ถนนพราณนก	62.3	64.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	หมู่บ้านสินชัย 3	144	472	61.9	ถนนพราณนก	62.8	65.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	38	125	64.4	ถนนพราณนก	67.5	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
6	หมู่บ้านแก้ววิลล่า	491	1,610	56.5	ถนนพราณนก	58.4	60.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	ชุมชนเจริญสุขนิทวงศ์ 31 รวมใจ	182	597	61.0	ถนนพราณนก	61.9	64.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	410	1,345	57.3	ถนนพราณนก	59.1	61.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	ชุมชนหลังตลาดนครหลวง	100	328	62.9	ถนนพราณนก	64.1	66.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	โรงเรียนอนุบาลธัญฑ์	416	1,364	57.3	ถนนพราณนก	59.0	61.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
11	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	182	597	61.0	ถนนพราณนก	61.9	64.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
12	ชุมชนปลายซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	336	1,102	58.3	ถนนพราณนก	59.8	62.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
13	วัดรวกสุทธาราม	231	758	48.7	ถนนพราณนก	61.2	56.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
14	นครหลวงคอนโดมิเนียม	204	669	60.4	ถนนพราณนก	61.5	64.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	โรงเรียนอานันท์วิทยาพณิชยการ	186	610	60.9	ถนนพราณนก	61.9	64.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	ชุมชนปลายซอยรัฐสินทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	409	1,342	57.4	ถนนพราณนก	59.1	61.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี	356	1,168	58.1	ถนนพราณนก	59.6	61.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	โรงพยาบาลวิชัยเวช	103	338	62.9	ถนนพราณนก	64	66.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
19	ชุมชนพรทิพัฒน์	78	256	63.5	ถนนพราณนก	64.9	67.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
20	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	339	1,112	58.3	ถนนพราณนก	59.7	62.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	ชุมชนสุดสาคร	57	187	64.1	ถนนพราณนก	66.1	68.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
22	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	29	95	64.4	ถนนพราณนก	67.3	69.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
23	วัดยางสุทธาราม	106	348	62.8	ถนนพราณนก	63.9	66.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
24	โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์	365	1,197	57.9	ถนนพราณนก	59.5	61.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	119	390	62.5	ถนนพราณนก	63.5	66.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
26	วัดดงมูลเหล็ก	395	1,296	57.5	ถนนพราณนก	59.2	61.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	โรงเรียนสนธิศึกษา	346	1,135	58.0	ถนนพราณนก	59.7	61.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
28	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	433	1,420	57.1	ถนนพราณนก	58.9	61.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
29	โรงเรียนสวนอนันต์	392	1,286	57.6	ถนนพราณนก	59.2	61.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
30	โรงเรียนเทพกาญจนา	456	1,496	56.8	ถนนพราณนก	58.7	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
31	ชุมชนวัดคงมูลเหล็ก	262	859	59.4	ถนนพราณนก	60.7	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
32	วัดละครทำ	274	899	59.2	ถนนพราณนก	60.5	62.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
33	โรงพยาบาลธนบุรี	398	1,305	57.5	ถนนพราณนก	59.2	61.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
34	โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา	494	1,620	56.4	ถนนพราณนก	58.4	60.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
35	วัดสี่ทไกรสร (วัดช่องลม)	181	594	61	ถนนพราณนก	62	64.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
36	ชุมชนเหนือวัดสี่ทไกรสร	132	433	62.2	ถนนพราณนก	63.1	65.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
37	โรงเรียนสุรวิทยา	404	1,325	57.4	ถนนอิสราภาพ	56.6	60.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
38	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	378	1,240	57.8	ถนนอิสราภาพ	56.8	60.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
39	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	16	52	63.6	ถนนอิสราภาพ	66.4	68.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
40	โรงเรียนตรุณวัฒนา	12	39	63.4	ถนนอิสราภาพ	67.4	68.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
41	ชุมชนบ้านเนิน	34	112	64.4	ถนนอิสราภาพ	63.9	67.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
42	วัดอมรทาทิการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	294	964	58.9	ถนนอิสราภาพ	57.5	61.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
43	ชุมชนวัดอมรทาทิการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	215	705	60.3	ถนนอิสราภาพ	58.4	62.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
44	วัดสุทธาวาส	165	541	61.4	ถนนวัดสุทธาวาส	52.6	61.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
45	โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม	337	1,105	58.3	ถนนวัดสุทธาวาส	50.5	59.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
46	วัดสุวรรณาราม	342	1,122	58.2	ถนนวัดสุทธาวาส	50.5	58.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
47	ชุมชนบ้านบุ	372	1,220	57.8	ถนนวัดสุทธาวาส	50.2	58.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
48	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	206	676	60.4	ถนนวัดสุทธาวาส	52	61.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
49	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	33	108	64.4	ถนนวัดสุทธาวาส	57.4	65.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
50	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	105	344	62.8	ถนนวัดสุทธาวาส	54	63.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
51	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	51	167	64.3	ถนนวัดสุทธาวาส	56.1	64.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
52	วัดฉิมทายกาวาส	151	495	61.7	ถนนวัดสุทธาวาส	52.9	62.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
53	วัดวิเศษการ	354	1,161	58.1	ถนนวัดสุทธาวาส	50.4	58.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
54	โรงเรียนวัดวิเศษการ	312	1,023	58.6	ถนนวัดสุทธาวาส	50.8	59.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
55	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	5	16	63.4	ถนนวัดสุทธาวาส	63.5	65.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
56	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	105	64.4	ถนนวัดสุทธาวาส	57.5	65.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
57	ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทายกาวาส	55	180	64.2	ถนนวัดสุทธาวาส	55.9	64.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
58	โรงพยาบาลศิริราช	299	981	58.8	ถนนวัดสุทธาวาส	50.9	59.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
59	โรงเรียนวัดอมรินทราราม	123	403	62.4	ถนนอรุณอมรินทร์	63.7	66.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
60	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทราราม)	60	197	64.0	ถนนอรุณอมรินทร์	66.2	68.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
61	วัดอมรินทรารามราชวรวิหาร	53	174	64.2	ถนนอรุณอมรินทร์	66.7	68.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
62	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	19	62	63.8	ถนนอรุณอมรินทร์	67.7	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
63	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	10	32.8	64.6	ถนนอรุณอมรินทร์	72.6	73.2	เกินค่ามาตรฐาน
64	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	27	89	64.3	ถนนอรุณอมรินทร์	67.5	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
65	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	197	646	60.6	ถนนอรุณอมรินทร์	62	64.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
66	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอร์ซุนนะห์)	306	1,004	58.7	ถนนอรุณอมรินทร์	60.5	62.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
67	ชุมชนมัสยิดหลวงอันซอร์ซุนนะห์	369	1,210	57.9	ถนนอรุณอมรินทร์	59.8	62.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
68	ชุมชนวัดดุสิตาราม	136	446	62.1	ถนนอรุณอมรินทร์	63.3	65.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
69	โรงเรียนอนุชนบางกอกน้อย	310	1,017	58.7	ถนนอรุณอมรินทร์	60.4	62.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
70	โรงเรียนอนุบาลธรรมภิรักษ์ธนบุรี	149	489	61.7	ถนนอรุณอมรินทร์	63	65.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
71	รัตนโกสินทร์โอซ์แลนด์คอนโดมิเนียม	261	856	59.5	ถนนอรุณอมรินทร์	61	63.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
72	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	159	522	61.5	ถนนอรุณอมรินทร์	62.8	65.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
73	ชุมชนสวนหลวง	50	164	64.3	ถนนอรุณอมรินทร์	66.9	68.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
74	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาปูน)	250	820	58.3	ถนนอรุณอมรินทร์	61.1	62.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
75	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	475	1,558	53.3	ถนนอรุณอมรินทร์	58.7	59.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
76	โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม	434	1,424	57.1	ถนนอรุณอมรินทร์	59.2	61.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
77	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	279	915	59.2	ถนนอรุณอมรินทร์	60.8	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
78	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เด็น	90	295	63.2	ถนนอรุณอมรินทร์	64.8	67.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
79	โรงเรียนศรีอยุธยา	384	1,260	57.7	ถนนอรุณอมรินทร์	59.6	61.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
80	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	445	1,460	57	ถนนอรุณอมรินทร์	59.1	61.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
81	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	433	1,420	57.1	ถนนอรุณอมรินทร์	59.2	61.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
82	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือ วัดดาวดึงษาสวรรค์)	406	1,332	57.4	ถนนอรุณอมรินทร์	59.5	61.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
83	ชุมชนโค้งถ่าน	271	889	59.3	ถนนอรุณอมรินทร์	60.9	63.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
84	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์วิลล่า	328	1,076	58.4	ถนนอรุณอมรินทร์	60.2	62.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
85	ชุมชนศรีอยุธยา	365	1,197	57.9	ถนนอรุณอมรินทร์	59.8	62.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
86	วัดบางยี่ขัน	422	1,384	57.2	ถนนอรุณอมรินทร์	59.3	61.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
87	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	100	328	62.9	ถนนอรุณอมรินทร์	64.4	66.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
บ้านเรือนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้ง ตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร								
1	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 (ซ้ายและขวาทาง) (ก่อนโครงการ ถึง กม.ที่ 0+700)	30	98.4	64.6	ถนนพราณนก	68.7	70.1	เกินค่ามาตรฐาน
2	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก (ซ้ายและขวาทาง) (กม.ที่ 0+700 ถึง กม.ที่ 1+650)	15	49.2	63.6	ถนนพราณนก	71.1	71.8	เกินค่ามาตรฐาน
3	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ขวาทาง) 1+650 ถึง กม.ที่ 2+050	11	36.08	63.4	ถนนอิสราภาพ	67.7	69	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราภาพ (ซ้ายทาง) (กม.ที่ 1+650 ถึง กม.ที่ 1+180)	11	36.08	63.4	ถนนอิสราภาพ	67.7	69	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระหว่างดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
5	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ (ซ้ายและขวาทาง) (กม.ที่ 2+800 ถึง กม.ที่ 3+450)	20	65.6	63.9	ถนนอรุณอมรินทร์	70.1	71	เกินค่ามาตรฐาน
6	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ซ้ายทาง) (กม.ที่ 3+500 ถึง หลังโครงการ)	50	164	64.3	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	66.9	68.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
7	บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ขวาทาง) (กม.ที่ 3+500 ถึง หลังโครงการ)	50	164	64.3	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	66.9	68.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
อาคารสูงในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางทางยกระดับ								
1	อาคารสูง 5 ชั้น	38	124.64	64.4	ถนนพราหมณ์	67.8	69.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	อยู่เต็มเพลส	31	101.68	64.5	ถนนพราหมณ์	68.6	70	เกินค่ามาตรฐาน
3	ธกส	28	91.84	64.3	ถนนพราหมณ์	68.9	70.2	เกินค่ามาตรฐาน
4	หอพักสตรี ปรีชาสุข	23	75.44	64.1	ถนนพราหมณ์	69.6	70.7	เกินค่ามาตรฐาน
5	อาคารพาณิชย์	22	72.16	64	ถนนพราหมณ์	69.8	70.8	เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
6	เกียรตินันต์วัสดุก่อสร้าง	22	72.16	64	ถนนพราณนก	69.8	70.8	เกินค่ามาตรฐาน
7	พราณนก พลาซ่า	42	137.76	64.4	ถนนพราณนก	67.5	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	dBURA prannok	35	114.8	64.4	ถนนอิสราภาพ	63.8	67.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	หอพัก ซอยอิสราภาพ 46	78	255.84	63.5	ถนนอิสราภาพ	61.1	65.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	ประภาพรรณ เพลส	13	42.64	63.5	ถนนอิสราภาพ	67.1	68.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
11	ศูนย์ไต่เตี้ยมกัลยาณวัฒนา	83	272.24	63.4	ถนนรถไฟ	65.1	67.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
12	คณะแพทยศาสตร์ศิริราช	53	173.84	64.2	ถนนรถไฟ	66.7	68.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
13	บราโว่มิวสิค	62	203.36	64.0	ถนนรถไฟ	66.1	68.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
14	หอพัก บริเวณ กม. 2+460	98	321.44	63.0	ถนนรถไฟ	64.5	66.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	เรือนอินทร์	96	314.88	63.0	ถนนอรุณอมรินทร์	64.6	66.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ	55	180.4	64.2	ถนนสมเด็จพระ พระปิ่นเกล้า	66.5	68.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	อาคารเลขที่ 59/7	81	265.68	63.5	ถนนสมเด็จพระ พระปิ่นเกล้า	65.2	67.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	บ.ชาปี่น้ำ จำกัด (มหาชน)	39	127.92	64.4	ถนนอรุณอมรินทร์	67.7	69.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-15 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2579

บริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียงจากปริมาณ จราจรบนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนถนนด้านล่าง		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจรรวม (ทางยกระดับของโครงการ และถนนด้านล่าง) L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ กับมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป L _{eq} 24hours ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
		เมตร	ฟุต		ช่วง	L _{eq} 24hours (เดซิเบลเอ)		
19	สำนักงาน	53	173.84	64.2	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	66.7	68.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
20	หอพักนักศึกษาแพทย์	87	285.36	63.3	ถนนอรุณอมรินทร์	64.9	67.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	บมจ.สินมั่นคง/grandpa's hostel	29	95.12	64.4	ถนนอรุณอมรินทร์	68.8	70.1	เกินค่ามาตรฐาน
22	หอพัก	54	177.12	64.2	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	66.6	68.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
23	โรงพยาบาลสัตว์ พระราม 8	30	98.4	64.6	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	68.7	70.1	เกินค่ามาตรฐาน
24	โรงแรม ยักษ์	40	131.2	64.4	ถนนอรุณอมรินทร์	67.7	69.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	สรีระเวช 3	84	275.52	63.4	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	65.0	67.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
26	อาคารพาณิชย์	59	193.52	64.1	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	66.3	68.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	3 เจ.คอร์ต	84	275.52	63.4	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า	65.0	67.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ : ¹ ระดับเสียงที่ถูกลดทอนจากคันกันทางยกระดับ (เสียงที่เดินทางผ่านคันกันทางยกระดับ (Transmitted Path) ลดทอนลงได้ไม่น้อยกว่า 40 เดซิเบลเอ)

5.5 ความสั่นสะเทือน

5.5.1 กรณีไม่มีโครงการ

ในกรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ กิจกรรมก่อสร้างหลักๆ เช่น การปรับพื้นที่การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เป็นต้น จะไม่เกิดขึ้น โดยสภาพการจราจรในพื้นที่ยังเป็นไปตามปกติ และจากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ณ ปัจจุบัน บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 10 สถานี พบว่า บริเวณวัดดุสิตาราม อาคารหอพักและปฏิบัติการสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงแรมอาร์ดี โฮเต็ล และบริเวณมัสยิดกุฎีหลวง มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดเท่ากับ <0.127 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งอยู่ในระดับที่คนไม่สามารถรับรู้ได้ (เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ Whiffin and Leonard, 1971) และอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อโบราณสถาน (เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน DIN4150) ส่วน บริเวณที่จอดรถชาลีการ์เดน (ริมถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า) วัดอมรินทราราม หอพัก โรงพยาบาลศิริราช โรงเรียนตรุณวัฒนา บริเวณสี่แยกพราณก และบริเวณซอยจรัญสนิทวงศ์ 31 มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 1.06, 0.619, 1.27, 1.84, 0.905 และ 1.29 มิลลิเมตรต่อวินาที ตามลำดับ พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับเป็นไปได้ที่ประชาชนในบริเวณดังกล่าวจะรับรู้ (เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ Whiffin and Leonard, 1971) และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อโครงสร้างของอาคารทุกประเภท แม้กระทั่งอาคารเก่าแก่ (เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน DIN4150) เนื่องจากสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังกล่าวอยู่ใกล้ถนนจึงได้รับความสั่นสะเทือนจากการคมนาคมในบริเวณดังกล่าว สำหรับบริเวณซอยจรัญสนิทวงศ์ 31 ซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างที่มีการทำงานของรถเครน รถแบ็คโฮ และรถบรรทุกขนส่งดินด้วย

5.5.2 กรณีมีโครงการ

5.5.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ได้ทำการศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเจาะเสาเข็ม (ซึ่งกิจกรรมในการก่อสร้างโครงการจะใช้เสาเข็มแบบเจาะ) ที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) คำนวณจากสมการ

$$PPV_{EQUIP} = PPV_{REF} \times (25/D)^{1.5}$$

เมื่อ PPV_{EQUIP} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ที่เกิดจากเครื่องจักรในระยะต่างๆ (นิ้วต่อวินาที)

PPV_{REF} = ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเจาะเสาเข็มแบบตอกอ้าวงที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้วต่อวินาที) เท่ากับ 0.734 นิ้วต่อวินาที ซึ่งเป็นค่าสูงที่สุดในการใช้เสาเข็มแบบเจาะ (Federal Transit Administration, ค.ศ. 2006) (ตารางที่ 5.5-1)

D = ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ถึงบริเวณชุมชนใกล้เคียง (ฟุต)

ในการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการ ได้ประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุดที่เกิดขึ้นจริง (Actual Worst Case) คือ การใช้อุปกรณ์ Pile Driver (Sonic) ในการก่อสร้าง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดระดับความสั่นสะเทือนสูงสุด (ตารางที่ 5.5-1) ซึ่งพบว่าระดับความสั่นสะเทือนจะมีค่าลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้นเป็นหลัก โดยมีค่าระดับความสั่นสะเทือนที่ระยะทางต่างๆ จากตำแหน่งที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เสาเข็มแบบเจาะ ดังตารางที่ 5.5-2 พบว่า บริเวณที่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 50 ฟุต (ประมาณ 15 เมตร) มีค่าระดับความสั่นสะเทือน

จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ใช้เข็มเจาะ 0.290 นิ้วต่อวินาที (6.604 มิลลิเมตรต่อวินาที) ในแง่ของผลกระทบต่อมนุษย์ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่รบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร ทั้งนี้ในส่วนของผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารจะเริ่มทำลายโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

ตารางที่ 5.5-1 ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ระยะ 25 ฟุต จากแหล่งกำเนิด

ประเภทเครื่องจักร	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ 25 ฟุต	
	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)
Pile Driver (sonic)	0.734	18.644
Pile Driver (impact)	1.518	38.557
Cham Shovel drop (slurry wall)	0.202	5.131
Hydro Mill (slurry wall) (in soil)	0.008	0.203
Large Bulldozer	0.089	2.261
Caisson Drilling	0.089	2.261
Loaded Trucks	0.076	1.93
Jack Hammer	0.035	0.889
Small Bulldozer	0.003	0.076

ที่มา : ดัดแปลงจาก Transit Noise and Vibration Impact Assessment, ค.ศ. 1995

ตารางที่ 5.5-2 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนที่ระยะต่างๆ จากบริเวณที่มีการใช้เสาเข็มแบบเจาะ

ระยะห่างจากบริเวณก่อสร้าง		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV _{EQUIP})	
(ฟุต)	(เมตร)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)
10	3	2.901	73.686
50	15	0.260	6.604
100	30	0.092	2.337
150	45	0.050	1.27
200	60	0.032	0.813
300	90	0.018	0.457
400	120	0.011	0.279
500	150	0.008	0.203

ทั้งนี้เมื่อนำค่าที่ได้จากการประเมินไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารและมาตรฐานของ NAVFAC (ตารางที่ 5.5-3 และตารางที่ 5.5-4 ตามลำดับ) พบว่าอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีระยะห่างจากบริเวณที่มีการใช้เสาเข็มแบบเจาะมากกว่า 100 ฟุต (ประมาณ 30 เมตร) จะไม่ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนใดๆ จากกิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการ ซึ่งพิจารณาในเชิงอนุรักษ์นิยม (Conservative Approach) โดยใช้เกณฑ์ระดับ

ผลกระทบที่เข้มงวดที่สุด (กรณีอาคารเก่าแก่ ที่ 0.079 นิวตันวินาที (2.0 มิลลิเมตรต่อวินาที)) ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลกระทบต่อมนุษย์จะอยู่ในระดับที่รู้สึกได้ถึงความเสี่ยงสะเทือน (ตารางที่ 5.5-4)

เมื่อพิจารณาผลการประเมินความเสี่ยงสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนในพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ 5.5-5) พบว่า ค่าความเสี่ยงสะเทือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้และสามารถรับรู้ได้ถึงความเสี่ยงสะเทือนได้เพียงเล็กน้อย และความเสี่ยงสะเทือนไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารทุกประเภท มีเพียงพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน จำนวน 8 แห่ง ที่อาจได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงสะเทือน ดังนี้

- ❑ ชุมชนบ้านพักรถไฟ และศาลเจ้าแม่ทับทิม มีค่าความเสี่ยงสะเทือนอยู่ในระดับที่รู้สึกได้ถึงความเสี่ยงสะเทือนที่เกิดขึ้น โดยระดับความเสี่ยงสะเทือนที่สูงขึ้นอาจสร้างความเสียหายต่อโบราณสถานได้
- ❑ ชุมชนวัดยางสุทธาราม และชุมชนสันติชนสงเคราะห์ มีค่าความเสี่ยงสะเทือนอยู่ในระดับที่จะสร้างความรู้สึกรำคาญ ถ้าความเสี่ยงสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง แต่ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
- ❑ คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน มีค่าความเสี่ยงสะเทือนอยู่ในระดับที่อาจสร้างความเสียหายให้กับโบราณสถานได้
- ❑ ชุมชนตรอกข้าวเม่า และโรงเรียนตรุณวัฒนา มีค่าความเสี่ยงสะเทือนอยู่ในระดับที่รบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร และอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทรายน้ำและใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยัดหุนจะได้รับความเสียหายเล็กน้อย
- ❑ แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ มีค่าความเสี่ยงสะเทือนอยู่ในระดับที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้างเล็กน้อย

ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็มเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางบริเวณเท่านั้น ซึ่งโดยทั่วไปจะมีระยะห่างของเสาประมาณ 20-30 เมตร และเป็นการดำเนินการในระยะเวลานั้นๆ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.5-3 มาตรฐานความเสี่ยงสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตร/วินาที)	
			ความเสี่ยงสะเทือนกรณีที่ 1	ความเสี่ยงสะเทือนกรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของ	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	$0.5 f + 15$	
		$50 < f \leq 100$	$0.2 f + 30$	
		$f > 100$	50	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

ตารางที่ 5.5-3 มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตร/วินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 2
2	2.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของ	$f \leq 10$	5	-
		$10 < f \leq 50$	$0.25 f + 2.5$	
		$50 < f \leq 100$	$0.1 f + 10$	
		$f > 100$	20	
	2.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของ	$f \leq 10$	3	-
		$10 < f \leq 50$	$0.125 f + 1.75$	
		$50 < f \leq 100$	$0.04 f + 6$	
		$f > 100$	10	
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

หมายเหตุ : f หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเฮิรตซ์

* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน

** หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

อาคารประเภทที่ 1 หมายถึง โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 2 หมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หอสมุด ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด อาคารชุด หอพัก อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล และโรงพยาบาล อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นสถานศึกษา เพื่อกิจกรรมทางศาสนา หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 3 หมายถึง โบราณสถาน หรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 หมายถึง ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 หมายถึง ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล้าหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตารางที่ 5.5-4 ผลกระทบอันเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด มิลลิเมตร/วินาที (นิ้ว/วินาที)	ผลกระทบต่อมนุษย์		ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร	
	ระดับ	รายละเอียด	ระดับ	รายละเอียด
0 ถึง 0.15 (0-0.006)	1	ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้	A	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหาย ต่อโครงสร้างทุกประเภท
0.15 ถึง 0.3 (0.006-0.012)	2	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	B	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหาย ต่อโครงสร้างทุกประเภท
2.0 (0.079)	3	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	C	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือน จะส่งผลต่อการทำลายหรือสร้าง ความเสียหายต่อโบราณสถาน
2.5 (0.098)	4	ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่าง ต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึก รำคาญ	D	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิด ขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
5 (0.197)	5	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่ อาศัยอยู่ในอาคาร(สอดคล้องกับ ระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่ บนสะพานและได้ รับในช่วง เวลาสั้นๆ)	E	ระดับที่จะส่งผลกระทบให้เกิดความ เสียหายต่อโครงสร้างทาง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มี ผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทรายน้ำและใย ต่างๆ) ในกรณีที่ผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหาย เล็กน้อย
10-15 (0.394-0.591)	6	คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่น สะเทือนอย่างต่อเนื่องและคน ที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถ ยอมรับได้	F	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่า การจราจรปกติซึ่งจะก่อให้เกิด ความเสียหายต่อโครงสร้าง ทางสถาปัตยกรรมและสร้าง ความเสียหายต่อโครงสร้าง บ้างเล็กน้อย

ที่มา : ดัดแปลงจาก Whiffin, A.C. and Leonard, D.R., A Survey of Traffic Induced Vibration, Eng., ค.ศ. 1971

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
1	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	479	เป็นคลองที่มีความกว้าง 10-15 เมตร ไม่มีสิ่งปลูกสร้าง จึงไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน			
2	ก่อน โครงการ	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	ชุมชนปัทมอร	ชุมชน	356	1,168	0.002	0.051	1	A
3	ก่อน โครงการ	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	ชุมชนหัวถนน	ชุมชน	167	548	0.007	0.178	2	B
4	ก่อน โครงการ	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	หมู่บ้านสินชัย3	ชุมชน	144	472	0.009	0.229	2	B
5	ก่อน โครงการ	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	ชุมชนวัดรวกสุทธาราม	ชุมชน	38	125	0.066	1.676	2	B
6	ก่อน โครงการ	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	หมู่บ้านแก้ววิไล	ชุมชน	491	1,610	0.001	0.025	1	A
7	0+135	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	ชุมชนจรัญสนิทวงศ์ 31 รวมใจ	ชุมชน	182	597	0.006	0.152	2	B
8	0+225	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	หมู่บ้านมิตรรุ่งเรือง	ชุมชน	410	1,345	0.002	0.051	1	A

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
9	0+365	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	ชุมชนหลังตลาด นครหลวง	ชุมชน	100	328	0.015	0.381	2	B
10	0+370	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	โรงเรียนอนุบาลธัญนิดา	สถานศึกษา	416	1,364	0.002	0.051	1	A
11	0+380	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	หมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ	ชุมชน	182	597	0.006	0.152	2	B
12	0+384	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	ชุมชนปลายซอย เจริญสุขวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย)	ชุมชน	336	1,102	0.003	0.076	1	A
13	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดวรทสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถานยังไม่ ขึ้นทะเบียน	231	758	0.004	0.102	1	A
14	0+545	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	นครหลวงคอนโดมิเนียม	ชุมชน	204	669	0.005	0.127	1	A
15	0+555	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	โรงเรียนอานันทวิทยา พัฒนการ	สถานศึกษา	186	610	0.006	0.152	2	B
16	0+580	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	ชุมชนปลายซอย เจริญสุขวงศ์ 29 (ฝั่งขวา)	ชุมชน	409	1,342	0.002	0.051	1	A
17	0+702	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	โรงเรียนบำรุงวิทยา ธนบุรี	สถานศึกษา	356	1,168	0.002	0.051	1	A

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
18	0+735	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงพยาบาลวิชัยเวช	สถานพยาบาล	103	338	0.015	0.381	2	B
19	0+940	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนพรพิพัฒน์	ชุมชน	78	256	0.022	0.559	2	B
20	0+955	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนอนุบาลมีลำไย	สถานศึกษา	339	1,112	0.002	0.051	1	A
21	1+075	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนสุดสาคร	ชุมชน	57	187	0.036	0.914	2	B
22	1+105	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนวัดยางสุทธาราม	ชุมชน	29	95	0.099	2.515	4	D
23	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	348	0.014	0.356	2	B
24	1+115	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนอนุบาล จันทยานนท์	สถานศึกษา	365	1,197	0.002	0.051	1	A
25	1+205	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียน วัดยางสุทธาราม	สถานศึกษา	119	390	0.012	0.305	2	B
26	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถานยังไม่ ขึ้นทะเบียน	395	1,296	0.002	0.051	1	A
27	1+325	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนสนธิศึกษา	สถานศึกษา	346	1,135	0.002	0.051	1	A
28	1+335	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก	สถานศึกษา	433	1,420	0.002	0.051	1	A
29	1+370	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนสวนอนันต์	สถานศึกษา	392	1,286	0.002	0.051	1	A

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
30	1+513	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนเทพกาญจนา	สถานศึกษา	456	1,496	0.002	0.051	1	A
31	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก	ชุมชน	262	859	0.004	0.102	1	A
32	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	899	0.003	0.076	1	A
33	1+615	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงพยาบาลธนบุรี	สถานพยาบาล	398	1,305	0.002	0.051	1	A
34	1+617	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนอนุบาล แสงศึกษา	สถานศึกษา	494	1,620	0.001	0.025	1	A
35	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	594	0.006	0.152	2	B
36	1+650	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนเหนือวัดสีหไกรสร	ชุมชน	132	433	0.010	0.254	2	B
37	1+675	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนสุรวิทยา	สถานศึกษา	404	1,325	0.002	0.051	1	A
38	1+690	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ	ชุมชน	378	1,240	0.002	0.051	1	A
39	1+800	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนตรอกข้าวเม่า	ชุมชน	16	52	0.245	6.223	5	E
40	1+880	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	โรงเรียนตรุณวัฒนา	สถานศึกษา	12	39	0.377	9.576	5	E
41	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	34	112	0.077	1.956	2	B
42	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทาศิการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	964	0.003	0.076	1	A
43	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนวัดอมรทาศิการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ชุมชน	215	705	0.005	0.127	1	A

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
44	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	541	0.007	0.178	2	B
45	2+090	บางกอกน้อย	ศิริราช	โรงเรียนสุวรรณาราม วิทยาคม	สถานศึกษา	337	1,105	0.002	0.051	1	A
46	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	342	1,122	0.002	0.051	1	A
47	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิ ปัญญาโบราณ	372	1,220	0.002	0.051	1	A
48	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	โรงเรียนวัดสุวรรณาราม	สถานศึกษา	206	676	0.005	0.127	1	A
49	2+125	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านพักรถไฟ	ชุมชน	33	108	0.082	2.083	3	C
50	2+147	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)	ชุมชน	105	344	0.014	0.356	2	B
51	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	167	0.043	1.092	2	B
52	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาวาส	ศาสนสถาน	151	495	0.008	0.203	2	B
53	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	1,161	0.002	0.051	1	A

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
54	2+454	บางกอกน้อย	ศิริราช	โรงเรียนวัดวิเศษการ	สถานศึกษา	312	1,023	0.003	0.076	1	A
55	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพง เมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	5	16	1.434	36.424	เป็นแนว ฐานราก กำแพงอยู่ ใต้ดิน ไม่มี ผู้ได้รับ ผลกระทบ จึงไม่มี ผลกระทบ ต่อมนุษย์	F
56	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	105	0.085	2.159	3	C
57	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนวัดวิเศษการ- วัดฉิมทายกาवास	ชุมชน	55	180	0.038	0.965	2	B
58	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	โรงพยาบาลศิริราช	สถานพยาบาล	299	981	0.003	0.076	1	A
59	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	โรงเรียน วัดอมรินทราราม	สถานศึกษา	123	403	0.011	0.279	2	B

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
60	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	60	197	0.033	0.838	2	B
61	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทราราม ราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	53	174	0.040	1.016	2	B
62	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	62	0.188	4.775	ปัจจุบันมี สภาพเป็น เพียงทาง ระบายน้ำ เล็กๆ ไม่มี ผู้ได้รับ ผลกระทบ จึงไม่มี ผลกระทบ ต่อมนุษย์	D

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
63	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลอง บางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถานยังไม่ ขึ้นทะเบียน	แนวเส้นทางโครงการ ตัดข้ามแนวคลอง บางกอกน้อย		เป็นคลองที่มีความกว้าง 40 เมตร ไม่มีสิ่งปลูกสร้าง จึงไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน			
64	2+695	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	ชุมชนสันติชนสงเคราะห์	ชุมชน	27	89	0.109	2.769	4	D
65	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถาน แห่งชาติ เรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	197	646	0.006	0.152	2	B
66	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวง บางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	1,004	0.003	0.076	1	A
67	2+770	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	ชุมชนมัสยิดหลวง อันซอริชซุนนะห์	ชุมชน	369	1,210	0.002	0.051	1	A
68	2+805	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	ชุมชนวัดดุสิตาราม	ชุมชน	136	446	0.010	0.254	2	B
69	2+820	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงเรียนอนุชน บางกอกน้อย	สถานศึกษา	310	1,017	0.003	0.076	1	A
70	3+045	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงเรียนอนุบาล ธรรมภิรักษ์ธนบุรี	สถานศึกษา	149	489	0.008	0.203	2	B

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
71	3+258	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	รัตนโกสินทร์โอชแลนด์ คอนโดมิเนียม	ชุมชน	261	856	0.004	0.102	1	A
72	3+260	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	หมู่บ้านปิ่นเกล้าวิลล่า	ชุมชน	159	522	0.008	0.203	2	B
73	3+320	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	ชุมชนสวนหลวง	ชุมชน	50	164	0.044	1.118	2	B
74	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตาราม ราชวรวิหาร (วัดเสาพระโคน)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	339	1,112	0.002	0.051	1	A
75	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	1,558	0.001	0.025	1	A
76	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงเรียนมัธยม วัดดุสิตาราม	สถานศึกษา	434	1,424	0.002	0.051	1	A
77	3+375	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงเรียนวัดดุสิตาราม	สถานศึกษา	279	915	0.003	0.076	1	A
78	3+375	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	หมู่บ้านปิ่นเกล้าการ์เดน	ชุมชน	90	295	0.018	0.457	2	B
79	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนศรีอุทัย	สถานศึกษา	384	1,260	0.002	0.051	1	A

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
80	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	ชุมชนคลองเจ้าครุฑ	ชุมชน	445	1,460	0.002	0.051	1	A
81	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	ชุมชนวัดดาวดึงษาราม	ชุมชน	433	1,420	0.002	0.051	1	A
82	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือ วัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	1,332	0.002	0.051	1	A
83	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	ชุมชนโค้งถ่าน	ชุมชน	271	889	0.003	0.076	1	A
84	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	หมู่บ้านอรุณอมรินทร์ วิลล่า	ชุมชน	328	1,076	0.003	0.076	1	A
85	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	ชุมชนศรีอุทัย	ชุมชน	365	1,197	0.002	0.051	1	A
86	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	422	1,384	0.002	0.051	1	A

ตารางที่ 5.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ^{1/}		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ^{2/}	ผลกระทบต่อ โครงสร้าง อาคาร ^{3/}
						เมตร	ฟุต	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
87	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	หมู่บ้านแสงทองวิลล่า	ชุมชน	100	328	0.015	0.381	2	B

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณโดยใช้สมการ $PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (25/D)^{1.5}$

ผลกระทบต่อมนุษย์และผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร พิจารณาจากเกณฑ์ในตารางที่ 5.5-3 และตารางที่ 5.5-4 และนำมากำหนดระดับผลกระทบ ดังนี้

^{2/} ผลกระทบต่อมนุษย์ (1 = ไม่สามารถรับรู้สั่น, 2 = ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้, 3 = รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน, 4 = ถ้าสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ, 5 = ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร, 6 = คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง)

^{3/} ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร (A, B = ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท, C = ทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน, D = ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม, E = เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster, F = เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างข้างเล็กน้อย)

5.5.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะทำให้มีจำนวนยานพาหนะวิ่งผ่านพื้นที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับการจราจรของพื้นที่ ซึ่งอาจทำให้เกิดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการ ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน และย่านชุมชน โดยมีแหล่งกำเนิดหลักที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนคือรถบรรทุก ทั้งนี้จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวพบว่ามีความสูงที่สุดที่ 1.29 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.05 นิ้วต่อวินาที (ผลการตรวจวัดบริเวณซอยเจริญสุข 31 (A10)) ซึ่งระดับดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคารและสิ่งปลูกสร้าง และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อมนุษย์ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ จากรูปแบบของโครงการที่เป็นทางยกระดับ เสาตอม่อของโครงการจะช่วยควบคุมและลดปัญหาความสั่นสะเทือนที่ระดับพื้นดินได้เป็นอย่างดี ดังนั้น จึงคาดการณ์ได้ว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ

5.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

5.6.1 กรณีไม่มีโครงการ

โครงการอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญหลายแหล่ง เช่น คลองบางกอกน้อย รวมทั้งคลองขนาดเล็กต่างๆ เช่น คลองวัดทอง คลองบัว คลองวัดยาง และคลองบางขุนศรี ซึ่งปัจจุบันจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ พบว่ามีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน และ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว คุณภาพในแหล่งน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในประเภทที่ 4 คือ เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อคมนาคมขนส่งเท่านั้น และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ พบว่า ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำเพื่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในกรณีที่ไม่มีโครงการก่อสร้างโครงการคุณภาพน้ำในคลองต่างๆ ก็มีคุณภาพที่ต่ำไม่เหมาะที่จะนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้

5.6.2 กรณีมีโครงการ

5.6.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ตามแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น คลองบางกอกน้อย คลองวัดทอง คลองบัว คลองวัดยาง และคลองบางขุนศรี อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการในประเด็นที่สำคัญต่างๆ ดังนี้

- ผลกระทบด้านความขุ่นซึ่งจะเกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมีประมาณ 20 เที่ยวต่อวัน การปรับพื้นที่ การถมดิน การก่อสร้างฐานราก ซึ่งกิจกรรมดังที่กล่าวหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้มีการชะล้างของตะกอนดินจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง โดยความรุนแรงของผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้
 - ผลกระทบจากเศษวัสดุต่างๆ จากการขนส่ง เช่น ดิน ทราย ซึ่งอาจร่วงหล่นจากรถบรรทุก เมื่อถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำจะส่งผลทำให้น้ำมีความขุ่นมากขึ้น ซึ่งผลกระทบจะเกิดขึ้นตลอดแนวเส้นทาง การขนส่ง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการในการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุซึ่งจะช่วยป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุต่างๆ ได้ และด้วยปริมาณการขนส่งวัสดุเพียงวันละ 20 เที่ยวเท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบในเรื่องนี้จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

- ผลกระทบจากเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการปรับพื้นที่ซึ่งอาจมีวัสดุที่ย่อยสลายได้ เช่น ต้นไม้ อาจร่วงหล่นและตกทับถมในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียง และจะมีผลต่อค่าความสกปรกของแหล่งน้ำ คือ ทำให้น้ำมีค่าบีโอดีสูงขึ้นและมีค่าออกซิเจนละลายลดลง ซึ่งบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบคือบริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ได้มีการกำหนดมาตรการในการเก็บขยะและวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย และกำหนดมาตรการห้ามทิ้งเศษวัสดุ และขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำ จึงคาดว่าผลกระทบในเรื่องนี้จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ
 - ผลกระทบจากเศษดิน ที่เกิดจากการก่อสร้างฐานราก อาจชะล้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียง และจะมีผลต่อค่าความสกปรกของแหล่งน้ำ คือ ทำให้น้ำมีค่าบีโอดีสูงขึ้นและมีค่าออกซิเจนละลายลดลง ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างย้ายดินออกจากพื้นที่ทันที โดยไม่มีการกองเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ โดยดินที่เกิดขึ้นจะต้องกองเก็บไว้ในบริเวณที่กรุงเทพมหานครจัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ หรือนำไปใช้ในกิจกรรมของราชการ เช่น นำไปถมที่ เป็นต้น แต่หากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการได้ทันที โครงการได้กำหนดสถานที่เก็บกองดินชั่วคราวไว้ในภายในพื้นที่ของโครงการต่อเชื่อมถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร บริเวณ Loop Ramp ของจุดตัดถนนกาญจนาภิเษก กับถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 มีพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ โดยการระบายน้ำในสถานที่เก็บกองดินชั่วคราวได้กำหนดให้ผู้รับจ้างสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราวพร้อมบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาด 15 เมตร x 15 เมตร และขนาด 12 เมตร x 12 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อดักของพื้นที่บริเวณศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน 2 ส่วนก่อสร้างและบูรณะ 2 สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ จึงคาดว่าผลกระทบในเรื่องนี้จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ
 - ผลกระทบจากการปนเปื้อนของสารอินทรีย์จากน้ำทิ้งและมูลฝอยจากที่พักชั่วคราวของแรงงาน โดยในการก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่สูงสุดประมาณ 300 คน ซึ่งกำหนดให้ผู้รับเหมามีการเตรียมที่พักชั่วคราวให้คนงานอยู่นอกพื้นที่โครงการ โดยจัดที่พักอยู่ในเขตพื้นที่ Stock Yard ดังนั้นน้ำเสียที่เกิดจากคนงานจะเกิดในเฉพาะช่วงเวลาที่คนงานเข้ามาทำกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยมีอัตราการใช้น้ำ 60 ลิตรต่อคนต่อวัน (อ้างอิงจาก Wastewater Engineering Treatment and Reuse , ค.ศ. 2004) และอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ประเมินว่ากิจกรรมของคนงานจะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 14.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมให้ได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายปล่อยลงสู่รางระบายน้ำและลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงต่อไป
- ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์จะเกิดวันละประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร นั้น กำหนดให้ผู้รับเหมารวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำและลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงต่อไป
- สำหรับบริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้าง Stock Yard จะตั้งอยู่บริเวณ กม.ที่ 1+600 (ทางโค้งถนนพราณนกตัดกับถนนอิสรภาพ) ซึ่งจะใช้เป็นที่พักอุปกรณ์ และเครื่องมือ และจัดให้เป็นพื้นที่พักชั่วคราวของคนงานนั้น ทางโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาห้องน้ำและห้องส้วมให้กับคนงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งต้องติดตั้ง

ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมให้ได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารก่อนที่จะปล่อยลงสู่รางระบายน้ำหรือลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงต่อไป

ซึ่งจากมาตรการที่กำหนดไว้ สามารถป้องกันและลดผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงได้ และเนื่องจากผลกระทบนี้จะเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ประกอบกับสภาพคลองธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในปัจจุบันใช้รองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

5.6.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระยะที่พัฒนาโครงการแล้วมีโอกาสเกิดขึ้นจากกรณีมีการระบายน้ำฝนจากผิวการจราจรลงสู่แหล่งน้ำผิวดินข้างเคียง ได้แก่ คลองบัว (ขนมจีน) คลองชักพระ คลองวัดทอง คลองวัดยาง คลองบางขุนศรี และคลองบางกอกน้อย ซึ่งน้ำฝนที่ไหลลงสู่คลองนั้นอาจจะชะล้างฝุ่น และเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่คลองอาจส่ง ผลทำให้ น้ำในคลองมีความขุ่นมากขึ้น นอกจากนี้กิจกรรมการบำรุงรักษาทางก็สามารถส่งผลกระทบในลักษณะเดียวกัน ได้แก่เป็นผลกระทบที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อย เนื่องจากโครงสร้างทางยกระดับของโครงการออกแบบให้ติดตั้งตะแกรงเพื่อกรองและดักเศษขยะหรือเศษหินดินที่มีขนาดใหญ่ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำก่อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติต่อไป ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบระยะสั้นเกิดขึ้นเฉพาะช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีการบำรุงรักษาเท่านั้น อีกทั้งสภาพในปัจจุบันของคลองธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นคลองที่รองรับน้ำทิ้งและน้ำฝนจากเขตชุมชนอยู่แล้ว จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำในคลองต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจะเป็นผลกระทบระดับต่ำ

5.7 นิเวศวิทยาทางน้ำ

5.7.1 กรณีไม่มีโครงการ

จากผลการสำรวจองค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำปัจจุบันที่โครงการตัดผ่าน ได้แก่ คลองวัดทอง คลองวัดยาง คลองบางกอกน้อย คลองบัว และคลองบางขุนศรี ไม่พบสิ่งมีชีวิตในน้ำที่เป็นสัตว์เฉพาะถิ่นหรือสัตว์หายากแต่อย่างใด สิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำต่างๆ ยังมีโครงสร้างเป็นไปตามธรรมชาติของห่วงโซ่อาหารและเป็นชนิดที่มักพบในแหล่งน้ำผิวดินที่มีคุณภาพน้ำต่ำ และมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในระดับสูง โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบเป็น สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินชนิด *Oscillatoria* sp. และ *Aulacoseira* sp. ซึ่งสามารถปรับตัวอาศัยอยู่ในแหล่งน้ำที่ออกซิเจนละลายต่ำและมีธาตุอาหารสูงได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงไม่มีการก่อสร้างโครงการสภาพทางนิเวศวิทยาของคลองต่างๆ ก็อยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมอยู่แล้วเนื่องจากในปัจจุบันคลองต่างๆ ก็ทำหน้าที่เป็นแหล่งรองรับน้ำเสีย

5.7.2 กรณีมีโครงการ

5.7.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

แม้ว่าสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำต่างๆ ที่พบในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืดที่มีคุณภาพน้ำต่ำ และมีความหลากหลายและความชุกชุมตามสภาพธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ แต่การก่อสร้างของโครงการก็มีกิจกรรมบางอย่างที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำซึ่งอาจกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำต่างๆ ที่อยู่ตามแนวเส้นทางโครงการได้ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายและปริมาณความชุกชุมของสิ่งมีชีวิตบางชนิด โดยผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำที่สำคัญจะเกิดจากกรณีกิจกรรมการก่อสร้างในลำน้ำโดยตรงซึ่งภายใต้โครงการนี้ได้ออกแบบให้หลีกเลี่ยงการก่อสร้างเสาสะพานทางยกระดับลงในแหล่งน้ำแม้แต่คลองบางกอกน้อยซึ่งมีความกว้างค่อนข้างมากโครงการก็ได้กำหนดให้ออกแบบสะพานไม่ให้มีเสาตอม่อปักลงในคลอง ดังนั้นผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำจะมีเพียง

ผลกระทบจากการปรับพื้นที่และการชะล้างน้ำฝนที่ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งจะทำให้ตะกอนดินสามารถพัดพาสิ่งสกปรก น้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงในช่วงฤดูฝนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำโดย เฉพาะความขุ่นที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในคลอง ดังนี้

- ❑ ผลกระทบจากการปนเปื้อนน้ำเสียจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและพื้นที่กองเก็บวัสดุและอุปกรณ์ ก่อสร้างอาจทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง มีความสกปรกเพิ่มสูงขึ้น แต่โครงการกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในที่พักชั่วคราวให้ได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายออกนอกพื้นที่ ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ
- ❑ ผลกระทบจากการชะล้างของเศษดินลงในแหล่งน้ำ โดยตะกอนแขวนลอยจะทำให้การละลายออกซิเจนจากอากาศลงสู่แหล่งน้ำลดลง เหตุการณ์ดังกล่าวจะส่งผลให้สาหร่ายบางชนิดที่พบอยู่ในแหล่งน้ำ เช่น *Oscillatoria* sp. ซึ่งเป็นสาหร่ายที่สามารถเจริญเติบโตได้ในแหล่งน้ำที่มีสารอินทรีย์สูง จะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ความหนาแน่นที่มีปริมาณมากขึ้นของสาหร่ายดังกล่าวอาจบดบังการส่องผ่านของแสงอาทิตย์ นอกจากนี้ในเวลากลางคืนกระบวนการหายใจของสาหร่ายที่มีปริมาณมากขึ้นจะทำให้ค่าออกซิเจนละลายของลำน้ำลดลง ทำให้สาหร่ายบางส่วนตายลงทับถมบริเวณท้องน้ำ และถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียประเภทไม่ใช้ออกาศ มีผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง และส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำประเภทอื่นๆ ในทุกระดับห่วงโซ่อาหาร อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านนั้นจะเห็นว่าปัจจุบันคุณภาพน้ำอยู่ในระดับที่เสื่อมโทรมและส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นคลองระบายน้ำทำให้สิ่งมีชีวิตที่พบในแหล่งน้ำไม่จัดเป็นสัตว์หายากแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างย้ายดินที่เกิดจากการก่อสร้างฐานรากออกจากพื้นที่ทันที โดยไม่มีการกองเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ แต่หากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการได้ทันที โครงการได้กำหนดสถานที่เก็บกองดินชั่วคราวไว้ในภายในพื้นที่ของโครงการต่อเชื่อมถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร บริเวณ Loop Ramp ของจุดตัดถนนกาญจนาภิเษก กับถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 มีพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ โดยการระบายน้ำในสถานที่เก็บกองดินชั่วคราวได้กำหนดให้ผู้รับจ้างสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราวพร้อมบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาด 15 เมตร x 15 เมตร และขนาด 12 เมตร x 12 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อดักของพื้นที่บริเวณศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน 2 ส่วนก่อสร้างและบูรณะ 2 สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการกำหนดมาตรการต่างๆ ในการป้องกันและลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในคลองแล้วคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่ได้ และจากการศึกษาด้านนิเวศวิทยา พบว่าสภาพปัจจุบันพบว่าองค์ประกอบสิ่งมีชีวิตเป็นชนิดที่อาศัยได้ในแหล่งน้ำเสียดังนั้นผลกระทบต่อการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบมากนักจึงประเมินว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

5.7.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำมีโอกาสเกิดขึ้นในกรณีที่มีการระบายน้ำฝนจากผิวการจราจรลงสู่แหล่งน้ำรวมถึงกรณีที่มีการบำรุงรักษาทางในกรณีฉุกเฉิน เช่น การซ่อมแซมผิวจราจร ซึ่งอาจทำให้มีเศษตะกอนดินชะล้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงได้เช่นกัน ซึ่งอาจรบกวนการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำแต่เป็น

ผลกระทบที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยและเป็นผลกระทบระยะสั้นเฉพาะช่วงที่มีการบำรุงรักษาและช่วงฤดูฝนเท่านั้น อีกทั้งสภาพของคลองในปัจจุบันนั้นก็ใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งและรวบรวมน้ำฝนที่มาจากเขตชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสภาพนิเวศวิทยาในคลองจึงคาดว่าจะไม่มีนัยสำคัญจึงประเมินว่าผลกระทบต่อระบบนิเวศในคลองจะอยู่ในระดับต่ำ

5.8 การคมนาคมขนส่ง

ในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง จากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จะคำนวณหาปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในรูปของการถ่วงน้ำหนัก (PCE = Passenger Car Equivalent) ของประเภทรถ ซึ่งจะแตกต่างกันตามประเภทของรถ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.8-1 หลังจากนั้นจะได้ค่า PCU (Passenger Car Unit) แล้วจึงนำไปคำนวณเปรียบเทียบกับระยะเวลารายชั่วโมง โดยจะได้ค่า PCU/ชั่วโมง ซึ่งค่าดังกล่าวถือเป็นค่าปริมาณจราจร (Volume; V) ที่จะนำไปคำนวณเปรียบเทียบกับค่า C (Capacity of Road) ซึ่งเป็นความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงหรือถนน ดังตารางที่ 5.8-2 ค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบบ้างกล่าวคือ ค่า V/C Ratio หมายถึงค่าสัดส่วนปริมาณจราจรต่อความสามารถในการรองรับของทางหลวงหรือถนน เพื่อนำไปเป็นค่าประเมินผลกระทบในรูปความคล่องตัวของการจราจรบนถนนต่อไป ดังตารางที่ 5.8-3 รวมทั้งประเมินระดับการให้บริการของพื้นผิวจราจรตามคู่มือความสามารถรองรับการจราจรของทางหลวง ดังตารางที่ 5.8-4 และเกณฑ์ระดับการให้บริการของถนนในเมืองเมื่อพิจารณาจากความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง ดังตารางที่ 5.8-5

ตารางที่ 5.8-1 ค่าถ่วงน้ำหนักของยานพาหนะแต่ละประเภท

ประเภทของยานพาหนะ	ค่า PCE
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/แท็กซี่	1.00
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.25
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.00
รถบรรทุกขนาดเล็ก	1.50
รถบรรทุกขนาดกลาง	1.75
รถบรรทุกขนาดใหญ่	2.00
รถจักรยานยนต์	0.33
รถจักรยาน 2 ล้อ/ 3 ล้อ	0.20

ที่มา : เผ่าพงศ์, พ.ศ. 2540 และกรมทางหลวง, พ.ศ. 2544

ตารางที่ 5.8-2 ความสามารถในการรองรับของถนน

ประเภททางหลวง/ถนน	ค่า Capacity (C)
ถนนหลายช่องจราจร	2,000 (ต่อ 1 ช่องจราจร)
ถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนน 3 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)

ตารางที่ 5.8-3 ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจรในอนาค

อัตราส่วน V/C ratio	สภาพการจราจรในอนาคต
0.88-1.00	สภาพการจราจรติดขัดอย่างรุนแรง
0.67-0.87	สภาพการจราจรติดขัดมาก
0.52-0.66	สภาพการจราจรเคลื่อนตัวพอใช้
0.36-0.51	สภาพการจราจรคล่องตัวดี
0.20-0.35	สภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก

ตารางที่ 5.8-4 การจัดระดับการให้บริการของพื้นที่จราจร

ระดับการให้บริการ	V/C Ratio	รายละเอียด
A	0-0.35	การจราจรเคลื่อนที่ได้ดี โดยไม่มีการติดขัด
B	0.351-0.54	เคลื่อนที่ได้สม่ำเสมอในระดับความเร็วสูง แต่ความเร็วเฉลี่ยลดลงเนื่องจากความล่าช้าในช่วงทางแยก และปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างยานพาหนะ
C	0.541-0.77	การจราจรเป็นไปอย่างคงที่ แต่เริ่มมีอันตรายมากขึ้น
D	0.771-0.93	เคลื่อนที่ได้คงที่ในความเร็วต่ำ การจราจรเริ่มไม่แน่นอนและอาจเปลี่ยนแปลงได้ในทุกขณะ
E	0.931-1.00	การเคลื่อนที่ไม่ต่อเนื่อง ปริมาณจราจรเต็มความสามารถในการรองรับและหยุดนิ่งเป็นระยะ แต่ไม่มีการสะสมตัวเป็นจำนวนมากที่ต้นทาง
F	> 1.00	เคลื่อนที่ได้อย่างยากลำบาก รถหยุดนิ่งสะสมเป็นระยะทางยาวเนื่องจากติดขัดที่ปลายทาง

ที่มา : คณะกรรมการวิจัยการขนส่ง, คู่มือความสามารถรองรับการจราจรของทางหลวง, รายงานพิเศษ 209, สภาวิจัยแห่งชาติ, วอชิงตัน ดี.ซี., ค.ศ. 1985

ตารางที่ 5.8-5 เกณฑ์ระดับการให้บริการของถนนในเมือง

ระดับการให้บริการ	ความเร็วในการเดินทางโดยเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	อัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุ (V/C)
A	≥50	0-0.60
B	40-49	0.60-0.70
C	30-39	0.70-0.80
D	20-29	0.80-0.90
E	15-19	0.90-1.00
F	<15	> 1.00

ที่มา : Austroads, ค.ศ. 1998

5.8.1 กรณีไม่มีโครงการ

จากข้อมูลผลการศึกษาและวิเคราะห์ปริมาณจราจรของโครงการ (อ้างถึง**บทที่ 3**) ซึ่งสำรวจปริมาณจราจรบนถนนที่เชื่อมโยงกับเส้นทางโครงการเมื่อวันที่ 18-19 มกราคม พ.ศ. 2555 (วันธรรมดา) และวันที่ 20-21 มกราคม พ.ศ. 2555 (วันหยุด) พบว่า ปริมาณจราจรรวมสองทิศทางบนสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า (สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า) มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงหนาแน่นมากที่สุด คือ 7,741 คันต่อชั่วโมง รองลงมาคือ บนสะพานพระราม 8 มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงเท่ากับ 3,408 คันต่อชั่วโมง ขณะที่บนถนนอรุณอมรินทร์อมรินทร์ (หน้าโรงพยาบาลศิริราช) มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงเท่ากับ 3,277 คันต่อชั่วโมง บนถนนจรัญสนิทวงศ์ (ปากซอยจรัญสนิทวงศ์ 37) มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงเท่ากับ 3,148 คันต่อชั่วโมง และบนถนนอิสรภาพ (ปากซอยอิสรภาพ 47) มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงประมาณ 2,848 คันต่อชั่วโมง โดยช่วงชั่วโมงที่มีปริมาณจราจรสูงสุดจะอยู่ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเร่งด่วนเย็น และเมื่อพิจารณาจากความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งผ่านถนนดังกล่าวพบว่าในช่วงเวลา 06.00 น - 09.00 น., 09.00 น - 17.00 น. และ 17.00 น - 21.00 น. มีความเร็วของยานพาหนะบนถนนพราณนกอยู่ในช่วง 4.16-42.35 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนจรัญสนิทวงศ์อยู่ในช่วง 5.91-26.06 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนอรุณอมรินทร์-ถนนวิสุทธิกษัตริย์ อยู่ในช่วง 1.93-69.43 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า-ถนนบรมราชชนนี อยู่ในช่วง 14.52-90.00 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (รายละเอียดดัง**ตารางที่ 5.8-6**)

จากข้อมูลปริมาณจราจรในปัจจุบันดังกล่าว จึงได้ประเมินสภาพการจราจรในปัจจุบันในช่วงเวลา 06.00 น - 09.00 น. และ 17.00 น - 21.00 น. จากปริมาณจราจรที่ความจุ/ความสามารถในการรองรับของถนน เท่ากับ 2,000 PCU ต่อช่องจราจร บวกกับปริมาณจราจรที่ได้จากการสำรวจของโครงการ (PCU) เนื่องจากปริมาณจราจรที่ได้จากการสำรวจเป็นปริมาณจราจรที่มีการเคลื่อนที่ผ่าน ณ จุดนั้นๆ ที่มีการสำรวจ ประกอบกับบริเวณทางแยกยังคงมีความยาวแฉกคอย ซึ่งหมายความว่า ปริมาณจราจรบนถนนนั้นๆ มีปริมาณมากกว่าความสามารถของถนนที่จะรองรับได้จึงทำให้เกิดความติดขัดดังกล่าว

ผลการประเมินสภาพการจราจรในปัจจุบัน พบว่า ถนนโครงข่ายสายหลักที่สำคัญในพื้นที่ศึกษามีปัญหาการจราจรติดขัดอย่างรุนแรงทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด และเมื่อเปรียบเทียบกับระดับการให้บริการของพื้นผิวจราจร พบว่า ยานพาหนะเคลื่อนที่ได้อย่างยากลำบาก รถหยุดนิ่งสะสมเป็นระยะทางยาว เนื่องจากติดขัดที่ปลายทาง (รายละเอียดการประเมินดัง**ตารางที่ 5.8-7**)

ตารางที่ 5.8-6 ความเร็วและระยะเวลาในการเดินทางบริเวณโครงข่ายถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา

ถนน	บริเวณ	ทิศทาง	วัน ¹	ช่วงเวลา					
				06.00 น. - 09.00 น.		09.00 น. - 17.00 น.		17.00 น. - 21.00 น.	
				ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)
ถนนพราณนก	แยกศิริราช-แยกพราณนก	ขาไป	วันธรรมดา	1:19	27.34	0:57	37.89	4:13	8.54
			วันหยุด	0:51	42.35	1:31	23.74	7:13	4.99
		ขากลับ	วันธรรมดา	1:22	26.34	2:06	17.14	2:01	17.85
			วันหยุด	2:05	17.28	2:17	15.77	1:01	35.41
	แยกพราณนก-แยกไฟฉาย	ขาไป	วันธรรมดา	2:56	18.41	2:14	24.18	3:27	15.65
			วันหยุด	12:59	4.16	0:57	56.84	2:27	22.04
		ขากลับ	วันธรรมดา	1:30	36	3:17	16.45	0:55	58.91
			วันหยุด	1:52	28.93	2:44	19.76	1:55	28.17
ถนนจรัญสนิทวงศ์	แยกไฟฉาย-จรัญสนิทวงศ์ 20	ขาไป	วันธรรมดา	4:59	12.04	6:09	9.76	6:04	9.89
			วันหยุด	7:09	8.39	6:07	9.81	4:04	14.75
		ขากลับ	วันธรรมดา	3:44	16.07	4:07	14.57	3:44	16.07
			วันหยุด	4:16	14.06	4:11	14.34	6:32	9.18
	แยกไฟฉาย-แยกเลียบริกไฟ	ขาไป	วันธรรมดา	2:18	26.06	7:12	8.33	9:04	6.62
			วันหยุด	8:09	7.36	7:19	8.2	6:42	8.96
		ขากลับ	วันธรรมดา	5:03	11.88	4:27	21.57	10:03	5.97
			วันหยุด	3:06	19.35	4:46	20.14	10:09	5.91

ตารางที่ 5.8-6 ความเร็วและระยะเวลาในการเดินทางบริเวณโครงข่ายถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา

ถนน	บริเวณ	ทิศทาง	วัน ¹	ช่วงเวลา					
				06.00 น. - 09.00 น.		09.00 น. - 17.00 น.		17.00 น. - 21.00 น.	
				ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)
ถนนจรัญสนิทวงศ์	แยกถนนบรมราชชนนี - จรัญสนิทวงศ์ 55	ขาไป	วันธรรมดา	1:59	21.18	4:57	8.48	3:30	12
			วันหยุด	4:04	10.33	4:26	9.47	3:36	11.67
		ขากลับ	วันธรรมดา	5:33	7.57	4:29	9.37	6:33	6.41
			วันหยุด	3:58	10.59	4:17	9.81	6:13	6.76
ถนนอรุณอมรินทร์ -ถนนวิสุทธิกษัตริย์	คลองมอญ-ศิริราช	ขาไป	วันธรรมดา	2:01	59.5	2:12	54.55	1:56	62.07
			วันหยุด	2:11	1.93	2:12	54.55	3:13	37.31
		ขากลับ	วันธรรมดา	1:54	15.79	1:09	26.09	0:54	33.33
			วันหยุด	1:42	17.65	1:29	20.22	0:54	33.33
	ศิริราช-แยกอรุณอมรินทร์	ขาไป	วันธรรมดา	4:28	13.43	5:21	11.21	6:37	9.07
			วันหยุด	2:14	26.87	5:21	11.21	1:42	35.29
		ขากลับ	วันธรรมดา	2:20	69.43	8:06	20	8:20	19.44
			วันหยุด	2:59	54.3	8:19	19.48	3:20	48.6
	แยกอรุณอมรินทร์ - แยกวิสุทธิกษัตริย์	ขาไป	วันธรรมดา	6:27	9.3	9:44	6.16	9:56	6.04
			วันหยุด	4:53	12.29	9:44	6.16	4:41	12.81
		ขากลับ	วันธรรมดา	1:43	52.43	1:50	49.09	1:43	52.43
			วันหยุด	28.07	3.2	1:25	63.53	2:43	33.13

ตารางที่ 5.8-6 ความเร็วและระยะเวลาในการเดินทางบริเวณโครงข่ายถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา

ถนน	บริเวณ	ทิศทาง	วัน ¹	ช่วงเวลา					
				06.00 น. - 09.00 น.		09.00 น. - 17.00 น.		17.00 น. - 21.00 น.	
				ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ระยะเวลา (นาที)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)
ถนนอรุณอมรินทร์ -ถนนวิสุทธิกษัตริย์	แยกวิสุทธิ-แยก จปร.	ขาไป	วันธรรมดา	3:21	30.45	3:04	33.26	2:35	39.48
			วันหยุด	4:13	24.19	3:04	33.26	2:04	49.35
			วันธรรมดา	2:47	21.56	7:04	8.49	7:47	7.71
			วันหยุด	1:27	41.38	3:22	17.82	6:47	8.85
ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า -ถนนบรมราชชนนี	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า - แยกอรุณอมรินทร์	ขาไป	วันธรรมดา	3:19	18.09	3:11	18.85	3:11	18.85
			วันหยุด	3:17	18.27	3:02	19.78	4:08	14.52
		ขากลับ	วันธรรมดา	2:49	48.99	3:05	44.76	3:04	45
			วันหยุด	3:04	45	3:05	44.76	2:48	49.29
	แยกอรุณอมรินทร์ - แยกบรมราชชนนี	ขาไป	วันธรรมดา	0:28	90	2:14	18.81	3:11	18.85
			วันหยุด	1:04	39.38	2:10	19.38	4:08	14.52
		ขากลับ	วันธรรมดา	0:45	56	1:41	24.95	2:03	20.49
			วันหยุด	0:49	51.43	1:41	24.95	2:22	17.75
	แยกบรมราชชนนี + ต่างระดับสายใต้ใหม่	ขาไป	วันธรรมดา	2:18	60	1:38	84.49	2:11	63.21
			วันหยุด	2:08	64.69	1:40	82.8	1:55	72
		ขากลับ	วันธรรมดา	2:49	21.3	2:34	23.38	3:10	18.95
			วันหยุด	3:21	17.91	2:34	23.38	3:02	19.78

หมายเหตุ : ¹ การสำรวจความเร็วและระยะเวลที่ใช้ในการเดินทาง ในวันธรรมดา คือ วันพุธที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2555 และวันหยุด คือ วันอาทิตย์ที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2555

ที่มา : รายงานผลการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณการจราจร โครงการจ้างที่ปรึกษาสำรวจออกแบบ โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

ตารางที่ 5.8-7 ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (V/C Ratio) บนโครงข่ายถนน

จุดสำรวจ	ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (ระหว่างเวลา 06.00 น. - 09.00 น.)				ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (ระหว่างเวลา 17.00 น. - 21.00 น.)			
	วันธรรมดา		วันหยุดราชการ		วันธรรมดา		วันหยุดราชการ	
	PCU/ชั่วโมง	V/C	PCU/ชั่วโมง	V/C	PCU/ชั่วโมง	V/C	PCU/ชั่วโมง	V/C
MB1	14,073	1.17	14,726	1.23	14,633	1.22	14,342	1.20
MB2	13,832	1.15	13,570	1.13	13,477	1.12	13,454	1.12
MB3	12,142	1.21	11,962	1.20	12,513	1.25	12,468	1.25
MB4	16,103	1.34	17,517	1.46	17,139	1.43	19,666	1.64
MB5	11,182	1.40	10,553	1.32	11,459	1.43	11,975	1.50

หมายเหตุ: สมมติฐานในการคำนวณ V/C ratio คือ สัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนนแต่ละเส้นที่ทำการตรวจวัดรวมกับปริมาณจราจรที่ตรวจวัดหารด้วยปริมาณความจุของถนน เนื่องจากพบว่าความเร็วการเดินทางปัจจุบันต่ำสุดมีค่าน้อยกว่า 15 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งหมายถึงในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนรถติดขัดแล้วในปัจจุบัน

MB1 คือ ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ (ปากซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 37)

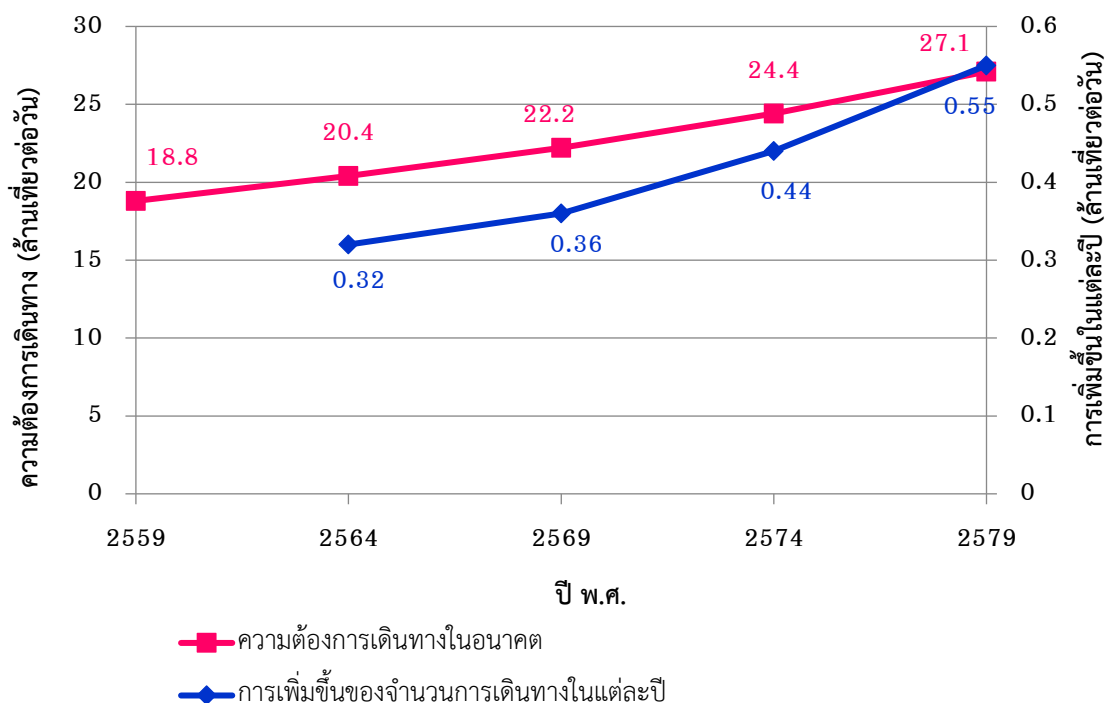
MB2 คือ ถนนอิสราภาพ (ปากซอยอิสราภาพ 47)

MB3 คือ ถนนอรุณอมรินทร์ (หน้าโรงพยาบาลศิริราช)

MB4 คือ สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า (บนสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า)

MB5 คือ สะพานพระราม 8 (บนสะพานพระราม 8)

และจากการคาดการณ์ปริมาณความต้องการในอนาคตหากไม่มีการพัฒนาโครงการ จะเห็นได้ว่าความต้องการเดินทางจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 5.8-1) ดังนั้นหากไม่มีการพัฒนาโครงการอาจมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้น



รูปที่ 5.8-1 การคาดการณ์ปริมาณความต้องการเดินทางในอนาคต

5.8.2 กรณีมีโครงการ

5.8.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

ในระยะเตรียมการก่อสร้าง จะมีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ในเขตทางบริเวณถนนพราหมณ์ ถนนอิสราภาพ บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน และบริเวณถนนบรมราชชนนี โดยในระยะก่อสร้างจะมีการขนส่งคนงานเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างของโครงการด้วยรถกระบะ ประมาณ 10 เที่ยวต่อวัน (โดยช่วงเช้าจะรับคนงานจากบ้านพักไปส่งยังพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 5 เที่ยว และช่วงเย็นจะรับคนงานจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการกลับมายังที่พัก 5 เที่ยว) และมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามายังพื้นที่ประมาณ 30 เที่ยวต่อวัน ซึ่งจะทำให้ปริมาณจราจรบนถนนที่เป็นเส้นทางในการขนส่งดังกล่าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ประมาณ 75 PCU ต่อวัน หรือประมาณ 10 PCU ต่อชั่วโมง กรณีที่โครงการก่อสร้างในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน) ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นจากเดิมน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตามในระยะก่อสร้างอาจต้องมีการปิดช่องจราจรเพื่อดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้รถใช้ถนนของประชาชนในบริเวณดังกล่าวได้ เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเข้ามารบกวนพื้นที่ผิวจราจรและส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการเดินทางซึ่งในปัจจุบันมีสภาพติดขัดมากอยู่แล้วทำให้ผู้ใช้ถนนได้รับผลกระทบทั้งในระยะเวลาที่ใช้เดินทางและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ การก่อสร้างทางยกระดับ การก่อสร้างทางขึ้น-ลง จะมีการปิดช่องทางการจราจรบางส่วน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้รถใช้ถนนของประชาชนในบริเวณดังกล่าวเช่นกัน มีรายละเอียดดังนี้

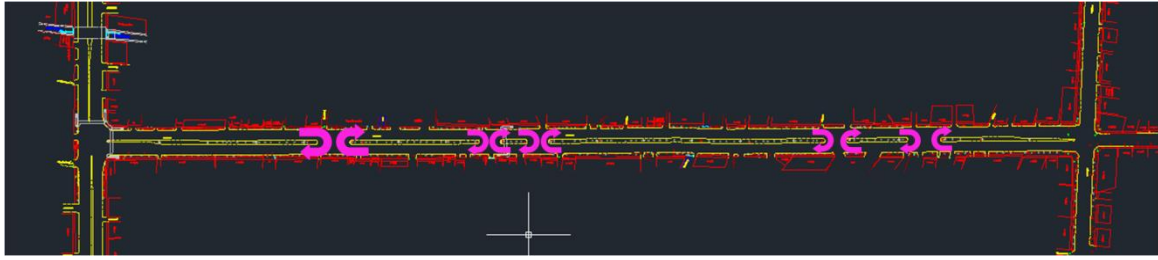
- ❑ การก่อสร้างบริเวณถนนโครงการเชื่อมต่อถนนจรูญสนิทวงศ์-ถนนกาญจนาภิเษก : สภาพปัจจุบันอยู่ระหว่างงานก่อสร้างถนนขนาด 8-10 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 4.00-5.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางถนนกว้าง 18.50 เมตร เขตทางกว้าง 60.00 เมตร ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างทางขึ้น-ลงบนถนนเชื่อมต่อถนนจรูญสนิทวงศ์-ถนนกาญจนาภิเษก ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคันสะพาน จำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ จากการพิจารณาสภาพพื้นที่ของถนนเชื่อมต่อถนนจรูญสนิทวงศ์-ถนนกาญจนาภิเษกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่า งานฐานรากใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนเดิมเป็นหลัก ไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจรมากนักเนื่องจากมีเกาะกลางขนาดใหญ่
- ❑ การก่อสร้างบริเวณถนนพราณนก : สภาพปัจจุบันเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจร 3.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 4.00-5.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางถนนกว้าง 3.00 เมตร เขตทางกว้าง 30.00 เมตร ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉายและทางยกระดับบนถนนพราณนก ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคันสะพาน จำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ จากการพิจารณาสภาพพื้นที่ของถนนพราณนกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่างานฐานรากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนเดิมเป็นหลัก ส่งผลกระทบต่อการจราจรค่อนข้างมาก จึงจำเป็นต้องก่อสร้างพื้นผิวจราจรบริเวณทางเท้าเดิม ซึ่งจะต้องมีการพื้นที่ที่เวนคืนเพิ่มเติมทั้งสองฝั่งก่อนและเบี่ยงการจราจร เมื่อการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มเสร็จสิ้น จะสามารถปรับปรุงเป็นทางเท้าตามแบบก่อสร้างต่อไป ส่วนกิจกรรมก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณทางแยกถนนพราณนกตัดกับถนนอิสราภาพ ได้แก่ งานฐานราก เสาเข็ม และงานวางคันสะพาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่าสามารถกันเป็นพื้นที่ก่อสร้างได้กว้างเพียงพอเนื่องจากมีการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัย ดังนั้น ถนนเดิมจะใช้สัญจรไปมาระหว่างก่อสร้างได้
- ❑ การก่อสร้างบริเวณถนนอิสราภาพ (ช่วงจากถนนพราณนก-ถนนรถไฟ) : สภาพปัจจุบันเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจร 3.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 3.00-4.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะสี่กว้าง 0.5-1.00 เมตร เขตทางถนนกว้างประมาณ 23.00 เมตร ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างทางยกระดับบนถนนอิสราภาพ ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคันสะพาน จำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ จากการพิจารณาสภาพพื้นที่ของถนนอิสราภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่างานฐานรากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกาะสี่ของถนนเดิมเป็นหลัก ส่งผลกระทบต่อการจราจรค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องก่อสร้างพื้นผิวจราจรชั่วคราวบริเวณทางเท้าเดิมทั้งสองฝั่งก่อนและเบี่ยงการจราจร หลังการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มเสร็จสิ้น จะสามารถคืนผิวทางเท้าตามแบบก่อสร้างต่อไป ส่วนกิจกรรมก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณทางแยกถนนอิสราภาพตัดกับถนนรถไฟ ได้แก่ งานฐานราก เสาเข็ม และงานวางคันสะพาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่าสามารถกันเป็นพื้นที่ก่อสร้างได้กว้างเพียงพอเนื่องจากมีการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัย ดังนั้น ถนนเดิมจะใช้สัญจรไปมาระหว่างก่อสร้างได้
- ❑ การก่อสร้างบริเวณถนนเลียบรถไฟ (ช่วงจากถนนอิสราภาพ-ถนนอรุณอมรินทร์) : สภาพปัจจุบันเป็นถนนขนาด 3 ช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจร 3.25-3.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 2.00 เมตร ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างทางยกระดับบริเวณบนถนนเลียบทางรถไฟช่วงจากถนนอิสราภาพถึงถนนอรุณอมรินทร์ ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคันสะพาน จำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ จากการพิจารณาสภาพพื้นที่ของถนนรถไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่างานฐานรากจำเป็นต้องใช้พื้นที่ตลาดเดิมเป็นหลัก

ส่งผลกระทบต่อจราจรไม่มากนัก การก่อสร้างอาจจะต้องใช้พื้นที่ผิวจราจรของตลาดชั่วคราวและบริเวณทางเท้าเดิม หลังการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มเสร็จสิ้นจะสามารถคืนผิวทางเท้าตามแบบก่อสร้างต่อไป

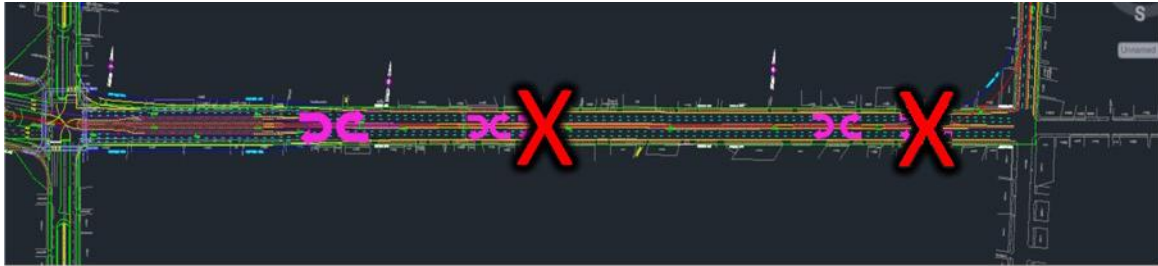
- ❑ การก่อสร้างบริเวณถนนอรุณอมรินทร์ (ช่วงจากคลองบางกอกน้อยถึงถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี) : กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผู้ใช้เส้นทาง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงตำแหน่งที่เกิดกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจร คือ กิจกรรมการก่อสร้างฐานรากเสาเข็ม ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่บนพื้นที่เกาะกลางถนนและริมเสาดมอเดิม จะทำให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรไม่มากนัก สามารถที่จะปรับใช้พื้นที่ทางเท้าเดิมเป็นพื้นที่ผิวจราจรชั่วคราวเพื่อป้องกันการจราจรในระหว่างก่อสร้างให้มีจำนวนช่องจราจรที่เพียงพอได้ สำหรับกิจกรรมงานวางคันสะพาน จะดำเนินการในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การจราจรไม่คับคั่งมากนัก จึงไม่น่าจะกระทบกับการจราจรมากนักหากมีการวางแผนงานก่อสร้างที่เหมาะสม
- ❑ การก่อสร้างบริเวณถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี (ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า) : กิจกรรมการก่อสร้างทางขึ้น-ลงบนถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการรวมทั้งประชาชนที่ต้องการเดินทางสัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระดับปานกลาง เนื่องจากเป็นงานก่อสร้างทางขึ้น-ลงบนเกาะเดิม กิจกรรมการก่อสร้างประกอบด้วย งานฐานราก เสาเข็ม และงานวางคันสะพาน โดยในการออกแบบรายละเอียดอาจมีการออกแบบจัดช่องจราจรใหม่ให้สอดคล้องกับรูปแบบของทางยกระดับ

นอกจากนี้โครงการจะมีผลกระทบต่อจุดกลับรถบนถนนที่โครงการพาดผ่านในปัจจุบัน ดังนี้

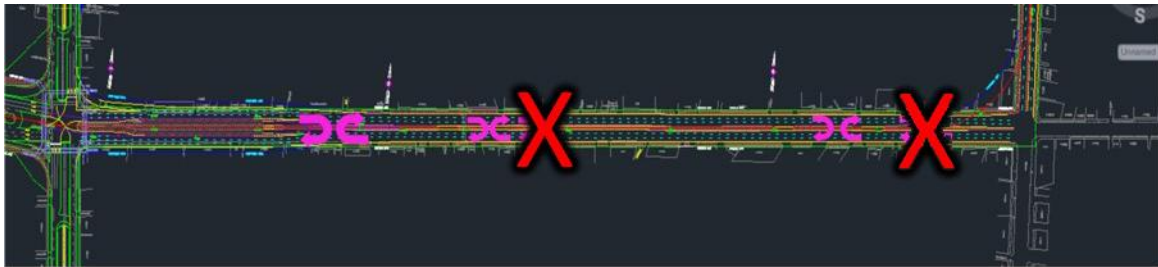
- ❑ ถนนพราณนก ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องปิดจุดกลับรถ 2 แห่ง เนื่องจากตำแหน่งที่ 1 เป็นตำแหน่งก่อสร้างฐานราก ส่วนตำแหน่งที่ 2 อยู่ใกล้แยกพราณนกมากเกินไป จึงเหลือจุดกลับรถ 3 จุด (รูปที่ 5.8-2)
- ❑ ถนนอิสรภาพ ไม่มีจุดกลับรถ (รูปที่ 5.8-3)
- ❑ ถนนรถไฟ ในระหว่างการก่อสร้างจะมีจุดกลับรถ 1 จุด บริเวณวงเวียนหน้าตลาดศาลาน้ำร้อนเช่นเดิม (รูปที่ 5.8-4)
- ❑ ถนนอรุณอมรินทร์ ในระหว่างการก่อสร้างจะมีจุดกลับรถ 2 จุด ที่แยกอรุณอมรินทร์และใต้สะพานข้ามคลองบางกอกน้อยเช่นเดิม (รูปที่ 5.8-5)
- ❑ ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ในระหว่างการก่อสร้างจะมีจุดกลับรถ 1 จุด บริเวณใต้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้าเช่นเดิม (รูปที่ 5.8-6)



(ก) ถนนพราณนก ปัจจุบันใช้เกาะกลางแบ่งทิศทางการจราจร มีจุดกลับรถ 5 จุด

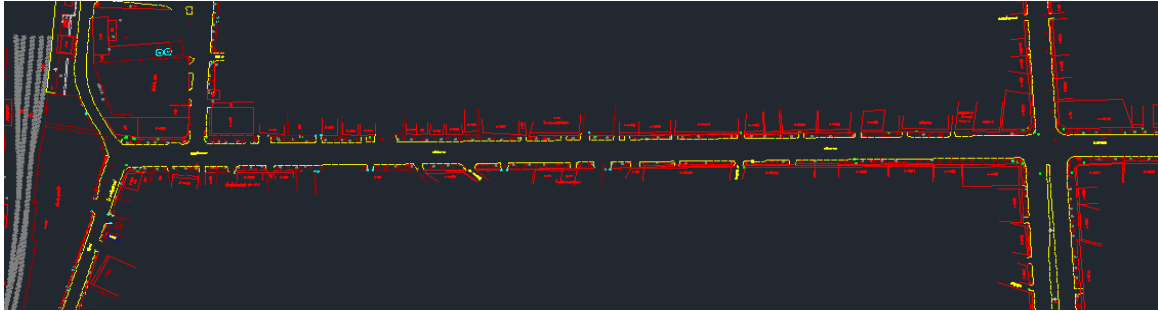


(ข) ถนนพราณนก ระหว่างการก่อสร้างจะต้องปิดจุดกลับรถ 2 แห่ง เนื่องจากตำแหน่งที่ 1 เป็นตำแหน่งก่อสร้างฐานราก ส่วนตำแหน่งที่ 2 อยู่ใกล้แยกพราณนกมากเกินไป จึงเหลือจุดกลับรถ 3 จุด

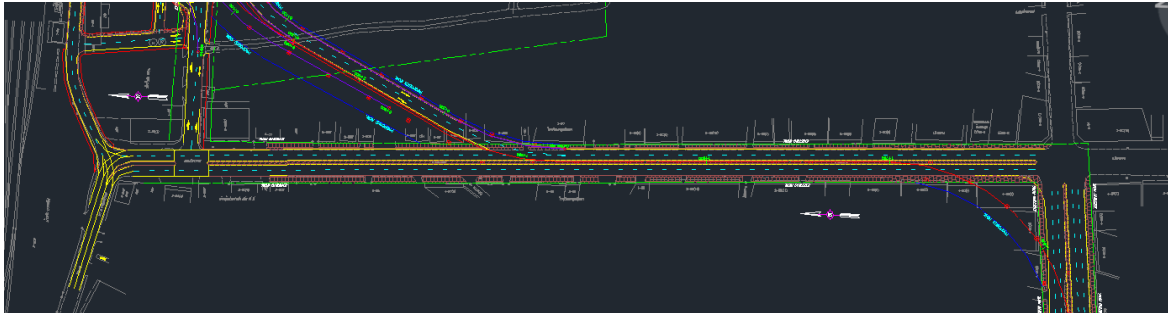


(ค) ถนนพราณนก ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีจุดกลับรถ 3 จุด เพื่อความคล่องตัวในการจราจร

รูปที่ 5.8-2 ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนพราณนก

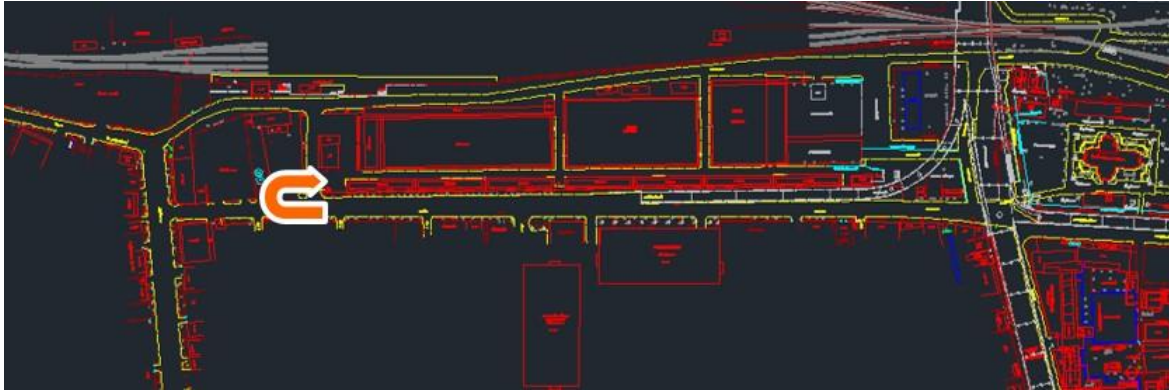


(ก) ถนนอิสรภาพ ปัจจุบันใช้การทาสีแบ่งทิศทางการจราจร ไม่มีจุดกลับรถ



(ข) ถนนอิสรภาพ ระหว่างการก่อสร้างและภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ จะไม่มีจุดกลับรถเช่นเดิม

รูปที่ 5.8-3 ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนอิสรภาพ

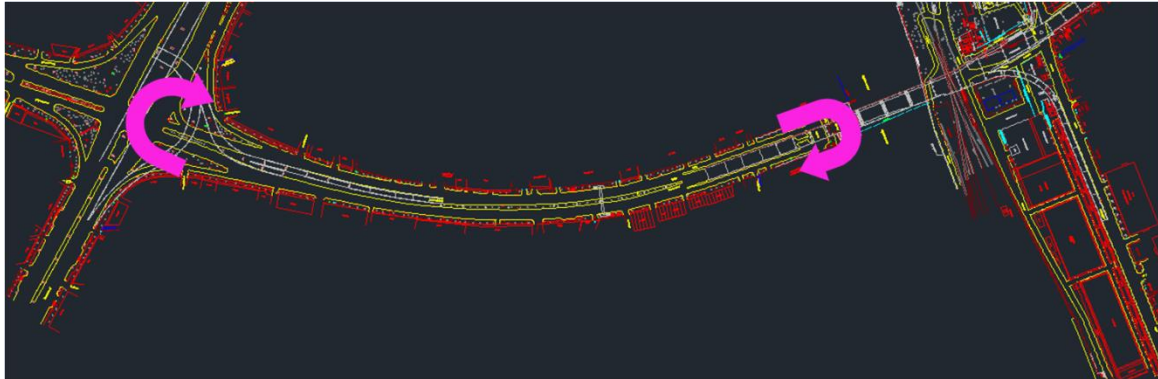


(ก) ถนนรถไฟ ปัจจุบันมีจุดกลับรถ 1 จุด บริเวณวงเวียนหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน

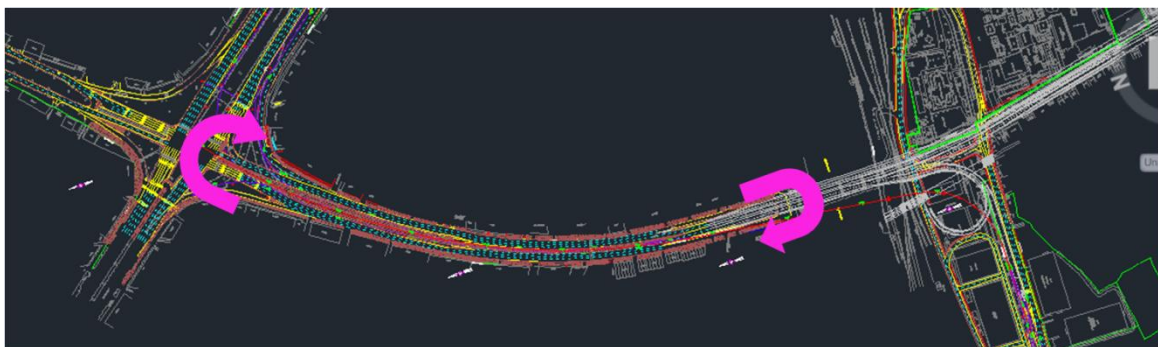


(ข) ถนนรถไฟ ระหว่างการก่อสร้างและภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีจุดกลับรถ 1 จุด
บริเวณวงเวียนหน้าตลาดศาลาน้ำร้อนเช่นเดิม

รูปที่ 5.8-4 ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนรถไฟ

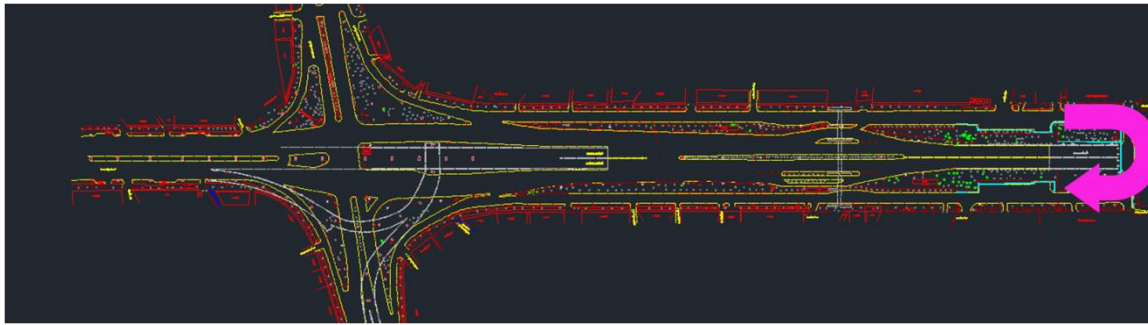


(ก) ถนนอรุณอมรินทร์ ปัจจุบันใช้เกาะกลางแบ่งทิศทางการจราจร มีจุดกลับรถ 2 จุด
ที่แยกอรุณอมรินทร์และใต้สะพานข้ามคลองบางกอกน้อย

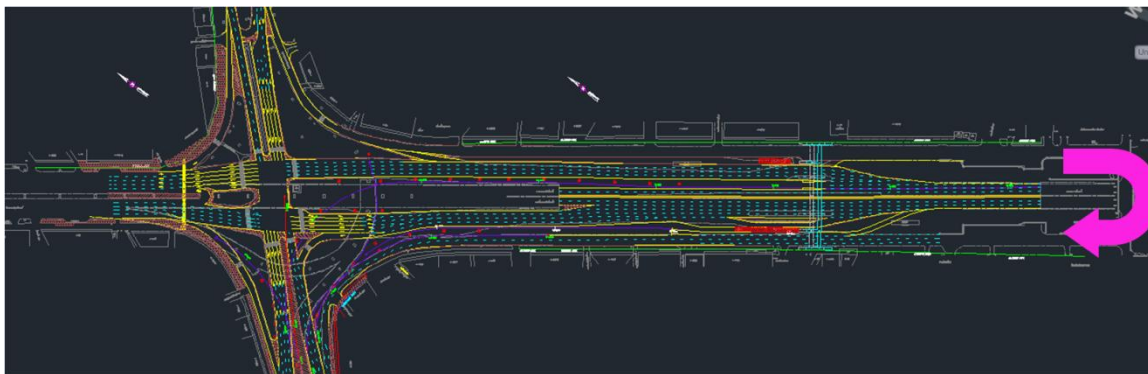


(ข) ถนนอรุณอมรินทร์ ระหว่างการก่อสร้างและภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีจุดกลับรถ 2 จุด
ที่แยกอรุณอมรินทร์และใต้สะพานข้ามคลองบางกอกน้อยเช่นเดิม

รูปที่ 5.8-5 ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนอรุณอมรินทร์



(ก) ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ปัจจุบันใช้เกาะกลางแบ่งทิศทางการจราจร มีจุดกลับรถ 1 แห่ง บริเวณใต้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า



(ข) ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ระหว่างการก่อสร้างและภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีจุดกลับรถ 1 จุด บริเวณใต้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้าเช่นเดิม

รูปที่ 5.8-6 ตำแหน่งจุดกลับรถบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า

ส่วนผลกระทบต่อดูจุดจราจรประจำทาง พบว่า แนวเส้นทางโครงการมีจุดเริ่มต้นอยู่บนถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ห่างจากจุดตัดกับถนนเจริญสุขนิทวงศ์ประมาณ 600 เมตร โดยเป็นทางยกระดับซ้อนทับบนเกาะกลางของถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ซึ่งปัจจุบันเปิดให้บริการแล้วแต่ยังไม่มีรถโดยสารประจำทางให้บริการ เมื่อแนวเส้นทางข้ามถนนเจริญสุขนิทวงศ์ที่แยกไฟฉาย แนวเส้นทางจะเป็นทางยกระดับซ้อนทับบนถนนพราณนกซึ่งปัจจุบันมีจุดจราจรประจำทาง 1 แห่ง จากนั้นแนวเส้นทางจะเลี้ยวซ้ายซ้อนทับบนถนนอิสรภาพซึ่งปัจจุบันไม่มีจุดจราจรประจำทาง และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนรถไฟซึ่งปัจจุบันไม่มีจุดจราจรประจำทาง เมื่อผ่านพื้นที่ตลาดศาลาน้ำร้อนแล้ว ทางยกระดับของโครงการจะเลี้ยวซ้ายข้ามคลองบางกอกน้อย หลังจากนั้นแนวเส้นทางจะซ้อนทับกับถนนอรุณอมรินทร์เข้าเชื่อมกับโครงสร้างเพื่อต่อขยายในอนาคต ซึ่งปัจจุบันมีจุดจราจรประจำทาง 1 แห่ง สำหรับบริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า เพื่อรับรถจากถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ในอนาคต ปัจจุบันมีจุดจราจรประจำทาง 1 แห่ง รวมมีจุดจราจรประจำทาง 3 แห่ง (รูปที่ 5.8-7) ซึ่งมีเพียง 1 แห่งที่ได้รับผลกระทบ คือ จุดจราจรประจำทางบริเวณทางขึ้นของโครงการบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า โดยจะเป็นการขยายพื้นที่ป้ายรถโดยสารประจำทางจากเดิมยาว 20 เมตร เป็นยาว 50 เมตร ซึ่งผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างป้ายรถโดยสารประจำทางให้แล้วเสร็จก่อน จึงจะทำการรื้อป้ายรถโดยสารประจำทางเดิมออก



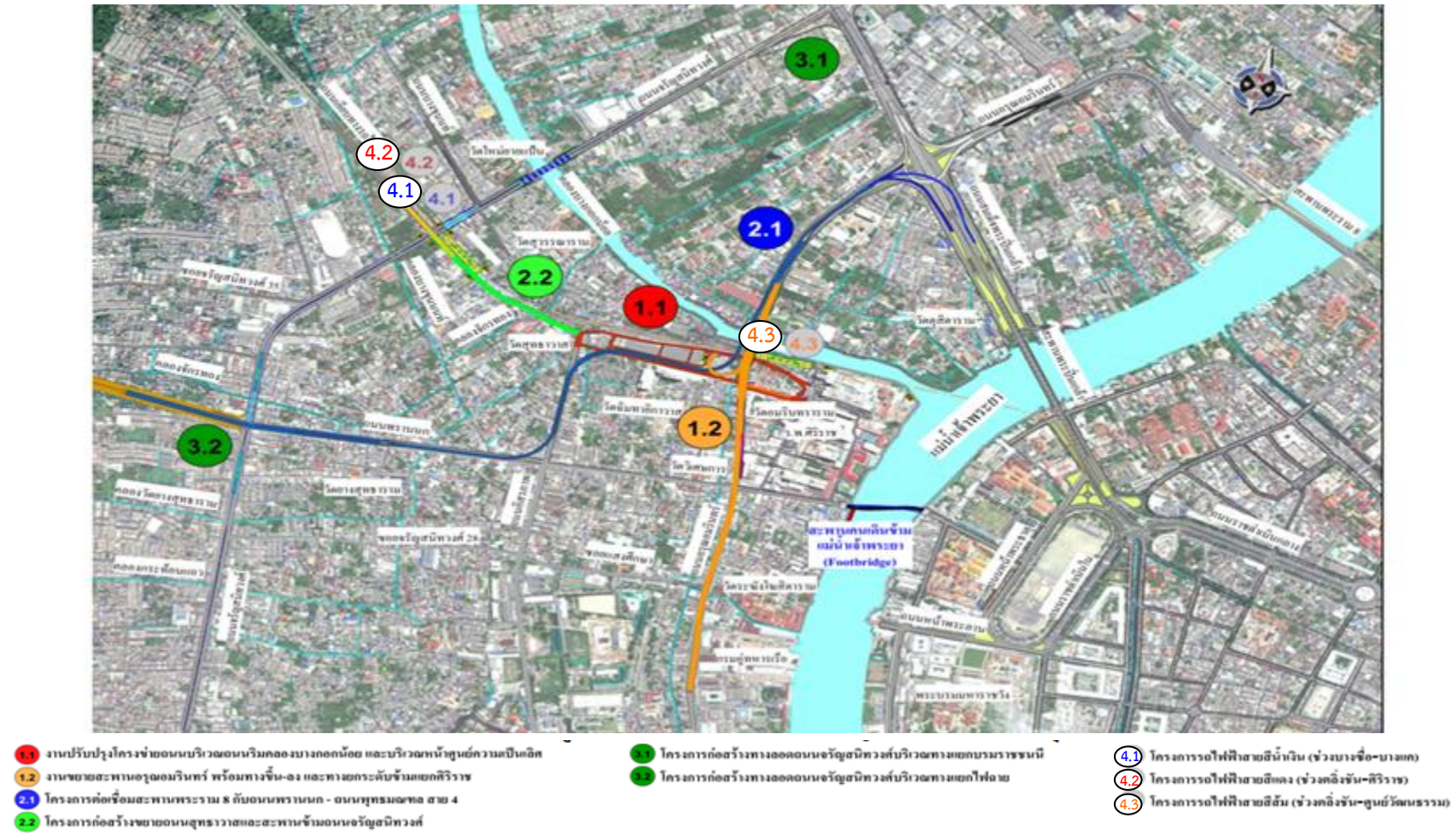
- จุดจอดรถประจำทางปัจจุบัน
- จุดจอดรถประจำทางในระหว่างก่อสร้าง
- จุดจอดรถประจำทางเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ

รูปที่ 5.8-7 ตำแหน่งจุดจอดรถประจำทางตามแนวเส้นทางโครงการในปัจจุบัน ระหว่างการก่อสร้าง และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ

นอกจากนี้ โครงการได้พิจารณาผลกระทบสะสมจากโครงการคมนาคมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยได้พิจารณาแผนพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย (รูปที่ 5.8-8)

- 1) กลุ่มที่ 1 โครงการที่รับสนองพระราชดำริ
 - 1.1) งานปรับปรุงโครงข่ายถนนบริเวณถนนริมคลองบางกอกน้อยและบริเวณหน้าศูนย์ความเป็นเลิศ
 - 1.2) โครงการขยายสะพานอรุณอมรินทร์พร้อมทางขึ้น-ลง และทางยกระดับข้ามแยกศิริราช
- 2) กลุ่มที่ 2 โครงการที่มีการติดตาม ตามโครงการพระราชดำริเดิม
 - 2.1) โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8
 - 2.2) โครงการก่อสร้างขยายถนนสุทธาวาสและสะพานข้ามถนนเจริญสินทวงศ์
- 3) กลุ่มที่ 3 โครงการที่ กทม. อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง
 - 3.1) โครงการก่อสร้างทางลอดถนนเจริญสินทวงศ์บริเวณทางแยกบรมราชชนนี
 - 3.2) โครงการก่อสร้างทางลอดถนนเจริญสินทวงศ์บริเวณทางแยกไฟฉาย
- 4) กลุ่มที่ 4 โครงการระบบขนส่งมวลชนด้วยระบบราง
 - 4.1) โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-บางแค
 - 4.2) โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงตลิ่งชัน-ศิริราช
 - 4.3) โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงตลิ่งชัน-ศูนย์วัฒนธรรม

ทั้งนี้คาดว่าโครงการจะมีการก่อสร้างในเวลาเดียวกันกับการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้มช่วงตลิ่งชัน-ศูนย์วัฒนธรรม ซึ่งอาจส่งผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง เนื่องจากมีการปิดถนนและการเพิ่มขึ้นของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ของทั้ง 2 โครงการ สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินส่วนต่อขยายช่วงบางซื่อ-ท่าพระ ซึ่งเปิดให้บริการแล้ว อาจทำให้ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งลดลงบ้าง ส่วนโครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงตลิ่งชัน-ศิริราช พบว่า พื้นที่ดังกล่าวไม่มีการทับซ้อนกันกับโครงการ แต่สำหรับช่วงคลองบางกอกน้อยจะต้องมีการประสานความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ แผนงานก่อสร้างของแต่ละโครงการแสดงดังตารางที่ 5.8-8



รูปที่ 5.8-8 แผนการพัฒนาโครงการต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 5.8-8 แผนงานก่อสร้างของโครงการพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา

ที่	โครงการ	ปี พ.ศ.								หมายเหตุ
		2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	
1	กรุงเทพมหานคร									
1.1	งานปรับปรุงโครงข่ายถนนบริเวณถนนริมคลองบางกอกน้อยและบริเวณหน้าศูนย์ความเป็นเลิศฯ									เปิดใช้งานแล้ว
1.2	โครงการต่อขยายสะพานอรุณอมรินทร์พร้อมทางขึ้น-ลงและทางยกระดับข้ามแยกศิริราช									อยู่ระหว่างก่อสร้างและมีขยายสัญญาซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการได้กลางปี พ.ศ. 2563
1.3	โครงการต่อเชื่อมถนนพรวนนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8									เสนอ EIA
1.4	โครงการก่อสร้างขยายผิวจราจรของถนนสุทธาวาส และสะพานข้ามถนนเจริญสุขนิทวงศ์									อยู่ระหว่างก่อสร้างและมีขยายสัญญาซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการได้ กลางปี พ.ศ. 2564
1.5	โครงการก่อสร้างทางลอดถนนเจริญสุขนิทวงศ์บริเวณทางแยกบรมราชชนนี									เปิดใช้งานแล้ว
1.6	โครงการก่อสร้างทางลอดถนนเจริญสุขนิทวงศ์บริเวณแยกไฟฉาย									อยู่ระหว่างก่อสร้างและมีขยายสัญญาซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการได้ กลางปี พ.ศ. 2563
2	รฟม.									
2.1	โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ									เปิดให้บริการแล้ว
2.2	โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม - ช่วงดิ่งชั้น-ศูนย์วัฒนธรรม									เสนอเป็นรูปแบบ PPP ใช้ พ.ร.บ.ร่วมทุนตามมาตรา 24
	- ช่วงศูนย์วัฒนธรรม-มีนบุรี									กำลังก่อสร้างคาดว่าจะงานโครงสร้างแล้วเสร็จปี พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.8-8 แผนงานก่อสร้างของโครงการพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา

ที่	โครงการ	ปี พ.ศ.								หมายเหตุ
		2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	
3	รฟท.									
3.1	โครงการระบบรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ส่วนต่อขยาย ช่วงตลิ่งชัน-ศิริราช				-					เตรียมจ้างที่ปรึกษา โดยใช้วิธีการให้เอกชนร่วมทุน (PPP)

ดังนั้น ผลกระทบจากในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับสูง เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทางโครงการจะต้องมีการจัดผังการจราจรในระยะก่อสร้างให้มีความเหมาะสม (รายละเอียดการจัดผังการจราจรในระยะก่อสร้างแสดงในบทที่ 6)

5.8.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

จากผลการคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต ปี พ.ศ. 2579 เมื่อมีการพัฒนาโครงการ พบว่า ปริมาณการจราจรบนถนนสายหลักในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีปริมาณการจราจรลดลง (รูปที่ 5.8-10) ส่วนปริมาณการจราจรในอนาคตเมื่อไม่มีการพัฒนาโครงการแสดงดังรูปที่ 5.8-9 เนื่องจากในปีดังกล่าวจะมีการพัฒนาระบบคมนาคมที่เชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ โครงการก่อสร้างถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 โครงการก่อสร้างทางลอดแยกไฟฉาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-หัวลำโพง-ท่าพระ-พุทธมณฑลสาย 4) โครงการรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน (ศาลายา-หัวหมาก) โดยเฉพาะช่วงบางซื่อ-ตลิ่งชัน ซึ่งอยู่ในพื้นที่ศึกษา โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน-มีนบุรี) โดยเฉพาะช่วงตลิ่งชัน-ศูนย์วัฒนธรรม ซึ่งอยู่ในพื้นที่ศึกษาทำให้ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนหนึ่งมีการปรับเปลี่ยนเส้นทางในการเดินทางหรือมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง นอกจากนี้ ประชาชนบางส่วนอาจเปลี่ยนเส้นทางในการเดินทางมาใช้ทางยกระดับของโครงการด้วย

โดยมีรายละเอียดดังนี้

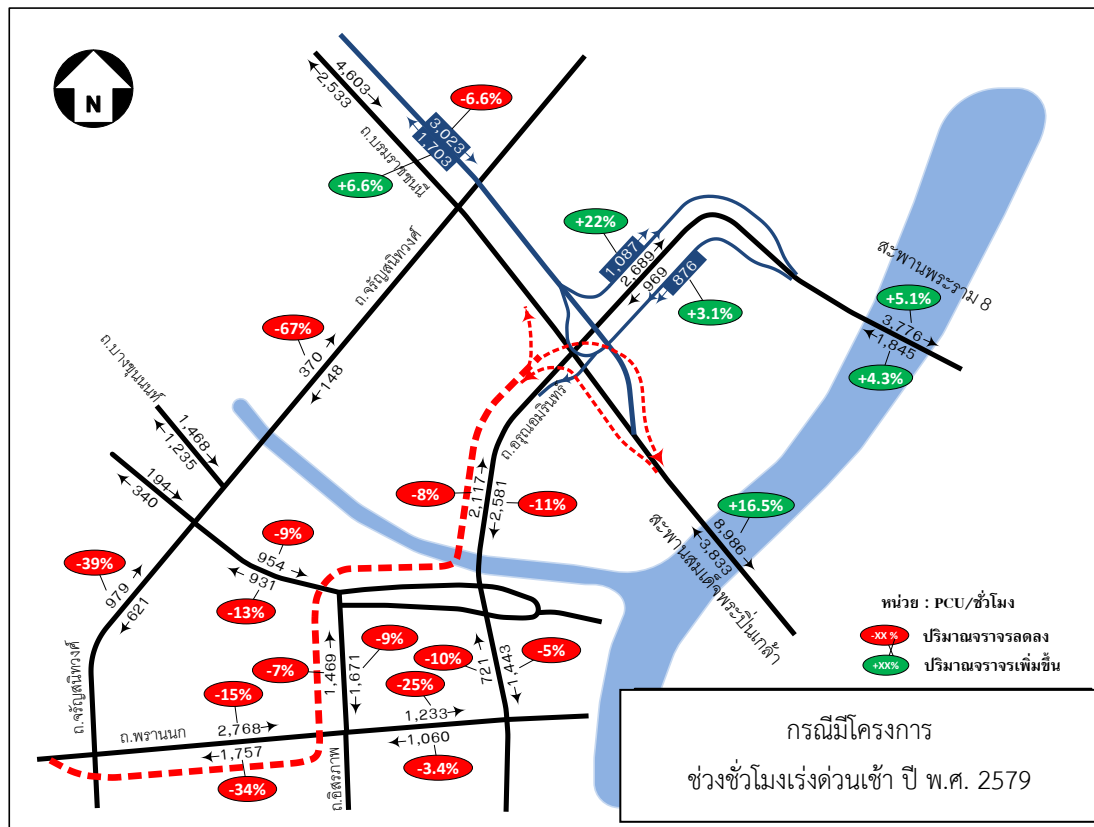
- ❑ ถนนเจริญสุขุมวิท (ปากซอยเจริญสุขุมวิท 37) มีปริมาณการจราจรลดลงร้อยละ 39 ถนนอิสราภาพ (ปากซอยอิสราภาพ 47) ขาเข้าและขาออกมีปริมาณการจราจรลดลงร้อยละ 7 และ 9 ตามลำดับ และถนนอรุณอมรินทร์ (หน้าโรงพยาบาลศิริราช) ขาเข้าและขาออกมีปริมาณการจราจรลดลงร้อยละ 10 และ 5 ตามลำดับ เนื่องจากประชาชนบางส่วนอาจเปลี่ยนเส้นทางในการเดินทางมาใช้ทางยกระดับของโครงการ
- ❑ บนสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.5 และบนสะพานพระราม 8 ขาเข้าและขาออกมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.1 และ 4.3 ตามลำดับ เนื่องจากเป็นเส้นทางที่รับยานพาหนะที่มาจากทางยกระดับของโครงการ

หากเปรียบเทียบปริมาณการจราจรคาดการณ์บนโครงข่ายถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา ในปี พ.ศ. 2579 (กรณีที่ไม่มีโครงการพัฒนากับมีการพัฒนาโครงการ) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ดังรูปที่ 5.8-9 และรูปที่ 5.8-10 (ซึ่งมีการคาดการณ์โครงการพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่งดังกล่าวข้างต้นในพื้นที่ร่วมด้วย) พบว่า ภายหลังจากพัฒนาโครงการจะมีผลทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนเจริญสุขุมวิท (เจริญสุขุมวิท 37) ถนนอิสราภาพ (อิสราภาพ 47) ถนนอรุณอมรินทร์ (โรงพยาบาลศิริราช) ลดลงในสัดส่วนร้อยละ 5-39 แต่ในขณะเดียวกันอาจมีผลทำให้ปริมาณการจราจรบริเวณสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า และสะพานพระราม 8 มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.3-16.5 ดังนั้น ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยรวมจะเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นโครงการที่มีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรฝั่งธนบุรี บริเวณ

ย่านศิริราช ย่านบ้านช่างหล่อและย่านอรุณอมรินทร์ ซึ่งปัจจุบันบริเวณดังกล่าวมีปัญหาติดขัดรุนแรง ยกเว้นบริเวณสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า และสะพานพระราม 8 ที่จะได้รับผลกระทบด้านลบจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร



รูปที่ 5.8-9 การคาดการณ์ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00 น.- 08.00 น.) ในปี พ.ศ. 2579 บนโครงข่ายถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ



รูปที่ 5.8-10 การคาดการณ์ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00 น. - 08.00 น.) ในปี พ.ศ. 2579

บนโครงข่ายถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา ในกรณีมีการพัฒนาโครงการ

นอกจากนี้ เมื่อเปิดให้บริการโครงการจะมีผลกระทบต่อจุดกัลบรถบนถนนที่โครงการพาดผ่านในปัจจุบัน ดังนี้

- ❑ ถนนพรวนนก ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีจุดกัลบรถ 3 จุด จากเดิม 5 จุด เพื่อความคล่องตัวในการจราจร (รูปที่ 5.8-2)
- ❑ ถนนอิสราภาพ ไม่มีจุดกัลบรถ (รูปที่ 5.8-3)
- ❑ ถนนรถไฟ ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีจุดกัลบรถ 1 จุด บริเวณวงเวียนหน้าตลาดศาลาน้ำร้อนเช่นเดิม (รูปที่ 5.8-4)
- ❑ ถนนอรุณอมรินทร์ ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีจุดกัลบรถ 2 จุด ที่แยกอรุณอมรินทร์และได้สะพานข้ามคลองบางกอกน้อยเช่นเดิม (รูปที่ 5.8-5)
- ❑ ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีจุดกัลบรถ 1 จุด บริเวณใต้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้าเช่นเดิม (รูปที่ 5.8-6)

ส่วนผลกระทบต่อจุดจอดรถประจำทาง พบว่า มีจุดจอดรถประจำทางเพียง 1 แห่งที่ได้รับผลกระทบ คือ จุดจอดรถประจำทางบริเวณทางขึ้นของโครงการบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า โดยจะเป็นการขยายพื้นที่ป้ายรถโดยสารประจำทางจากเดิมยาว 20 เมตร เป็นยาว 50 เมตร (รูปที่ 5.8-7) ทั้งนี้ บริเวณถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า เมื่อเปิดใช้งานโครงการ อาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการจัดจราจรใหม่ ของทั้งรถยนต์ส่วนบุคคลและรถโดยสารประจำทางด้วย ซึ่งต้องอาศัยการประชาสัมพันธ์และการทำความเข้าใจกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

5.9 สาธารณูปโภค

5.9.1 กรณีไม่มีโครงการ

กรณีที่ไม่มีโครงการพัฒนาโครงการ พบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่จะเป็นการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำถนนอิสราภาพจากสี่แยกพราณนก ถึงคลองจักรทอง เป็นต้น (ตัวอย่างดังรูปที่ 5.9-1) รวมถึงการซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคอันเนื่องมาจากความเสียหายต่างๆ เช่น ท่อประปาแตก หม้อแปลงไฟฟ้าระเบิด เป็นต้น ซึ่งการปรับปรุงหรือซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว หน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปภคนั้นๆ จะต้องปิดการให้บริการบางส่วนในบริเวณพื้นที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม ดังนั้น ประชาชนที่อาศัยในบริเวณดังกล่าวอาจได้รับผลกระทบจากการหยุดให้บริการของระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนที่ใช้นถนนในบริเวณดังกล่าวสัญจรไปมาอาจได้รับผลกระทบได้



รูปที่ 5.9-1 ตัวอย่างการปรับปรุง/ซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคบริเวณถนนอิสราภาพ

5.9.2 กรณีมีโครงการ

5.9.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการ จะมีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ในเขตทางซึ่งประกอบด้วย เสาค้ำไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง ท่อน้ำประปาของการประปานครหลวง ตู้โทรศัพท์ ของ บริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท โทร คอปอเรชั่น จำกัด เป็นต้น โดยบริเวณที่จะมีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ (รายละเอียดดังตารางที่ 5.9-1) ได้แก่

- บริเวณถนนพราณนก จะมีการรื้อย้ายเสาค้ำไฟฟ้า ท่อน้ำประปา สายโทรศัพท์ และท่อร้อยสายโทรศัพท์ ที่อยู่ด้านข้างถนนทั้งสองฝั่งตลอดแนวโครงการ ในช่วงประมาณ กม.ที่ 0+720 ถึง กม.ที่ 1+600
- บริเวณถนนอิสราภาพ จะมีการรื้อย้ายเสาค้ำไฟฟ้า ท่อน้ำประปา และสายโทรศัพท์ ที่อยู่ด้านข้างถนนทั้งสองฝั่งตลอดแนวโครงการ ในช่วงประมาณ กม.ที่ 1+600 ถึง กม.ที่ 1+950
- บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน จะมีการรื้อย้ายเสาค้ำไฟฟ้า ท่อน้ำประปา และสายโทรศัพท์ ที่อยู่ด้านข้างถนนทั้งสองฝั่งตลอดแนวโครงการพาดผ่านและทางลงบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน ในช่วงประมาณ กม.ที่ 2+075 ถึง กม.ที่ 2+120

- ❑ บริเวณถนนอรุณอมรินทร์ จะมีการรื้อย้ายเสาไฟฟ้า ท่อน้ำประปา สายโทรศัพท์ และท่อร้อยสายโทรศัพท์ ที่อยู่ด้านข้างถนนทั้งสองฝั่งตลอดแนวโครงการ ในช่วงประมาณ กม.ที่ 2+670 ถึง กม.ที่ 3+400
- ❑ บริเวณถนนบรมราชชนนี (ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า) จะมีการรื้อย้ายท่อร้อยสายโทรศัพท์ใต้ดิน

(ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.9-1 และแผนที่ตำแหน่งสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายดังรูปที่ 5.9-2)

ทั้งนี้ในการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาในการรื้อย้ายให้สั้นที่สุด อย่างไรก็ตามการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบในแง่ของความสะดวกรสสบายในการใช้บริการต่างๆ ได้แก่ การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนตามมา แต่เนื่องจากในการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคนั้น ทางโครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปภคนั้นๆ เพื่อแจ้งรายละเอียดการก่อสร้างโครงการและวางแผนการรื้อย้าย ตลอดจนจะต้องแจ้งให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงและผู้บริโภคที่ใช้ระบบสาธารณูปโภคบริเวณนั้นรับทราบล่วงหน้า ดังนั้น ผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว จึงอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.9-1 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายบริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่ง	หน่วยงาน ¹	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค	
		ปัจจุบัน	การดำเนินการของโครงการ
ถนนพราณนก	MEA	เสาไฟฟ้าสูง 12 เมตร ขนาดแรงดัน 24kV/380V สองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการทั้งสองฝั่งถนน ให้เป็นระบบสายใต้ดิน ระยะประมาณ 900 เมตร
		เสาไฟฟ้าสูง 20 เมตร ขนาดแรงดัน 69kV ฝั่งขาออกนอกเมือง	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการฝั่งขาออกนอกเมือง ให้เป็นระบบสายใต้ดิน ระยะประมาณ 900 เมตร
	MWA	ท่อจ่ายน้ำขนาด 300 มิลลิเมตร ได้ทางเท้าติดกับเขตทางทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการทั้งสองฝั่งถนนระยะประมาณ 900 เมตร
		ท่อจ่ายน้ำขนาด 100 มิลลิเมตร บริเวณใต้เกาะกลางของถนน	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการ ระยะประมาณ 700 เมตร
		ท่อประปาขนาด 900 มิลลิเมตร ใต้ถนนฝั่งขาเข้าเมือง	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการ โดยปรับขนาดท่อให้เป็นขนาด 1,000 มิลลิเมตร ตลอดทั้งเส้น ระยะประมาณ 900 เมตร
	TOT/TA	สายอากาศติดตั้งบนเสาของ MEA ทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการทั้งสองฝั่งถนนให้เป็นระบบสายใต้ดิน ระยะประมาณ 900 เมตร
	TOT/TA	ท่อร้อยสายโทรศัพท์ใต้ดินขนาด 4-φ 4" หรือ 6-φ 4" ได้ทางเท้าทั้งสองฝั่งถนนเกือบตลอดแนว	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการ ระยะประมาณ 900 เมตร

ตารางที่ 5.9-1 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายบริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่ง	หน่วยงาน ¹	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค	
		ปัจจุบัน	การดำเนินการของโครงการ
ถนนอิสราภาพ	MEA	เสาไฟฟ้าสูง 12 เมตร ขนาดแรงดัน 24kV/380V ทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการทั้งสองฝั่งถนน ให้เป็นระบบสายใต้ดิน ระยะประมาณ 500 เมตร
		เสาไฟฟ้าสูง 20 เมตร ขนาดแรงดัน 69kV ฝั่งขาออกนอกเมือง	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการ ให้เป็นระบบสายใต้ดิน ระยะประมาณ 500 เมตร
	MWA	ท่อจ่ายน้ำขนาด 300 มิลลิเมตร ได้ทางเท้าติดกับเขตทางทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายช่วงบริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการทั้งสองฝั่งถนนระยะประมาณ 500 เมตร
		ท่อประธานขนาด 700 มิลลิเมตร ได้ถนนฝั่งขาเข้าเมือง	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการโดยปรับขนาดท่อให้เป็นขนาด 1,000 มิลลิเมตร ตลอดทั้งเส้นระยะประมาณ 500 เมตร
	TOT/TA	สายอากาศติดตั้งบนเสาของ MEA ทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายตลอดแนวทั้งสองฝั่งถนน ให้เป็นระบบสายใต้ดิน ระยะประมาณ 500 เมตร
ถนนบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน	MEA	เสาไฟฟ้าสูง 12 เมตร ขนาดแรงดัน 24kV/380V	มีการรื้อย้ายช่วงที่โครงสร้างโครงการพาดผ่าน ระยะประมาณ 600 เมตร
			มีการรื้อย้ายแนวเสาไฟฟ้าฝั่งตลาดศาลาน้ำร้อนระยะประมาณ 100 เมตร
	MWA	ท่อจ่ายน้ำขนาด 300 มม. ได้ทางเท้าติดกับเขตทาง	มีการรื้อย้ายช่วงที่โครงสร้างโครงการพาดผ่าน ระยะประมาณ 60 เมตร
		ท่อประธานขนาด 700 มม. ได้ถนนฝั่งขาเข้าเมือง	ไม่มีการรื้อย้าย แต่จะยกเลิกแนวท่อดังกล่าวและก่อสร้างแนวท่อใหม่ขนาด 1,000 มม. โดยแนวใหม่จะอยู่บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน
	TOT/TA	สายอากาศติดตั้งบนเสาของ MEA ทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายช่วงที่โครงสร้างโครงการพาดผ่าน ระยะประมาณ 60 เมตร
			มีการรื้อย้ายแนวเสาไฟฟ้าฝั่งตลาดศาลาน้ำร้อน ระยะประมาณ 100 เมตร
ถนนอรุณอมรินทร์	MEA	เสาไฟฟ้าสูง 12 เมตร ขนาดแรงดัน 24kV/380V ทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการ ให้เป็นระบบสายใต้ดิน ระยะประมาณ 600 เมตร
	MWA	ท่อจ่ายน้ำขนาด 300 มิลลิเมตร ได้ทางเท้าติดกับเขตทางทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายด้านฝั่งขาเข้าเมือง บริเวณที่มีเสาโครงสร้างของโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร

ตารางที่ 5.9-1 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายบริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่ง	หน่วยงาน ¹	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค	
		ปัจจุบัน	การดำเนินการของโครงการ
ถนนอรุณอมรินทร์	MWA	ท่อประธานขนาด 700 มิลลิเมตร ใต้ถนนฝั่งขาเข้าเมือง	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการโดยปรับ ขนาดท่อให้เป็นขนาด 1,000 มิลลิเมตร ตลอดทั้งเส้นระยะประมาณ 600 เมตร
	TOT/TA	สายอากาศติดตั้งบนเสาของ MEA ทั้งสองฝั่งถนน	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการทั้งสองฝั่ง ถนน ให้เป็นระบบสายใต้ดิน ระยะประมาณ 600 เมตร
	TOT/TA	ท่อร้อยสายโทรศัพท์ใต้ดินขนาด 12-φ4" ใต้ถนนฝั่งขาออกนอกเมือง	มีการรื้อย้ายตามแนวโครงการ ระยะประมาณ 200 เมตร
		ท่อร้อยสายโทรศัพท์ใต้ดินขนาด 4-φ4" ใต้ทางเท้าฝั่งขาเข้าเมืองเกือบ ตลอดแนว	มีการรื้อย้ายบริเวณที่มีเสาโครงสร้าง ของโครงการตลอดแนว ระยะประมาณ 400 เมตร
ถนนบรมราชชนนี	TOT/TA	ท่อร้อยสายโทรศัพท์ใต้ดินขนาด 12-φ4" ใต้เกาะกลางถนนฝั่งขาเข้า เมือง	ตรวจสอบตำแหน่งอาจมีการรื้อย้าย ระยะประมาณ 60 เมตร

หมายเหตุ : * หน่วยงาน มีดังนี้

MEA คือ การไฟฟ้านครหลวง

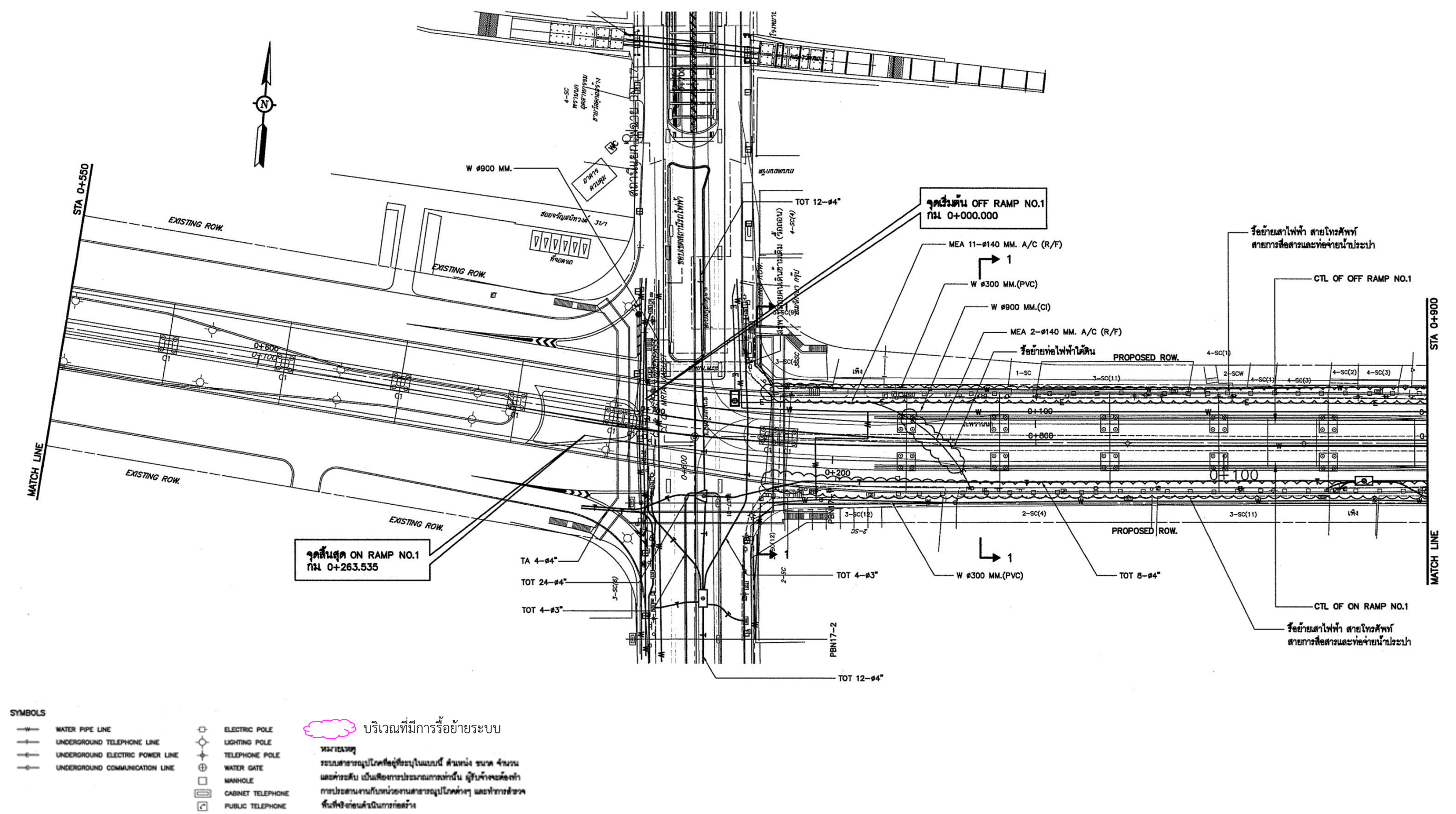
MWA คือ การประปานครหลวง

³ TOT/TA คือ บริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท โทรคมนาคม จำกัด

นอกจากนี้ ในส่วนของปริมาณขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้างชั่วคราวซึ่งคาดว่าจะมีเจ้าหน้าที่และคนงานประมาณ 300 คน ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 0.26 ตันต่อวัน คำนวณจากอัตราการเกิดขยะ 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (เกรียงศักดิ์, พ.ศ. 2537) ส่วนเศษดินจากการขุดเจาะเพื่อทำการก่อสร้างฐานรากนั้นในสัญญาจะระบุให้ผู้รับเหมานำไปกำจัดซึ่งส่วนใหญ่ผู้รับเหมานำไปปรับถมพื้นที่ในส่วนงานที่มีการปรับถมต่อไป ดังนั้นเมื่อพิจารณาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการกับปริมาณขยะมูลฝอยปัจจุบันที่เก็บขนและกำจัดของกรุงเทพมหานครจะพบว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ

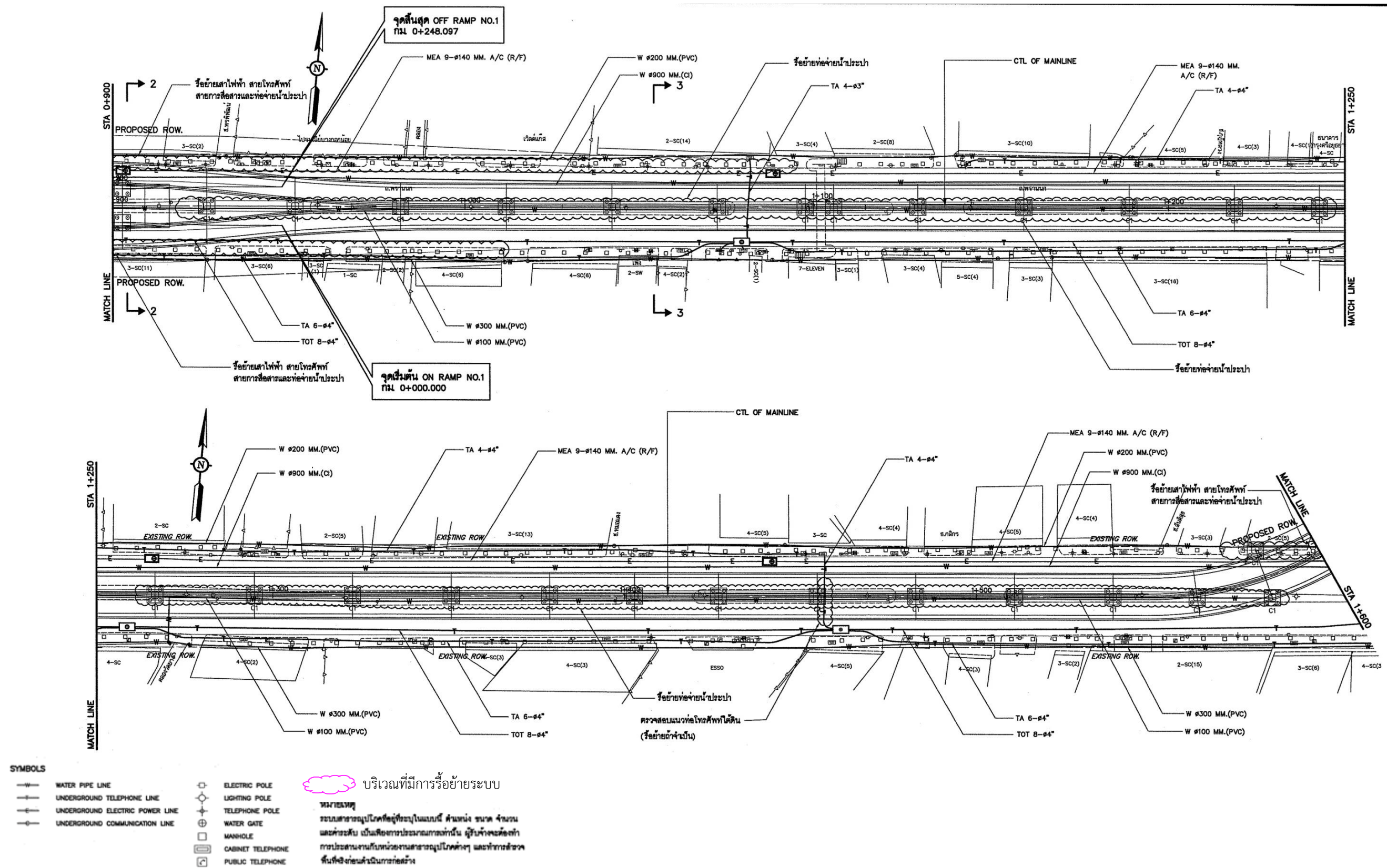
5.9.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาจะไม่เกิดขึ้น เนื่องจากกิจกรรมการรื้อย้ายสาธารณูปโภคได้เสร็จสิ้นลงตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้ว



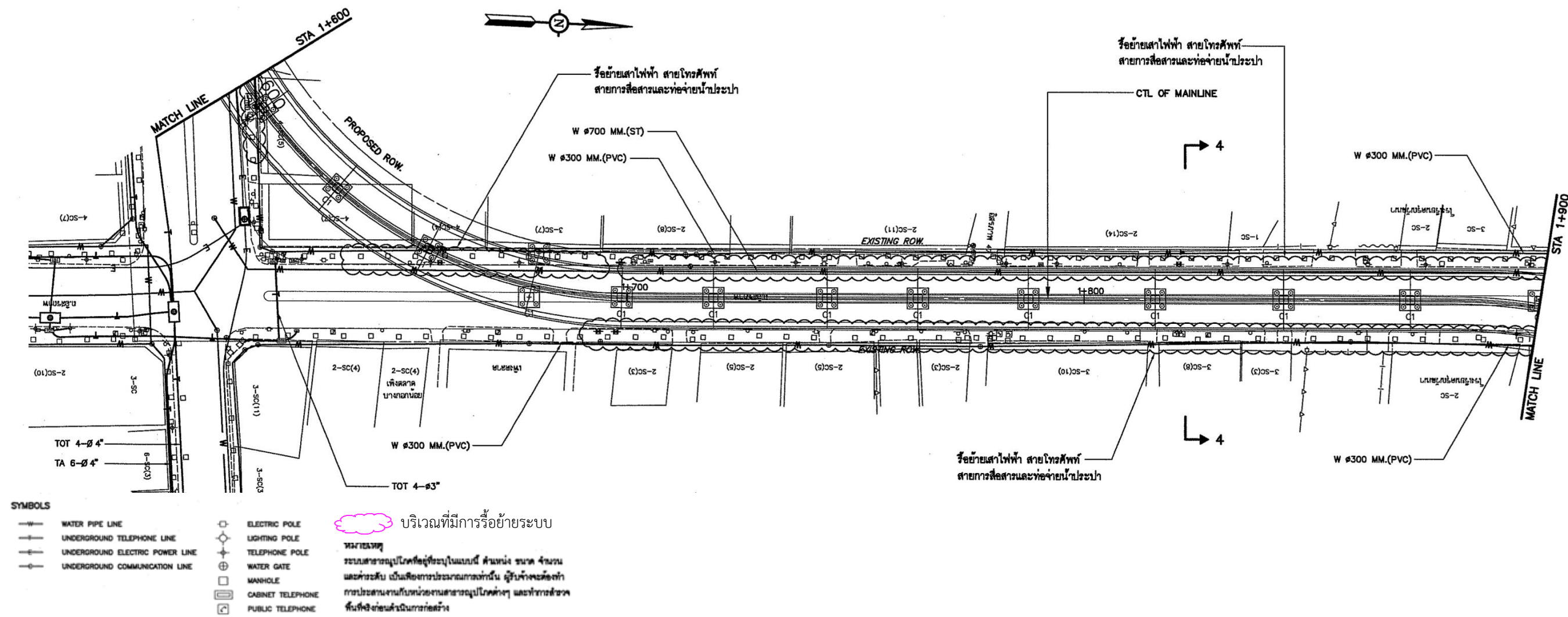
(ก) ตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคช่วง กม. 0+550 ถึง 0+900

รูปที่ 5.9-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการในระยะก่อสร้าง



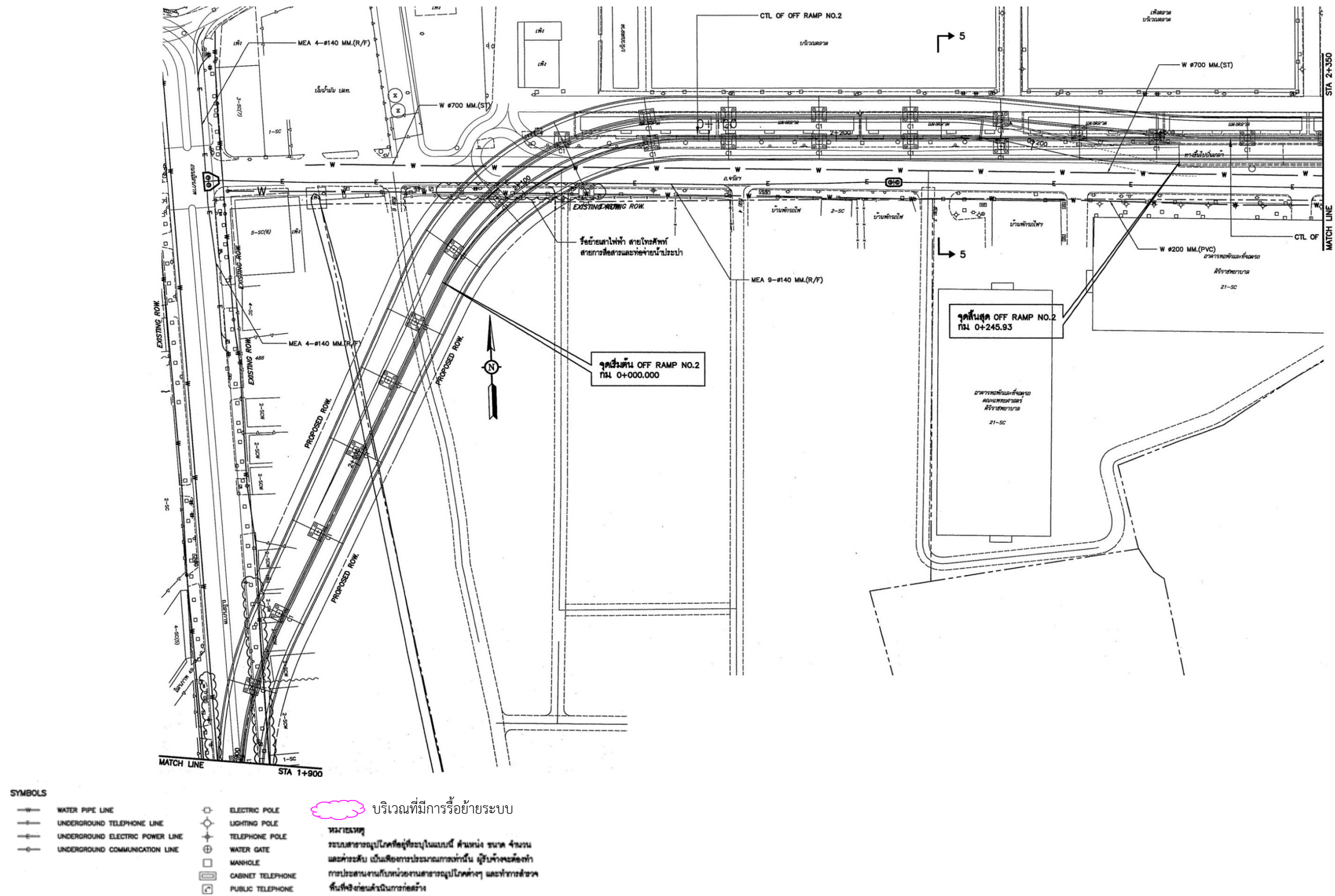
(ข) ตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคช่วง กม. 0+900 ถึง 1+600

รูปที่ 5.9-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการในระยะก่อสร้าง



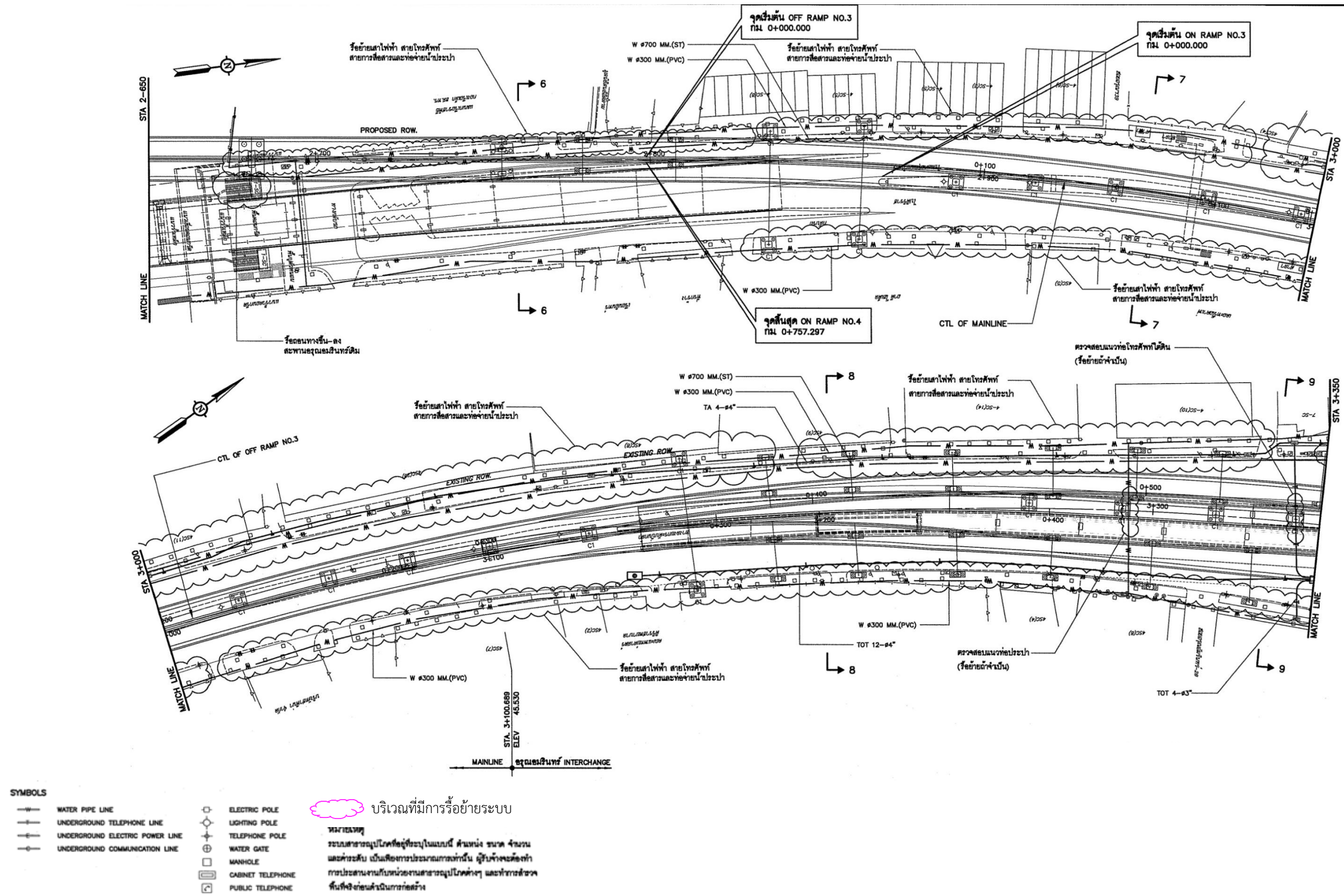
(ค) ตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคช่วง กม. 1+600 ถึง 1+900

รูปที่ 5.9-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการในระยะก่อสร้าง



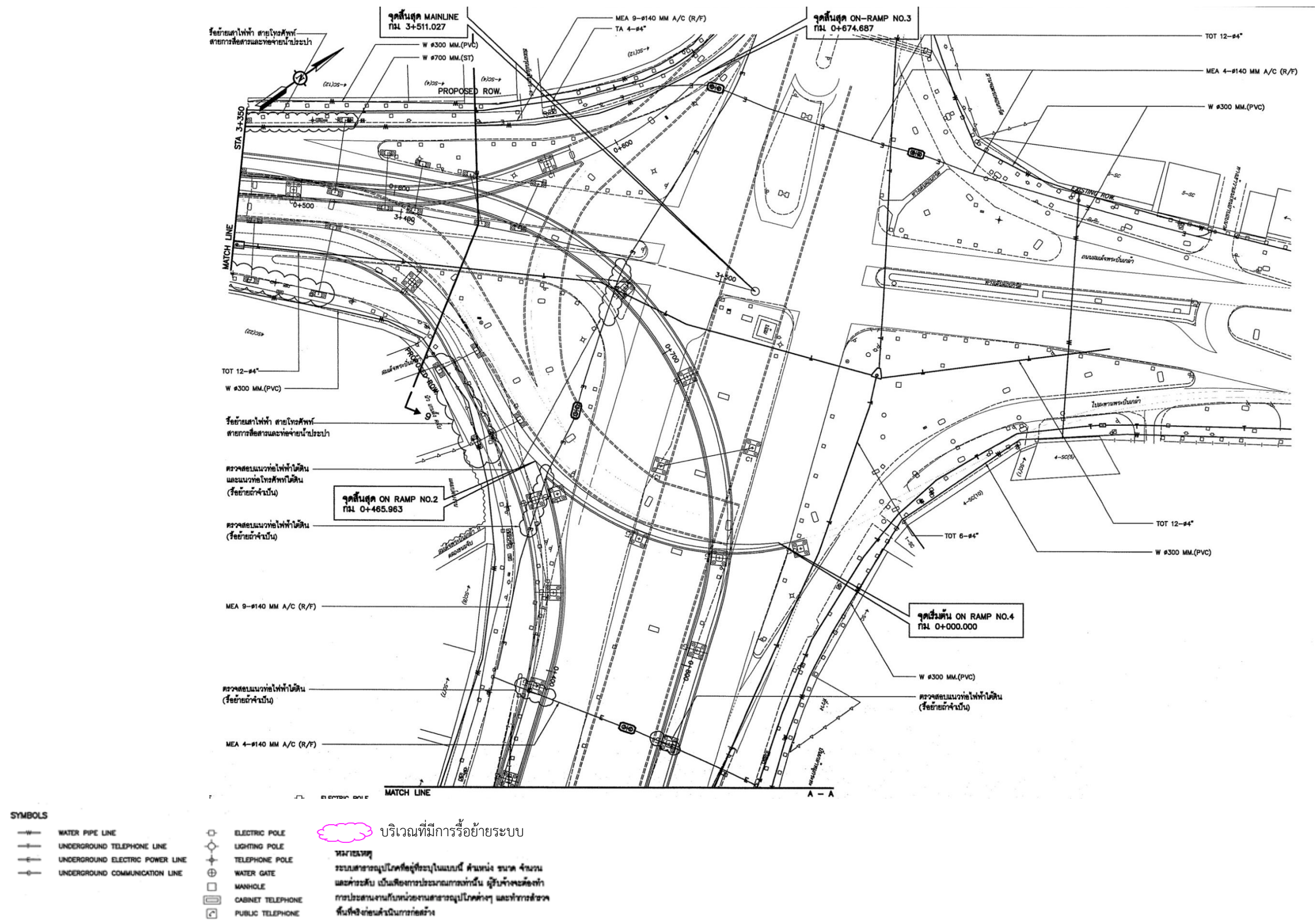
(ง) ตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคช่วง กม. 1+900 ถึง 2+350

รูปที่ 5.9-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการในระยะก่อสร้าง



(จ) ตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคช่วง กม. 2+650 ถึง 3+350

รูปที่ 5.9-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการในระยะก่อสร้าง



(ฉ) ตำแหน่งการร้อยย้ายระบบสาธารณูปโภคบริเวณแยกอรุณอมรินทร์ และถนนบรมราชชนนี (ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า)

รูปที่ 5.9-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการร้อยย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการในระยะก่อสร้าง

5.10 การท่องเที่ยวและสันทนาการ

5.10.1 กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการมีแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติและวัฒนธรรมจำนวนมากอยู่กระจัดกระจายทั่วไปในพื้นที่ โดยรูปแบบและลักษณะการใช้พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาค่อนข้างหลากหลาย ได้แก่ พื้นที่ทางประวัติศาสตร์ จุดเปลี่ยนการเดินทาง พื้นที่ค้าขาย เส้นทางชมทัศนียภาพธรรมชาติและวิถีชีวิต แหล่งศึกษาวิถีชีวิต/กิจกรรมการผลิตสินค้า พื้นที่ประกอบศาสนกิจและกิจกรรมตามประเพณี และแหล่งเพื่อการศึกษาและนันทนาการ ซึ่งบางพื้นที่ก็มีการใช้ประโยชน์อยู่อย่างต่อเนื่อง แต่บางพื้นที่ก็มีการใช้งานเฉพาะในเหตุการณ์สำคัญเท่านั้น ทั้งนี้ ในปัจจุบันมีปริมาณการท่องเที่ยวค่อนข้างเบาบางเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งท่องเที่ยวหลักอื่นๆ เช่น พระบรมมหาราชวัง หรือแหล่งโบราณสถานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

5.10.2 กรณีมีโครงการ

นอกเหนือไปจากความดึงดูดใจ (Attraction) ความประทับใจ (Amenity) การบริการ (Ancillary Services) แล้วความสามารถในการเข้าถึงได้โดยง่าย (Accessibility) ก็เป็นคุณลักษณะอีกประการหนึ่งของทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยหลักการแล้วทรัพยากรการท่องเที่ยวจะดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวได้มาก หากทรัพยากรการท่องเที่ยวนั้นมีความสะดวกในการเดินทางเข้าเยี่ยมชม ในทางกลับกันหากแหล่งท่องเที่ยวมีความสวยงามแต่ขาดความสะดวกในการเข้าถึง นักท่องเที่ยวก็จะไม่เดินทางไปเที่ยวชมสถานที่แห่งนั้นเช่นกัน

สำหรับการก่อสร้างโครงการเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 นั้นคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ดังนี้

5.10.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

ในระหว่างการก่อสร้างถนนยกระดับของโครงการนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว คือ ทำให้เกิดความยากในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาเพิ่มมากขึ้น เนื่องด้วยในระหว่างการก่อสร้างนั้นพื้นที่ผิวจราจรสำหรับการสัญจรจะลดลงไปจากเดิม โดยพื้นที่ดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงกลายเป็นพื้นที่

ก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ พื้นที่สำหรับวางกองวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง และพื้นที่วางป้ายบอกเส้นทางจราจรและป้ายบอกเตือนอุบัติเหตุต่างๆ จากการก่อสร้าง ดังนั้นคาดว่าปัญหาการจราจรติดขัดจะเกิดขึ้นตามมา ถึงแม้แหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่จะไม่ได้เข้าถึงจากแนวการก่อสร้างถนนยกระดับโดยตรงก็ตาม แต่การติดขัดของการจราจรคาดว่าจะลุกลามต่อเนื่องไปทั่วบริเวณใกล้เคียงซึ่งก็จะส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวลดลงไปด้วยเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์การจราจรก่อนการก่อสร้างถนนยกระดับ นอกเหนือไปจากนี้แล้วการเบี่ยงเส้นทางจราจรในบางตำแหน่งตลอดจนการปรับเปลี่ยนแปลงแนวเส้นทางและทิศทางการจราจรไปจากเดิม อันเนื่องมาจากการก่อสร้างก็คาดว่าจะทำให้การสัญจรเพื่อเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เป็นไปได้ด้วยความยากยิ่งขึ้นด้วยเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เหล่านี้มีปริมาณการท่องเที่ยวไม่หนาแน่นมากนัก อีกทั้งการเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่จะเข้าถึงได้หลายเส้นทาง เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวในประเด็นความสะดวกในการเข้าถึงในระดับต่ำ

5.10.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ภายหลังการก่อสร้างถนนยกระดับของโครงการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว น่าจะบรรเทาปัญหาการจราจรในพื้นที่ได้ระดับหนึ่ง ดังนั้นการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาคาดว่าจะสะดวกสบายยิ่งขึ้นเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับต่ำ

5.11 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

5.11.1 กรณีไม่มีโครงการ

ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (ประกอบด้วยพื้นที่พักอาศัย รองลงมาพื้นที่สถานประกอบการ สถานที่สำคัญทางศาสนาและพิธีกรรม สถานที่ราชการ สถานพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรมและโกดังเก็บของ สวนสาธารณะ และสนามกีฬา ตามลำดับ) รองลงมาเป็นพื้นที่ที่สร้างไม่ได้ทำประโยชน์ ลานจอดรถ และพื้นที่กำลังก่อสร้างอาคาร พื้นที่ถนน พื้นที่น้ำ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ของโครงการพราณนก-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 และพื้นที่ทางรถไฟ ตามลำดับ

ในอนาคตหากไม่มีการพัฒนาโครงการแต่ยังคงมีการพัฒนาอื่นๆ เช่น โครงข่ายถนนและโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง ซึ่งอาจส่งผลให้กิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในภาพรวมจะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่เข้มข้นขึ้น คือ มีโอกาสเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่นขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณแยกไฟฉายซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานีไฟฉายซึ่งเป็นสถานีของรถไฟฟ้ามหานครสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-บางแค) และมีการก่อสร้างทางลอดถนนจรัญสนิทวงศ์บริเวณแยกไฟฉายอีกด้วย

5.11.2 กรณีมีโครงการ

5.11.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อการ土地利用ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้างนั้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่โดยขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน บริเวณถนนอรุณอมรินทร์ ถนนเลียบทางรถไฟ ถนนอิสรภาพ และถนนพราณนก ที่แนวเส้นทางโครงการเกือบทั้งหมดอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นเขตทาง (Right-of-Way) เดิม นั้น จะได้รับผลกระทบทางตรงในด้านการ土地利用ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้างโครงการค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างนั้นอาจส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่หรือสร้างกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะชั่วคราวอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากการเบี่ยงการจราจรบางบริเวณระหว่างกิจกรรมก่อสร้าง ตลอดจนอาจต้องมีการรื้อย้ายทางเท้าบางบริเวณเพื่อจัดภูมิทัศน์

สำหรับบริเวณที่จะต้องถูกเวนคืนเพื่อก่อสร้างโครงการจะได้รับผลกระทบทางตรงในด้านการ土地利用ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้างโครงการค่อนข้างมาก ได้แก่ ทางขึ้น-ลง บริเวณถนนพราณนก (แยกไฟฉาย) บริเวณทางโค้งของทางยกระดับจากถนนพราณนกเข้าสู่ถนนอิสรภาพ บริเวณทางโค้งของทางยกระดับจากถนนอิสรภาพเข้าสู่ถนนเลียบทางรถไฟ ซึ่งมีกิจกรรมพาณิชยกรรมค่อนข้างหนาแน่นและมีอาคารพาณิชย์ต่อเนื่องในบริเวณจุดเลี้ยว ตลอดจนบริเวณเชิงสะพานอรุณอมรินทร์ฝั่งเหนือซึ่งจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของกองเรือเล็ก แผนกเรือราชพิธี เพื่อบางแนวโครงสร้างโครงการ

5.11.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

หลังจากโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก - ถนนพุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 เริ่มดำเนินการนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินโดยรวมของบริเวณโครงการและพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับปานกลาง โดยบริเวณที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจะเป็นพื้นที่สองฝั่งถนนอิสราภาพ และพื้นที่สองฝั่งถนนพราณนกในช่วงก่อนถึงแยกไฟฉาย

1) ผลกระทบในภาพรวมเชิงพื้นที่จากการเชื่อมโยงโครงข่ายการจราจร

ลักษณะของโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก - ถนนพุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 เป็นทางยกระดับขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) เพื่อเชื่อมระหว่างถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ความยาวรวมประมาณ 3.50 กิโลเมตร โดยระหว่างแนวเส้นทางจะมีทางขึ้น-ลงเพียง 3 แห่ง คือ ทางขึ้น-ลงกับถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ ทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉาย ที่มีลักษณะเป็นสะพานลอยข้ามแยก และทางลงบริเวณหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน พร้อมทั้งมีทางเชื่อมต่อบริเวณทางแยกต่างระดับอรุณอมรินทร์ ได้แก่ การเชื่อมต่อสะพานพระราม 8 ขาออกเมือง ทางขึ้นทางคู่ขนานลอยฟ้าทิศออกเมือง และทางขึ้น-ลงบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางระหว่างทางยกระดับของโครงการกับโรงพยาบาลศิริราชและพื้นที่ต่อเนื่อง ตลอดจนเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนโดยรอบทางยกระดับ ลักษณะดังกล่าวที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการจราจรเป็นหลักโดยมีลักษณะเป็นเส้นทางผ่านเพื่อระบายการจราจรจากจุดต้นทางไปยังปลายทางเท่านั้น โครงการลักษณะดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์กับบริบทของพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบน้อย การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในภาพรวมที่เป็นผลกระทบมาจากโครงการโดยตรงอาจมีไม่มาก อย่างไรก็ตามเนื่องจากโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรีซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการ ทั้งการขยายโครงข่ายถนนและโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง ดังนั้น ในระยะยาวกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในภาพรวมจะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่เข้มข้นขึ้น คือ มีโอกาสเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่นขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณแยกไฟฉายซึ่งนอกจากจะเป็นจุดขึ้น-ลงของโครงการแล้ว ยังเป็นที่ตั้งของสถานีไฟฉายซึ่งเป็นสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-บางแค) และมีการก่อสร้างทางลอดถนนจรัญสนิทวงศ์บริเวณแยกไฟฉายอีกด้วย

นอกจากผลกระทบในภาพรวมที่เป็นผลมาจากกลุ่มโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรีดังกล่าวแล้ว รูปแบบทางกายภาพของโครงการที่มีลักษณะแยกจากบริบทของพื้นที่ด้วยการยกระดับนั้นจะส่งผลกระทบทางตรงต่อพื้นที่ที่อยู่ติดและใกล้เคียงกับตัวโครงสร้างทางยกระดับของโครงการโดยเฉพาะบริเวณทางขึ้น-ลง และทางโค้งของทางยกระดับที่ล้อออกไปนอกเขตทาง (เดิม)

2) ผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษา

2.1) ผลกระทบสำหรับการใช้ที่ดินตลอดแนวเส้นทาง

พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการในระยะไม่เกิน 50 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้งสองฝั่ง อาจเป็นพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการค่อนข้างสูงกว่าพื้นที่ที่อยู่ห่างตัวโครงการออกไป ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในด้านต่างๆ เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และทัศนคุณภาพ รวมถึงพื้นที่บริเวณที่อยู่ติดกับโครงสร้างของโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เมื่อโครงการเป็นเงื่อนไขที่ทำให้องค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปในเชิงที่อาจส่งผลในแง่ลบต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพด้านต่างๆ จึงเป็นไปได้

ได้ว่าจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมพักอาศัย กิจกรรมเชิงพาณิชย์ของอาคาร และทางเท้าริมถนนทั้งสองฝั่งที่อาศัยแรงดึงดูดทางสายตาในการสร้างโอกาสทางการค้า ทศนิยมภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจน โครงสร้างของตัวโครงการอาจส่งผลให้เกิดมุมอับทางสายตาที่ลดทอนโอกาสทางการค้าของพื้นที่ นอกจากนี้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมลงอาจส่งผลให้พื้นที่เหล่านี้ขาดความเหมาะสมในการอยู่อาศัย ทำให้ในระยะยาวกิจกรรมอยู่อาศัย และกิจกรรมเชิงพาณิชย์ของอาคารและทางเท้าริมถนนทั้งสองฝั่งที่ขาดความเชื่อมต่อกับพื้นที่ชุมชนอาจลดน้อยลงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณริมถนนอิสรภาพตลอดแนวที่ตัวถนนมีความกว้างเพียง 4 ช่องทางจราจรและไม่มีเกาะกลาง บริเวณแยกพราณนกที่มีกิจกรรมพาณิชยกรรมค่อนข้างหนาแน่น และบริเวณริมถนนพราณนกช่วงก่อนถึงแยกไฟฉายที่โครงสร้างของโครงการห่างจากอาคารริมถนนไม่มากเนื่องจากเป็นระยะที่มีโครงสร้างทางขึ้น-ลงของโครงการ

2.2) ผลกระทบสำหรับทางขึ้น-ลง และบริเวณที่มีการเวนคืน

บริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการและทางโค้งของทางยกระดับที่ล้าออกไปนอกเขตทาง (เดิม) ทำให้ต้องมีการเวนคืนนั้นจะส่งผลกระทบทางตรงต่อพื้นที่ที่อยู่ติดและใกล้เคียงกับตัวโครงสร้างของโครงการ บริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการจะเป็นบริเวณที่มีปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้นและอาจมีการชะลอตัวหากไม่สามารถระบายการจราจรลงสู่พื้นราบได้อย่างคล่องตัว ผลกระทบของปริมาณและสภาพการจราจรดังกล่าวนอกจากจะส่งผลต่อการจราจรบนพื้นราบในวงกว้างแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในบริเวณด้วย ดังนั้นกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ที่อยู่ติดและใกล้เคียงกับบริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการอาจได้รับผลกระทบในเชิงลบอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมทางที่มีคุณภาพลดลง และลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างที่ก่อให้เกิดมุมอับ เป็นอุปสรรคทางสายตาและทางการสัญจรโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางขึ้น-ลง บริเวณแยกไฟฉาย ถนนพราณนก

สำหรับบริเวณทางโค้งของเส้นทางที่ล้าออกไปนอกเขตทาง (เดิม) นั้น จะเป็นบริเวณที่อาจมีการเวนคืนที่ดินเพื่อก่อสร้างโครงการ ซึ่งทางโค้งของเส้นทางบริเวณแยกพราณนกนั้นจะเป็นบริเวณที่ได้รับผลกระทบในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินค่อนข้างสูง เนื่องจากบริเวณนี้มีกิจกรรมพาณิชยกรรมค่อนข้างหนาแน่นและมีอาคารพาณิชย์ต่อเนื่องในบริเวณทางโค้งทางยกระดับของโครงการ ลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างที่ก่อให้เกิดมุมอับ เป็นอุปสรรคทางสายตาและทางการสัญจรอาจลดทอนโอกาสทางการค้าของพื้นที่ ในขณะที่บริเวณทางโค้งของเส้นทางในจุดอื่นๆ อาจได้รับผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินน้อยกว่า บริเวณทางโค้งของเส้นทางโครงการจากถนนอิสรภาพเข้าสู่ถนนเลียบทางรถไฟนั้น มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันเป็นพื้นที่ของกรมธนารักษ์และการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยบริเวณพื้นที่ของกรมธนารักษ์ปัจจุบันเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมและมีอาคารพาณิชย์อยู่ริมถนนพราณนก ส่วนบริเวณพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยปัจจุบันเป็นพื้นที่อยู่อาศัย (บ้านพัก) ของเจ้าหน้าที่การรถไฟแห่งประเทศไทย สำหรับบริเวณทางโค้งของเส้นทางโครงการจากถนนเลียบทางรถไฟเพื่อข้ามคลองบางกอกน้อยไปสู่ถนนอรุณอมรินทร์นั้น เส้นทางจะพาดผ่านพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยและกองเรือเล็ก แผนกเรือราชพิธี ซึ่งได้รับผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินค่อนข้างจำกัด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ในบริเวณดังกล่าวขึ้นอยู่กับนโยบายของภาครัฐ

สำหรับทางเชื่อมต่อบริเวณทางแยกต่างระดับอรุณอมรินทร์ที่มีทั้งการเชื่อมต่อกับสะพานพระราม 8 ขาออกเมืองทางขึ้นทางคู่ขนานลอยฟ้าทิศออกเมืองจากถนนอรุณอมรินทร์ และทางขึ้น-ลงบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า นั้น เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวในปัจจุบันนี้มีลักษณะเป็นพื้นที่เชื่อมต่อการจราจรอยู่แล้ว ปริมาณการจราจรในพื้นที่อยู่ในระดับสูงทั้งทางราบและทางยกระดับที่พาดผ่าน บริเวณดังกล่าวมีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินจากผลกระทบของลักษณะการจราจรดังกล่าวไปแล้วจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณดังกล่าวค่อนข้างน้อย

2.3) ผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ที่ดินที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานคร

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องกับผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานคร พบว่า เส้นทางของโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ที่มีลักษณะเป็นเส้นทางผ่านเพื่อระบายการจราจรจากบริเวณปิ่นเกล้าและศิริราชไปยังตลิ่งชันนั้น อาจนำไปสู่การรุกล้ำพื้นที่เกษตรกรรมอย่างต่อเนื่องและถาวรในอนาคตได้ เนื่องจากบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการทางทิศตะวันตกนั้นใกล้กับบริเวณรอยต่อของพื้นที่เขตสีเหลือง (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย) และพื้นที่เขตสีเขามีกว๊อและเส้นทแยงสีเขียว (ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม)

5.12 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

5.12.1 กรณีไม่มีโครงการ

คลองที่ตัดผ่านโครงการมีทั้งสิ้น 6 คลอง ได้แก่ คลองวัดทอง คลองวัดยาง คลองข้างถนนอิสรภาพ คลองบ้านช่างหล่อ คลองบางกอกน้อย และคลองขมนจีน ซึ่งอาคารระบายน้ำเดิมมีความสามารถเพียงพอที่จะระบายน้ำได้ แต่ต้องทำการขุดลอกคูคลองและท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการไหลของน้ำยกเว้นคลองบ้านช่างหล่อที่ปัจจุบันไม่สามารถใช้ระบายน้ำได้ ซึ่งปัจจุบันโครงการศึกษา สำรวจ ออกแบบ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร ระบบระบายน้ำ บริเวณโดยรอบโรงพยาบาลศิริราชและพื้นที่ต่อเนื่อง กำลังดำเนินการก่อสร้างประตูระบายน้ำขนาด 4 เมตร และขุดคลองบ้านช่างหล่อเพื่อเชื่อมต่อไปสู่คลองบางกอกน้อยเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5.12.2 กรณีมีโครงการ

5.12.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

เนื่องจากการก่อสร้างโครงการออกแบบเป็นโครงสร้างทางยกระดับซ้อนทับถนนปัจจุบัน ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อโครงสร้างทางยกระดับ เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การเก็บกองวัสดุ การเปิดหน้าดิน อาจมีผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ ซึ่งมีแหล่งน้ำที่เส้นทางโครงการตัดผ่านทั้งสิ้น 6 แห่ง ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ และสามารถป้องกันและลดผลกระทบให้น้อยลงได้ ดังนั้นผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมจึงอยู่ในระดับต่ำ

5.12.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของโครงการเป็นทางยกระดับ ดังนั้น การระบายน้ำจากโครงการ จึงต้องระบายน้ำจากโครงสร้างยกระดับลงสู่ระบบระบายน้ำระดับดินก่อนจะระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงหรือระบบระบายน้ำเดิม โดยระบบระบายน้ำของโครงการประกอบด้วย ระบบระบายน้ำบนทางยกระดับ และระบบระบายน้ำระดับดิน โดยมีหลักเกณฑ์การออกแบบ ดังนี้

(1) ปริมาณน้ำฝนที่จะระบาย

สำหรับพื้นที่รับน้ำน้อยกว่า 25 ตารางกิโลเมตร ใช้วิธี Rational

$$Q = 0.278 CIA$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลของน้ำฝนในพื้นที่รับน้ำ ณ จุดที่พิจารณา (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)

C = สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ

I = ความเข้มของฝน (มิลลิเมตรต่อชั่วโมง)

$$A = \text{พื้นที่รับน้ำฝน (ตารางกิโลเมตร)}$$

(2) รอบปีการเกิดซ้ำ (Return Period) ซึ่งจะสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่รับน้ำและชนิดของอาคารระบายน้ำ มีดังนี้

- 10 ปี สำหรับพื้นที่รับน้ำไม่เกิน 25 ตารางกิโลเมตร หรือสำหรับการออกแบบท่อกลม
- 20 ปี สำหรับพื้นที่รับน้ำ 25–1,000 ตารางกิโลเมตร หรือสำหรับการออกแบบท่อเหลี่ยม
- 50 ปี สำหรับพื้นที่รับน้ำเกินกว่า 1,000 ตารางกิโลเมตร หรือสำหรับการออกแบบสะพาน และสถานีสูบน้ำในอุโมงค์

(3) เวลาน้ำท่าสูงสุด (Time of Concentration) แบ่งการคำนวณออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

(ก) การหาเวลาน้ำท่าสูงสุดสำหรับการระบายน้ำในคลองหรือทางน้ำธรรมชาติ สูตร Kirpich

$$T_c = (0.87 L^3/H)^{0.385}$$

โดยที่ T_c = เวลาน้ำท่าสูงสุด (ชั่วโมง)

L = ระยะทางตามลำน้ำสายใหญ่จากจุดไกลสุดในเชิงชลศาสตร์ถึงทางออก (กิโลเมตร)

H = ความต่างระดับระหว่างจุดที่ไกลที่สุดและทางออก (เมตร)

(ข) การหาเวลาน้ำท่าสูงสุด สำหรับการระบายน้ำบนผิวจราจร สูตร AASHTO

$$t_c = t_o + t_t$$

โดยที่ t_c = เวลาน้ำท่าสูงสุด (นาทีก)

t_o = Inlet Time หรือระยะเวลาที่น้ำไหลจากจุดที่ไกลที่สุดในพื้นที่ระบายน้ำย่อยถึงท่อรับน้ำ (นาทีก)

t_t = ระยะเวลาที่น้ำไหลในท่อ/คลองระบายน้ำที่อยู่ทางด้านเหนือหน้าของจุดที่พิจารณา (นาทีก)

$$t_o = (1.1 - C) L^{0.5} / (2.6 S^{0.33})$$

โดยที่ C = สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ ตามทฤษฎี Rational Formula

L = ความยาวทางเดินของการไหล (เมตร)

S = ความลาดชันของพื้นที่ (เมตรต่อเมตร)

ระยะเวลาที่น้ำไหลในท่อ/คลองระบายน้ำ คำนวณดังนี้

$$t_t = L / (60 V)$$

โดยที่ L = ความยาวท่อหรือคลองระบาย (เมตร)

V = ความเร็วออกแบบของน้ำในท่อหรือคลองระบาย (เมตรต่อวินาที)

(ค) การหาเวลาน้ำท่าสูงสุด สำหรับการระบายน้ำบนทางยกระดับหรือสะพาน โดยใช้สูตร HEC21

$$t_c = t_o + t_g$$

- โดยที่ t_c = เวล่าน้ำท่าสูงสุด (นาทีย)
- t_o = Inlet Time หรือระยะเวลาที่น้ำไหลจากจุดที่ไกลที่สุดในพื้นที่ระบายน้ำย่อยถึงท่อรับน้ำ (นาทีย)
- t_g = ระยะเวลาที่น้ำไหลในช่องรับน้ำจนถึงท่อน้ำทิ้งของจุดที่พิจารณา (นาทีย)

เมื่อ t_o ใช้ตามหลักทฤษฎี Kinematic Wave Nomograph ของ Regan

$$t_o = [56/60][25.4^{0.4}/0.3048^{0.6}][Wpn]^{0.6}/[(CI)^{0.4}S_x^{0.3}]$$

$$= 6.943[Wpn]^{0.6}/[(CI)0.4S_x0.3]$$

และ t_g ประยุกต์ใช้ตามหลักทฤษฎี Izzard Equation

$$t_g = [121000/3]S_xT^2/[CIW_p] = 40333.333S_xT^2/[CIW_p]$$

- โดยที่ W_p = ความกว้างของพื้นที่รับน้ำ (เมตร)
- n = สัมประสิทธิ์การไหลของ Manning
- C = สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ ตามทฤษฎี Rational Formula
- I = ความเข้มของฝน ตาม IDF Curve (มิลลิเมตรต่อชั่วโมง)
- T = ความกว้างผิวน้ำท่วม (เมตร)
- S_x = ความลาดเอียงด้านข้าง (เมตรต่อเมตร)

(4) ความเข้มฝนเฉลี่ย (Rainfall Intensity) ใช้กราฟความสัมพันธ์ระหว่าง ความเข้มของฝน-ช่วงเวลา-ความถี่ในการเกิดซ้ำ (กราฟ IDF) ใช้สถานีตรวจวัดสามเสน กรมชลประทาน ซึ่งมีค่าที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด

(5) สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ (Runoff Coefficient, C) ใช้ค่า C ตามทฤษฎี Rational Formula ดังนี้

$C = 0.95$ สำหรับทางยกระดับ และผิวจราจร Asphaltic Concrete

$C = 0.75$ สำหรับพื้นที่อื่นนอกเหนือผิวจราจร

(6) ความกว้างผิวน้ำท่วม (T) บนสะพาน ทางยกระดับ และถนน กำหนดให้มีระยะยอมให้เกิดน้ำขังได้ไม่เกิน 1.20 เมตร กรณีถนนมีทางเท้าหรือบนโครงสร้างทางยกระดับหรือสะพาน

(7) ขนาดอาคารระบายน้ำ ทั้งในส่วนของการระบายน้ำตามแนวนานกับแนวเส้นทางและทางน้ำธรรมชาติที่ตัดผ่านแนวเส้นทางจะพิจารณาเป็นการไหลในทางน้ำเปิดโดยมีส่วนเผื่อของช่องเปิดตามความเหมาะสมของชนิดอาคารระบายน้ำแล้วใช้สมการ Manning หาขนาดและตรวจสอบความเร็วของกระแส

สมการ Manning' s Equation

$$Q = 1/n AR^{2/3} S^{1/2}$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลที่พิจารณา (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)

n = สัมประสิทธิ์ของ Manning

ใช้ $n = 0.014$ สำหรับผิวคอนกรีต

$= 0.025$ สำหรับดินทั่วไป

A = พื้นที่หน้าตัดของทางน้ำไหล (ตารางเมตร)

R = Hydraulic Radius (เมตร)

$$= A / P$$

P = ความยาวเส้นขอบเปียก (เมตร)

S = ลาดตามยาวของการไหล (เมตรต่อเมตร)

(8) อัตราการไหลบริเวณพื้นผิวจราจร พิจารณาในลักษณะของการไหลทางน้ำเปิด ในการประเมินหาขนาดอาคารระบายน้ำ บริเวณถนน ทางยกระดับหรือสะพาน ใช้สมการ Izzard

สมการ Izzard' s Equation

$$Q = 0.375.Z/n d^{8/3} S^{1/2}$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลที่พิจารณา (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)

n = สัมประสิทธิ์ของ Manning

Z = ความลาดเอียงของผิวทาง (Crown Slope) (เมตรต่อเมตร)

d = ความลึกของน้ำ (เมตร)

S = ลาดตามยาวของการไหล (เมตรต่อเมตร)

(9) พิจารณาระดับน้ำสูงสุดที่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดระยะช่องลอดทางสำหรับการเดินเรือลอดใต้สะพานข้ามคลองบางกอกน้อย และใช้ประกอบการออกแบบทำนบป้องกันน้ำท่วมตามแนวตลิ่งริมคลองบางกอกน้อย มีดังนี้

- ❑ บริเวณถนนพราณนก น้ำท่วมสูงประมาณ 0.30-0.50 เมตร จากผิวทาง
- ❑ บริเวณถนนอิสราภาพ น้ำท่วมสูงประมาณ 0.30-0.40 เมตร จากผิวทาง
- ❑ บริเวณก่อนขึ้นสะพานอรุณอมรินทร์ ถนนเลียบริมทางรถไฟ ตลาดศาลาน้ำร้อน น้ำท่วมสูงประมาณ 0.30-0.50 เมตร จากผิวทาง
- ❑ บริเวณแยกอรุณอมรินทร์ น้ำท่วมสูงประมาณ 0.80-1.00 เมตร จากผิวทาง

มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำบนทางยกระดับ

ระบบระบายน้ำบนทางยกระดับเป็นแบบไหลในท่อ (Pipe Flow) ซึ่งใช้เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจะไหลเข้าสู่ช่องรับน้ำ (Gully) ก่อนไหลลงสู่ท่อในแนวราบและแนวตั้งเพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อพักน้ำก่อนเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำระดับดินต่อไป ส่วนรูปแบบระบบระบายน้ำบนสะพานข้ามคลองบางกอกน้อยเป็นแบบไหลอิสระ (Free Flow)

2) ระบบระบายน้ำระดับดิน

ระบบระบายน้ำระดับดิน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

2.1) ระบบระบายน้ำระดับดินที่ตั้งฉากกับโครงการ

คลองที่ตัดผ่านโครงการ มีทั้งสิ้น 6 คลอง ได้แก่ คลองวัดทอง คลองวัดยาง คลองข้างถนนอิสราภาพ คลองบ้านช่างหล่อ คลองบางกอกน้อย และคลองขมจิน ซึ่งอาคารระบายน้ำเดิมมีความสามารถเพียงพอที่จะระบายน้ำได้ แต่ต้องทำการขุดลอกคูคลองและท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการไหลของน้ำ ยกเว้นคลองบ้านช่างหล่อ

ที่ปัจจุบันไม่สามารถใช้ระบายน้ำได้ ซึ่งปัจจุบันโครงการศึกษาสำรวจ ออกแบบ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร ระบบระบายน้ำ บริเวณโดยรอบโรงพยาบาลศิริราช และพื้นที่ต่อเนื่อง กำลังดำเนินการก่อสร้างประตูลดระดับน้ำขนาด 4 เมตร และชุดคลองบ้านช่างหล่อเพื่อเชื่อมต่อไปสู่คลองบางกอกน้อยเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว

2.2) ระบบระบายน้ำที่ขนานกับโครงการ

โครงการได้แบ่งช่วงการระบายน้ำออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้ (รูปที่ 5.12-1)

(1) ช่วงที่ 1: จากจุดเริ่มต้นโครงการถึงจรัญสนิทวงศ์ (ช่วง กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+700) ออกแบบระบบระบายน้ำให้เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเดิมของถนนพราวนก-พุทธมณฑลสาย 4 ของกรุงเทพมหานคร ที่ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง

(2) ช่วงที่ 2: จากถนนจรัญสนิทวงศ์ ถึงคลองบางกอกน้อย (ช่วง กม.ที่ 0+700 ถึง กม.ที่ 2+650) ออกแบบระบบระบายน้ำให้เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเดิมของกรุงเทพมหานคร และปรับปรุงระบบระบายน้ำเดิมเท่าที่จำเป็น โดยจะระบายลงสู่คลองที่ผ่านโครงการแบ่งออกเป็นช่วง คือ

- ช่วง กม.ที่ 0+700 ถึง กม.ที่ 1+100 ระบายลงคลองวัดทองหรือคลองจักรทอง (ที่ กม. 0+968) ซึ่งคลองกว้างประมาณ 4.0 เมตร
- ช่วง กม.ที่ 1+100 ถึง กม.ที่ 1+700 ระบายลงคลองวัดยาง (ที่ กม. 1+255) ซึ่งคลองกว้างประมาณ 4.0 เมตร
- ช่วง กม.ที่ 1+700 ถึง กม.ที่ 2+650 ระบายลงสู่คลองบางกอกน้อย (ที่ กม. 2+650) ซึ่งคลองกว้างประมาณ 88.0 เมตร

(3) ช่วงที่ 3: จากคลองบางกอกน้อย (ที่ กม. 2+650) จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการที่แยกอรุณอมรินทร์ ออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการให้เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเดิมของกรุงเทพมหานครและปรับปรุงระบบระบายน้ำเดิมเท่าที่จำเป็น โดยจะระบายลงสู่คลองตามแนวเส้นทางโครงการ คือ

- ช่วง กม.ที่ 2+650 ถึง กม.ที่ 3+500 ระบายลงสู่คลองบางกอกน้อย (ที่ กม. 2+650) ซึ่งคลองกว้างประมาณ 88.0 เมตร
- ช่วงหลังจาก กม.ที่ 3+500 จะระบายลงสู่คลองขมจีนช่วงบ้านบัว (ที่ กม.3+523) ซึ่งคลองกว้างประมาณ 3.0 เมตร

จากการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการจะสามารถระบายน้ำไปยังแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงได้โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง อีกทั้งยังได้มีการปรับปรุงระบบระบายน้ำเดิมบางส่วนให้สามารถรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำในปัจจุบัน



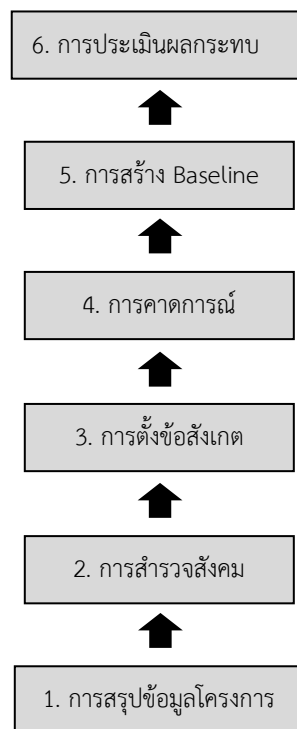
รูปที่ 5.12-1 แผนการระบายน้ำระดับพื้นดินในพื้นที่โครงการ

5.13 เศรษฐกิจ-สังคม

การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment: SIA) เป็นการศึกษาผลกระทบของโครงการที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน คนที่อาศัยในชุมชน และสังคม ดังนั้น การประเมินผลกระทบทางสังคมในรายงานฉบับนี้ จะคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและคุณภาพชีวิตที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการต่อเชื่อมถนนพราวนก-พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8

5.13.1 วิธีการและขอบเขตการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ประกอบด้วย การสรุปข้อมูลลักษณะโครงการ การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น การตั้งข้อสังเกตผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม การคาดการณ์ผลกระทบเบื้องต้น การสร้างข้อมูลพื้นฐาน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ดังรูปที่ 5.13-1



ที่มา : สรุปจากแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พ.ศ. 2549

รูปที่ 5.13-1 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการจะใช้การระบุลักษณะและระดับของผลกระทบโดยมีนิยามของการได้รับผลกระทบ ดังนี้

- ☐ ได้รับผลกระทบหมายถึงมีความแตกต่างเกิดขึ้นในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตเมื่อมีโครงการ
- ☐ ไม่ได้รับผลกระทบหมายถึงไม่มีความแตกต่างเกิดขึ้นในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตเมื่อมีโครงการ

หลังจากนั้น จึงระบุลักษณะผลกระทบและระดับผลกระทบต่อไป ดังตารางที่ 5.13-1

ตารางที่ 5.13-1 คำจำกัดความของลักษณะและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภท	คำจำกัดความ
ลักษณะผลกระทบ	
ผลกระทบทางบวก	การคาดการณ์การได้รับการเปลี่ยนแปลงในการเพิ่มคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตในปัจจุบันหรือนำมาซึ่งสิ่งที่พึงประสงค์แก่กลุ่ม / ชุมชน
ผลกระทบทางลบ	การคาดการณ์การได้รับการเปลี่ยนแปลงในการลดคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตในปัจจุบันหรือนำมาซึ่งสิ่งที่ไม่พึงประสงค์แก่กลุ่ม / ชุมชน
ผลกระทบชั่วคราว	การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่อาจเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ และชั่วคราว
ผลกระทบที่มีโอกาสเกิดต่ำ	การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่มีโอกาสในการเกิดต่ำ
ผลกระทบเข้มข้นรุนแรง	การคาดการณ์การได้รับการเปลี่ยนแปลงอย่างเข้มข้นรุนแรงต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตในปัจจุบัน
ผลกระทบต่อเนื่อง	การคาดการณ์การได้รับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตในปัจจุบัน
ผลกระทบถาวร	การคาดการณ์การได้รับการเปลี่ยนแปลงถาวรในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตในปัจจุบัน
ผลกระทบที่มีโอกาสเกิดสูง	การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่มีโอกาสในการเกิดสูง
ผลกระทบวงกว้าง	การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่อาจเกิดขึ้นในขอบเขตที่กว้าง
ระดับของผลกระทบ	
ผลกระทบระดับท้องถิ่น	การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่เกิดในระดับท้องถิ่น เช่น ใกล้บริเวณโครงการ
ผลกระทบระดับภูมิภาค	การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่เกิดในระดับภูมิภาค เช่น ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค
ผลกระทบระดับสากล	การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่เกิดในระดับโลก

5.13.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม

5.13.2.1 การสรุปข้อมูลโครงการ

ข้อมูลดังต่อไปนี้ ได้ถูกรวบรวมและสรุปเป็นข้อมูลโครงการเบื้องต้น และใช้ในการจัดเตรียมเอกสารแผนพับสำหรับโครงการเพื่อแจกจ่ายให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบในระหว่างการรับฟังความคิดเห็น ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

- ❑ ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลของโครงการ ได้แก่ ความจำเป็นและวัตถุประสงค์ของโครงการ ประเภทและขนาดของโครงการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ❑ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ได้แก่ แผนที่ที่ตั้งของโครงการ องค์ประกอบของโครงการ กิจกรรมและกำหนดการดำเนินงาน
- ❑ ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ หน่วยงานเจ้าของโครงการและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5.13.2.2 ผลการสำรวจทางสังคมเบื้องต้น

ในขั้นตอนการสำรวจทางสังคมเบื้องต้นดำเนินการโดยการทบทวนโครงการ (Project Review) การประมวลผลข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการ และการพบปะหัวหน้าหน่วยงานราชการ ในพื้นที่ทั้งอย่างเป็นทางการ (Formal Meeting) และอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Meeting) เพื่อจำแนกผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการ และแสดงภาพรวมของชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ผลการสำรวจทางสังคมเบื้องต้นมีข้อสรุปดังต่อไปนี้

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการ

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการนี้ ที่ปรึกษาให้ความสำคัญกับประชาชน ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการในด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม หรืออยู่ในรัศมีจากแนวถึงกลางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งประชาชนผู้สัญจรไป-มาตามแนวเส้นทางโครงการ จากนั้นได้จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ. ดังตารางที่ 5.13-2

ตารางที่ 5.13-2 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	1.1 กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	<p>ผู้ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในรัศมีจากแนวตั้งกลางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางไม่น้อยกว่า 500 เมตร ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ถูกเวนคืนที่ดินหรือรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่อยู่อาศัยและที่ทำกินที่ต้องมีการโยกย้าย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของที่ดิน และบ้านพักอาศัย/อาคารพาณิชย์บริเวณแยกไฟฉาย ถนนพราณนก และช่วงโค้งถนนพราณนกเข้าสู่ถนนอิสราภาพ - ผู้ประกอบการตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) เวณคืนศาลาทรงไทย (3 หลัง) - บริษัท ยูไนเต็ด โกเบิล เอเยนซี (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับสัมปทานตลาดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) จากการรถไฟแห่งประเทศไทย - การรถไฟแห่งประเทศไทย(เวนคืนพื้นที่บางส่วนของบ้านพักการรถไฟ) - กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง (เวนคืนพื้นที่บริเวณชุมชนบ้านเนินบางส่วน) - กองเรือเล็ก กรมการขนส่งทหารเรือ (เวนคืนพื้นที่ร้านค้าสวัสดิการ) 2) ผู้ที่อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพในบริเวณระยะประชิดโครงการ ซึ่งได้รับผลกระทบและความเดือดร้อนจากการดำเนินงานในขณะก่อสร้างและขณะดำเนินการของโครงการ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณริมถนนอรุณอมรินทร์ ถนนเลียบทางรถไฟ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนอิสราภาพ และถนนพราณนก เป็นต้น 3) ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ในเขตบางกอกน้อย เขตบางพลัด และเขตตลิ่งชัน มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนเหนือวัดสีหไกรสร - ชุมชนวัดอมรทวยการาม - ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ - ชุมชนตรอกข้าวเม่า - ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก - ชุมชนซอยสุตสาคร - ชุมชนพรพิพัฒน์ - ชุมชนวัดยางสุทธาราม

ตารางที่ 5.13-2 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		<ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดนิมิตทายกาวาส - ชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ) ■ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนหมู่บ้านปัทมอร - ชุมชนหัวถนน (วัดแก้ว) - ชุมชนปลายซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 29 (ฝั่งซ้าย) - ชุมชนปลายซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา) - ชุมชนหลังตลาดนครหลวง - ชุมชนวัดรวกสุทธาราม - ชุมชนจรัญฯ 31 รวมใจ ■ แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนสันติชนสงเคราะห์ - ชุมชนมีสยิตหลวงอันซอริชสุนนะห์ (อันซอลิสุนนะห์) - ชุมชนวัดดุสิตาราม - ชุมชนสวนหลวง ■ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนวัดดาวดึงษาราม - ชุมชนศรีอุทัย - ชุมชนโค้งถ่าน - ชุมชนคลองเจ้าครุฑ ■ แขวงคลองชักพระ เขตตลิ่งชัน ■ แขวงบางพระ เขตตลิ่งชัน
	1.2 สถาบันการศึกษา	<p>1) สถาบันการศึกษาในเขตบางกอกน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงอรุณอมรินทร์ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนอนุชาบางกอกน้อย - โรงเรียนวัดดุสิตาราม - โรงเรียนมัธยมดุสิตาราม - โรงเรียนธรรมภิรักษ์ธนบุรี - โรงเรียนเทพกาญจนา - โรงเรียนอนุบาลแสงศึกษา ■ แขวงบางขุนศรี <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนอานันทวิทยาพนิชัยการ - โรงเรียนบำรุงวิทยานบุรี ■ แขวงศิริราช <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม

ตารางที่ 5.13-2 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนวัดสุวรรณาราม - โรงเรียนวัดวิเศษการ - โรงเรียนวัดอมรินทราม ■ แขวงบ้านช่างหล่อ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนสวนอนันต์ - โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก - โรงเรียนอนุบาลมีลำไย - โรงเรียนวัดยางสุทธาราม - โรงเรียนดรุณวัฒนา - โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ 2) สถาบันการศึกษาในเขตบางพลัด <ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงบางยี่ขัน <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนศรีอุทัย
	1.3 วัด	<p>1) วัดในเขตบางกอกน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงบางขุนศรี <ul style="list-style-type: none"> - วัดรวกสุทธาราม ■ แขวงศิริราช <ul style="list-style-type: none"> - วัดสุวรรณารามราชวรวิหาร - วัดฉิมทายกาวาส - วัดวิเศษการ - วัดอมรินทรารามราชวรวิหาร ■ แขวงบ้านช่างหล่อ <ul style="list-style-type: none"> - วัดสุทธาวาส - วัดอมรทนายาราม (วัดใหม่ยายมอญ) - วัดสีหไกรสร - วัดลครท่า - วัดดงมูลเหล็ก - วัดยางสุทธาราม - ศาลเจ้าแม่ทับทิม (ริมถนนรถไฟ) - มัสยิดกุฎีหลวง <p>แขวงอรุณอมรินทร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชุนนะห์) - วัดดุสิตารามวรวิหาร

ตารางที่ 5.13-2 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		2) วัดในเขตบางพลัด <ul style="list-style-type: none"> ■ แขวงบางยี่ขัน <ul style="list-style-type: none"> - วัดบางยี่ขัน - วัดดาวดึงษาราม
	1.4 กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	ผู้ใช้เส้นทางคมนาคม ผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือพื้นที่โครงการ
	1.5 กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	กลุ่มประชาชนและภาคเอกชนที่ใช้เส้นทางคมนาคมของโครงการประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการค้าขาย
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2.1 เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร
	2.2 นิติบุคคลผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3.1 หน่วยงานผู้พิจารณารายงานฯ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
	3.2 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ	คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	4.1 ระดับภาค	<ul style="list-style-type: none"> - การรถไฟแห่งประเทศไทย - กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง - องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย - การไฟฟ้านครหลวง - การประปานครหลวง - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ประธานอนุกรรมการกลั่นกรอง และพิจารณาแผนการดำเนินงานในกรุงเทพมหานคร - กรมควบคุมมลพิษ - กรมศิลปากร - กรมทรัพยากรธรณี - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร - กรมเจ้าท่า - กรมพลาดิการทหารเรือ - กรมอุทการเรือ

ตารางที่ 5.13-2 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		<ul style="list-style-type: none"> - กองทัพเรือ - กองเรือเล็ก กรมการขนส่งทหารเรือ - ที่ทำการสารวัตรรถจักรยานบุรี - สถานีรถไฟธนบุรี - กรมโยธาธิการและผังเมือง - สำนักงานตำรวจแห่งชาติ - บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) - บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
	4.2 ระดับจังหวัด และส่วนท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้อำนวยการสำนักงานการจราจรและขนส่ง - ผู้อำนวยการสำนักงานการระบายน้ำ - ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา - ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณกรุงเทพมหานคร - ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย - ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง - ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสังคม - ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล - ผู้อำนวยการสำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยว - ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม - ผู้อำนวยการสำนักอนามัย - ผู้อำนวยการกองควบคุมการก่อสร้าง - ผู้อำนวยการกองควบคุมอาคาร - ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และวิจัย - ผู้อำนวยการกองจัดกรรมสิทธิ์ - ผู้อำนวยการกองสำรวจและแผนที่ที่ดิน - ผู้อำนวยการสำนักงานก่อสร้างและบูรณะ - ผู้อำนวยการสำนักงานเขตบางกอกน้อย - ผู้อำนวยการสำนักงานเขตบางพลัด - ผู้อำนวยการสำนักงานเขตตลิ่งชัน - ผู้กำกับสถานีตำรวจนครบาลบางกอกน้อย - ผู้กำกับสถานีตำรวจนครบาลบางขุนนท์ - ผู้กำกับสถานีตำรวจนครบาลบางยี่ขัน - คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธนบุรี 1 - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีวิชัย

ตารางที่ 5.13-2 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและองค์กรพัฒนาเอกชน	5.1 องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ■ องค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - มูลนิธิเมืองเขียวฟ้าใส - มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม - มูลนิธิโลกสีเขียว
	5.2 องค์กรพัฒนาเอกชน	<ul style="list-style-type: none"> - สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
6. สื่อมวลชน	สื่อมวลชน	<ul style="list-style-type: none"> ■ สื่อมวลชนแขนงต่างๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - สื่อวิทยุ เช่น ข่าวนานาชาติวิทยุร่วมด้วยช่วยกัน ข่าวนานาชาติวิทยุ จส.100 ข่าวนานาชาติวิทยุประชาสัมพันธ์ และข่าวนานาชาติวิทยุ ไทย เป็นต้น - สื่อโทรทัศน์ เช่น ข่าวนานาชาติโทรทัศน์ช่อง 3 ช่อง 5 ช่อง 7 ช่อง 9 ช่อง NBT ช่องไทยพีบีเอส เป็นต้น - หนังสือพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ หนังสือพิมพ์ข่าวสด หนังสือพิมพ์มติชน เป็นต้น
7. ประชาชน	ประชาชนทั่วไปที่สนใจ	ประชาชนทั่วไปที่สนใจ

5.13.2.3 ผลการตั้งข้อสังเกตผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

โครงการได้ทำการพิจารณาความสัมพันธ์และความสอดคล้องระหว่างลักษณะโครงการกับข้อมูลประชากร เศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ข้อมูลลักษณะเด่นของชุมชน คุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม ธรรมชาติและสุนทรียภาพที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แนวคำถามในคู่มือแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, พ.ศ. 2539) ผลการตั้งข้อสังเกตผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ดังตารางที่ 5.13-3

ตารางที่ 5.13-3 ผลการตั้งข้อสังเกตผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

แนวทางการคำถาม	ผลการตั้งข้อสังเกต
1. โครงการเคยมีประวัติเกี่ยวข้องกับชุมชน หรือได้เคยมีความคิดจะดำเนินโครงการ ดังกล่าวในชุมชนนี้มาก่อนหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> ■ โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรี ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการทั้งการขยายโครงข่ายถนน และโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง ■ มีโครงการบริเวณแยกไฟฉายซึ่งนอกจากจะเป็นจุดขึ้นลงของโครงการแล้วยังเป็นที่ตั้งของสถานีไฟฉายซึ่งเป็นสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางแค-บางซื่อ) และมีการก่อสร้างทางลอดถนนเจริญสุขุมวิทบริเวณแยกไฟฉายอีกด้วย
2. โครงการมีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับความต้องการหรือความคาดหวังของชุมชนหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> ■ โครงการมีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับความต้องการหรือความคาดหวังของชุมชน เนื่องจากสภาพการจราจรในปัจจุบัน พบว่า ถนนโครงข่ายสายหลักที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา มีปัญหาการจราจรติดขัดอย่างรุนแรงทั้งในวันธรรมดา

ตารางที่ 5.13-3 ผลการตั้งข้อสังเกตผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

แนวทางคำถาม	ผลการตั้งข้อสังเกต
	และวันหยุด และเมื่อเปรียบเทียบกับระดับการให้บริการของพื้นที่ผิวจราจรพบว่า ยานพาหนะเคลื่อนที่ได้อย่างยากลำบาก รถหยุดนิ่งสะสมเป็นระยะทางยาว เนื่องจากติดขัดที่ปลายทาง และโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรีซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการทั้งการขยายโครงข่ายถนนและโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง
3. โครงการจะช่วยแก้ปัญหาสำคัญของชุมชนหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีโอกาสและความเป็นไปได้ในการเป็นส่วนหนึ่งที่จะสนับสนุนการแก้ปัญหาของชุมชนในเรื่องการจราจร เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรีซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการทั้งการขยายโครงข่ายถนนและโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง
4. โครงการจะคุกคามความจำเป็นพื้นฐานของคนในชุมชน หรือทำให้ปัญหาสำคัญของชุมชนรุนแรงขึ้นหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> โครงการไม่มีส่วนในการจะก่อให้เกิดการคุกคามความจำเป็นพื้นฐานของคนในชุมชน หรือทำให้ปัญหาสำคัญของชุมชนรุนแรงขึ้น เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรีซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการทั้งการขยายโครงข่ายถนนและโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง
5. โครงการจะทำให้ชนกลุ่มน้อยหรือผู้ด้อยโอกาสได้รับผลกระทบรุนแรงหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินงานของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อชนกลุ่มน้อยหรือผู้ด้อยโอกาสแต่อย่างใด
6. โครงการจะมีผลกระทบต่อคุณค่าสำคัญของชุมชนหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> โดยรวมโครงการไม่มีผลกระทบต่อคุณค่าสำคัญของชุมชน
7. ชุมชนได้รับข่าวสารและมีการติดต่อกับสังคมภายนอกมากหรือน้อย	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนมีการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชนด้วยกันอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ในชุมชนมีการสื่อสารหลายช่องทางกับสังคมภายนอกทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ โดยผ่านทางช่องทางต่างๆ เป็นอย่างดี
8. ชุมชนเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการพัฒนาลักษณะเดียวกับโครงการนี้หรือไม่เป็นประสบการณ์ทางบวกหรือลบ	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนมีประสบการณ์ในการรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการบริเวณแยกไฟฉาย ซึ่งนอกจากจะเป็นจุดขึ้นลงของโครงการแล้วยังเป็นที่ตั้งของสถานีไฟฉายซึ่งเป็นสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางแค-บางซื่อ) และมีการก่อสร้างทางลอดถนนจรัญสนิทวงศ์บริเวณแยกไฟฉายซึ่งผ่านไปด้วยความเรียบร้อย
9. ชุมชนเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือไม่เป็นประสบการณ์ทางบวกหรือลบ	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนมีประสบการณ์ และมีความรู้จักเจ้าของโครงการซึ่งติดต่อกับใกล้ชิดกับชุมชนเป็นอย่างดีเช่นเดียวกับโครงการบริเวณแยกไฟฉาย ซึ่งนอกจากจะเป็นจุดขึ้นลงของโครงการแล้วยังเป็นที่ตั้งของสถานีไฟฉายซึ่งเป็นสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-บางแค) และมีการก่อสร้างทางลอดถนนจรัญสนิทวงศ์บริเวณแยกไฟฉายอีกด้วยซึ่งได้ผ่านไปด้วยความเรียบร้อย
10. ข้อสังเกตอื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาในภาพรวม โครงการมีความสอดคล้องระหว่างลักษณะโครงการกับบริบทความต้องการแก้ปัญหาการจราจรในบริเวณพื้นที่ฝั่งธนบุรี ประเด็นผลกระทบการใช้ที่ดินตลอดแนวเส้นทางโดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการในระยะไม่เกิน 50 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้งสองฝั่ง เป็นประเด็นผลกระทบที่สำคัญที่ต้องพิจารณาให้รอบคอบ

ตารางที่ 5.13-3 ผลการตั้งข้อสังเกตผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

แนวทางคำถาม	ผลการตั้งข้อสังเกต
	เช่น การเวนคืนที่ดิน หรืออาคาร ที่จะต้องใช้เพื่อก่อสร้างโครงการบริเวณ จุดขึ้น-ลงของโครงการและจุดเลี้ยวโค้งที่ล้ำออกไปนอกเขตทาง (เดิม) ซึ่งหลายพื้นที่เป็นครัวเรือนที่อาศัยมานาน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของประชาชนเป็นอย่างมาก

5.13.2.4 การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมเบื้องต้น

จากการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่จะเกิดขึ้นทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินงานของโครงการ ผู้เชี่ยวชาญทางสังคมได้คาดการณ์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อกลุ่ม/ชุมชน และจัดทำตารางการคาดการณ์ผลกระทบเบื้องต้น เพื่อใช้ในการปรึกษาหารือกับกลุ่ม/ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ดังตารางที่ 5.13-4

ตารางที่ 5.13-4 การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมเบื้องต้น

กิจกรรม/ ระยะเวลา	ผลกระทบ	ผู้รับผลกระทบ	ลักษณะ/ระดับ ของผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
ระยะก่อนการก่อสร้าง				
กิจกรรมของโครงการที่สำคัญ เช่น การประกาศเขตพื้นที่ก่อสร้าง การประกาศแนวเวนคืนที่ดินในกรณีที่มีการใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน โดยการเวนคืนที่ดิน บางจุดเพื่อการก่อสร้างโครงการ ทำให้ต้องโยกย้ายจากที่อยู่อาศัยเดิม การสูญเสียที่ทำกิน	ประชาชน/ครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดิน	ผลกระทบทางลบ ถาวร รุนแรง วงจำกัด เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น	1. การประชาสัมพันธ์รายละเอียดและความก้าวหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่อง 2. การทำความเข้าใจ/ให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับเวนคืนที่ดินให้ประชาชน/ครัวเรือนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง
		ประชาชน/ครัวเรือนที่ประกอบการค้า ต้องสูญเสียทำเลที่ตั้ง ในการทำการค้าหรือลดขนาดพื้นที่ทำการค้า	ผลกระทบทางลบ ถาวร รุนแรง วงจำกัด เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น	1. การประชาสัมพันธ์รายละเอียดและความก้าวหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่อง 2. การทำความเข้าใจ/ให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับเวนคืนที่ดินให้ประชาชน/ครัวเรือนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง 3. การดำเนินการหาที่เพื่อทำการค้าให้เหมาะสมต่อไป

ตารางที่ 5.13-4 การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมเบื้องต้น

กิจกรรม/ ระยะเวลา	ผลกระทบ	ผู้รับผลกระทบ	ลักษณะ/ระดับ ของผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
ระยะการก่อสร้าง				
กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ก่อให้เกิดการรบกวน รำคาญ เช่น ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างและความไม่สะดวกในการสัญจร				
	การรบกวน รำคาญจาก ฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	ประชาชน/ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ใกล้โครงการและประชาชนที่สัญจรในบริเวณใกล้โครงการ	ผลกระทบทางลบ ชั่วคราว วงจำกัด เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น	1. การประชาสัมพันธ์ การติดประกาศแจ้งเวลาการทำงานที่จะมีเสียงรบกวน และแจ้งหมายเลขโทรศัพท์และบุคคลที่สามารถติดต่อได้ในเวลาที่มีปัญหาเดือดร้อนรำคาญให้ทราบกันทั่วไป 2. การแจ้งช่องทางการร้องเรียนให้ประชาชนได้ทราบ
	ความไม่สะดวกในการสัญจร	1. ประชาชน/ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ใกล้โครงการและประชาชนที่สัญจรในบริเวณใกล้โครงการ 2. กิจการค้าหรือสถานประกอบการที่อยู่ริมถนนที่แนวเส้นทางตัดผ่านซึ่งอาจจะต้องหยุดชะงักหรือมีลูกค้าลดน้อยลงเนื่องจากไม่สะดวกที่จะมาซื้อสินค้าหรือมาใช้บริการต่างๆ	ผลกระทบทางลบ ชั่วคราว วงจำกัด เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น	1. การประชาสัมพันธ์การติดประกาศแจ้งเวลาการทำงานที่จะมีเสียงรบกวน และแจ้งหมายเลขโทรศัพท์และบุคคลที่สามารถติดต่อได้ในเวลาที่มีปัญหาเดือดร้อนรำคาญให้ทราบกันทั่วไป 2. การแจ้งช่องทางการร้องเรียนให้ประชาชนได้ทราบ 3. การจัดการจราจรให้เหมาะสม
ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา				
	ผลกระทบด้านคมนาคม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ มีการพัฒนาและขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะปริมาณการจราจรติดขัดบนถนนพราณนก ถนนอิสราภาพ และถนนอรุณอมรินทร์ต่อเนื่องถึงทางยกระดับบรมราชชนนีประสบกับ	ประชาชนครัวเรือนในบริเวณโครงการและประชาชนที่สัญจรทั่วไป	ผลกระทบทางบวก ระยะยาว ถาวร วงกว้าง	การจัดการจราจรที่เหมาะสมเพื่อรองรับระบบโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรีซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการทั้งการขยายโครงข่ายถนนและโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง

ตารางที่ 5.13-4 การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมเบื้องต้น

กิจกรรม/ ระยะเวลา	ผลกระทบ	ผู้รับผลกระทบ	ลักษณะ/ระดับ ของผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
	ปัญหาการจราจรติดขัด อย่างมาก การจัดทำ โครงการจึงเป็นการเพิ่ม ความสะดวกในการ คมนาคมของพื้นที่ และ เพื่อลดปัญหาการจราจร ในอนาคต			

5.13.3 ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

1) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ

ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการครอบคลุมพื้นที่แนวสายทางโครงการ ตั้งอยู่ใน 7 แขวง 3 เขตการปกครอง ของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตบางกอกน้อย (แขวงบ้านช่างหล่อ แขวงบางขุนศรี แขวงศิริราช และแขวงอรุณอมรินทร์) เขตบางพลัด (แขวงบางยี่ขัน) และเขตตลิ่งชัน (แขวงคลองชักพระ และแขวงบางพรหม) โดยทั้ง 3 เขตมีความหนาแน่นประชากร ได้แก่ เขตบางกอกน้อยมีความหนาแน่นประชากร 10,050 คนต่อตารางกิโลเมตร เขตบางพลัด 8,831 คนต่อตารางกิโลเมตร และเขตตลิ่งชัน 3,622 คนต่อตารางกิโลเมตร ผลกระทบจากโครงการที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ ปรากฏรายละเอียดดังนี้

1.1) กรณีไม่มีโครงการ

ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (ประกอบด้วยพื้นที่พักอาศัย รองลงมาพื้นที่สถานประกอบการ สถานที่สำคัญทางศาสนาและพิธีภัณฑ์ สถานที่ราชการ สถานพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรมและโกดังเก็บของ สวนสาธารณะ และสนามกีฬา ตามลำดับ) รองลงมาเป็นพื้นที่รกร้าง ไม่ได้ทำประโยชน์ ลานจอดรถ และพื้นที่กำลังก่อสร้างอาคาร พื้นที่ถนน พื้นที่น้ำ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ของโครงการ ถนนพรวนนก-ถนนพุทธมณฑล สาย 4 และพื้นที่ทางรถไฟ ตามลำดับ

ในอนาคต เมื่อไม่มีการพัฒนาโครงการ แต่ยังคงมีการพัฒนาอื่นๆ เช่น โครงข่ายถนนและโครงข่าย การขนส่งมวลชนระบบราง ดังนั้น กิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในภาพรวมจะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงไป ในลักษณะที่เข้มข้นขึ้น คือ มีโอกาสเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่นขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลง เป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณแยกไฟฉายซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานีไฟฉายซึ่งเป็นสถานีของ รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-บางแค) และมีการก่อสร้างทางลอดถนนจรัญสนิทวงศ์บริเวณแยกไฟฉายอีกด้วย

1.2) กรณีมีโครงการ

ลักษณะของโครงการต่อเชื่อมถนนพรวนนก-พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8 เป็นทาง ยกระดับขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) เพื่อเชื่อมระหว่างถนนพรวนนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ความยาว รวมประมาณ 3.50 กิโลเมตร โดยระหว่างแนวเส้นทางจะมีทางขึ้น-ลงเพียง 3 แห่ง คือ ทางขึ้น-ลงกับถนนพรวนนก- พุทธมณฑลสาย 4 บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ ทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉาย ที่มีลักษณะเป็นสะพานลอยข้ามแยก และทางลง

บริเวณหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน พร้อมทั้งมีทางเชื่อมต่อบริเวณทางแยกต่างระดับอรุณอมรินทร์ ได้แก่ การเชื่อมต่อสะพานพระราม 8 ขาออกเมือง ทางขึ้นทางคู่ขนานลอยฟ้าทิศออกเมือง และทางขึ้น-ลงบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางระหว่างทางยกระดับของโครงการกับโรงพยาบาลศิริราชและพื้นที่ต่อเนื่อง ตลอดจนเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนโดยรอบ

ทางยกระดับลักษณะดังกล่าวที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการจราจรเป็นหลักโดยมีลักษณะเป็นเส้นทางผ่านเพื่อระบายการจราจรจากจุดต้นทางไปยังปลายทางเท่านั้น โครงการลักษณะดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์กับบริบทของพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบน้อย

การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในภาพรวมที่เป็นผลกระทบมาจากโครงการโดยตรงอาจมีไม่มาก อย่างไรก็ตามเนื่องจากโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรี ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการทั้งการขยายโครงข่ายถนนและโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง ดังนั้นในระยะยาว กิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในภาพรวมจะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่เข้มข้นขึ้น คือมีโอกาสเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่นขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณแยกไฟฉายซึ่งนอกจากจะเป็นจุดขึ้น-ลงของโครงการแล้วยังเป็นที่ตั้งของสถานีไฟฉายซึ่งเป็นสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-บางแค) และมีการก่อสร้างทางลอดถนนเจริญสุขทวงศ์บริเวณแยกไฟฉายอีกด้วย

การพัฒนาโครงการ ต้องเวนคืนที่ดินประมาณ 5.10 ไร่ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด ประกอบด้วยสถานประกอบการ ซึ่งมีพื้นที่ครอบคลุมมากที่สุดประมาณ 2.73 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.53 ของพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 104 ราย รองลงมาเป็น สถานที่ราชการประมาณ 1.96 ไร่ (บ้านพักรถไฟ และร้านค้าสวัสดิการของแผนกเรือราชพิธีกองเรือเล็ก) มีจำนวน 3 แห่ง ที่พักอาศัย ประมาณ 0.40 ไร่ มีจำนวน 8 ราย และโรงงานอุตสาหกรรมประมาณ 0.01 ไร่ มีจำนวน 1 แห่ง ตามลำดับ กรณีมีโครงการนี้จะมีผลกระทบต่อประชาชน/ครัวเรือนในบริเวณโครงการ ได้แก่

(1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้างนั้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่โดยขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน บริเวณถนนอรุณอมรินทร์ ถนนเลียบทางรถไฟ ถนนอิสราภาพ และถนนพราณนกที่แนวเส้นทางโครงการเกือบทั้งหมดอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นเขตทาง (Right-of-Way) เดิม นั้น จะได้รับผลกระทบทางตรงในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้างโครงการค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างนั้นอาจส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่หรือสร้างกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินลักษณะชั่วคราวอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากการเบี่ยงการจราจรบางบริเวณระหว่างกิจกรรมก่อสร้าง ตลอดจนอาจต้องมีการรื้อย้ายทางเท้าบางบริเวณเพื่อจัดภูมิทัศน์

สำหรับบริเวณที่จะต้องถูกเวนคืนเพื่อก่อสร้างโครงการจะได้รับผลกระทบทางตรงในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้างโครงการค่อนข้างมาก ได้แก่ ทางขึ้น-ลง บริเวณถนนพราณนก (แยกไฟฉาย) บริเวณทางโค้งของทางยกระดับจากถนนพราณนกเข้าสู่ถนนอิสราภาพ บริเวณทางโค้งของทางยกระดับจากถนนอิสราภาพเข้าสู่ถนนเลียบทางรถไฟ ซึ่งมีกิจกรรมพาณิชยกรรมค่อนข้างหนาแน่นและมีอาคารพาณิชย์ต่อเนื่องในบริเวณจุดเลี้ยว ตลอดจนบริเวณเชิงสะพานอรุณอมรินทร์ฝั่งเหนือซึ่งจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของกองเรือเล็ก แผนกเรือราชพิธีเพื่อวางแนวโครงสร้างโครงการ

(2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

หลังจากโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8 เริ่มดำเนินการนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินโดยรวมของบริเวณโครงการและพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับปานกลาง โดยบริเวณที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจะเป็นพื้นที่สองฝั่งถนนอิสรภาพ และพื้นที่สองฝั่งถนนพราณนกในช่วงก่อนถึงแยกไฟฉาย

(2.1) ผลกระทบสำหรับตลอดแนวเส้นทาง

พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการในระยะไม่เกิน 50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้งสองฝั่ง อาจเป็นพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการค่อนข้างสูงกว่าพื้นที่ที่อยู่ห่างตัวโครงการออกไป ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในด้านต่างๆ เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และทัศนคุณภาพ รวมถึงพื้นที่บริเวณที่อยู่ติดกับโครงสร้างของโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เมื่อโครงการเป็นเงื่อนไขที่ทำให้องค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปในเชิงที่อาจส่งผลในแง่ลบต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพด้านต่างๆ จึงเป็นไปได้ว่าจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมพักอาศัย กิจกรรมเชิงพาณิชย์ของอาคารและทางเท้าริมถนนทั้งสองฝั่งที่อาศัยแรงดึงดูดทางสายตาในการสร้างโอกาสทางการค้า ทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดจนโครงสร้างของตัวโครงการอาจส่งผลให้เกิดมุมอับทางสายตาที่ลดทอนโอกาสทางการค้าของพื้นที่ นอกจากนี้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่ลดน้อยลงอาจส่งผลให้พื้นที่เหล่านี้ขาดความเหมาะสมในการอยู่อาศัย ทำให้ในระยะยาวกิจกรรมอยู่อาศัยและกิจกรรมเชิงพาณิชย์ของอาคารและทางเท้าริมถนนทั้งสองฝั่งที่ขาดความเชื่อมต่อกับพื้นที่ชุมชนอาจลดน้อยลงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณริมถนนอิสรภาพตลอดแนวที่ตัวถนนมีความกว้างเพียง 4 ช่องทางจราจรและไม่มีเกาะกลางบริเวณแยกพราณนกที่มีกิจกรรมพาณิชยกรรมค่อนข้างหนาแน่น และบริเวณริมถนนพราณนกช่วงก่อนถึงแยกไฟฉายที่โครงสร้างของโครงการห่างจากอาคารริมถนนไม่มากเนื่องจากเป็นระยะที่มีโครงสร้างทางขึ้น-ลงของโครงการ

(2.2) ผลกระทบสำหรับทางขึ้น-ลง และบริเวณที่มีการเวนคืน

บริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการและทางโค้งของทางยกระดับที่ล้ำออกไปนอกเขตทาง (เดิม) ทำให้ต้องมีการเวนคืนนั้นจะส่งผลกระทบทางตรงต่อพื้นที่ที่อยู่ติดและใกล้เคียงกับตัวโครงสร้างของโครงการ บริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการจะเป็นบริเวณที่มีปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้นและอาจมีการชะลอตัวหากไม่สามารถระบายการจราจรลงสู่พื้นราบได้อย่างคล่องตัว ผลกระทบของปริมาณและสภาพการจราจรดังกล่าวนอกจากจะส่งผลต่อการจราจรบนพื้นราบในวงกว้างแล้วยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในบริเวณด้วย ดังนั้น กิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ที่อยู่ติดและใกล้เคียงกับบริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการอาจได้รับผลกระทบในเชิงลบอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมทางที่มีคุณภาพลดลงและลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างที่ก่อให้เกิดมุมอับ เป็นอุปสรรคทางสายตาและทางการสัญจรโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางขึ้น-ลง บริเวณแยกไฟฉาย ถนนพราณนก

สำหรับบริเวณทางโค้งของเส้นทางที่ล้ำออกไปนอกเขตทาง (เดิม) นั้นจะเป็นบริเวณที่อาจมีการเวนคืนที่ดินเพื่อก่อสร้างโครงการ ซึ่งทางโค้งของเส้นทางบริเวณแยกพราณนกนั้นจะเป็นบริเวณที่ได้รับผลกระทบในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินค่อนข้างสูง เนื่องจากบริเวณนี้มีกิจกรรมพาณิชยกรรมค่อนข้างหนาแน่นและมีอาคารพาณิชย์ต่อเนื่องในบริเวณทางโค้งทางยกระดับของโครงการ ลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างที่ก่อให้เกิดมุมอับ เป็นอุปสรรคทางสายตาและทางการสัญจรอาจลดทอนโอกาสทางการค้าของพื้นที่ ในขณะที่บริเวณทางโค้งของเส้นทางในจุดอื่นๆ อาจได้รับผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินน้อยกว่า

บริเวณทางโค้งของเส้นทางโครงการจากถนนอิสรภาพเข้าสู่ถนนเลียบทางรถไฟนั้น มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันเป็นพื้นที่ของกรมธนารักษ์และการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยบริเวณพื้นที่ของกรมธนารักษ์ปัจจุบันเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมและมีอาคารพาณิชย์อยู่ริมถนนพราณนก ส่วนบริเวณพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยปัจจุบันเป็นพื้นที่อยู่อาศัย (บ้านพัก) ของเจ้าหน้าที่การรถไฟแห่งประเทศไทย สำหรับบริเวณทางโค้งของเส้นทางโครงการจากถนนเลียบทางรถไฟเพื่อข้ามคลองบางกอกน้อยไปสู่ถนนอรุณอมรินทร์นั้น เส้นทางจะพาดผ่านพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยและกองเรือเล็ก แผนกเรือราชพิธี ซึ่งได้รับผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินค่อนข้างจำกัด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ในบริเวณดังกล่าวขึ้นอยู่กับนโยบายของภาครัฐ

สำหรับทางเชื่อมต่อบริเวณทางแยกต่างระดับอรุณอมรินทร์ ที่มีทั้งการเชื่อมต่อกับสะพานพระราม 8 ขาออกเมือง ทางขึ้นทางคู่ขนานลอยฟ้าทิศออกเมืองจากถนนอรุณอมรินทร์ และทางขึ้น-ลงบนถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า นั้น เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวในปัจจุบันนี้มีลักษณะเป็นพื้นที่เชื่อมต่อการจราจรอยู่แล้ว ปริมาณการจราจรในพื้นที่อยู่ในระดับสูงทั้งทางราบและทางยกระดับที่พาดผ่าน บริเวณดังกล่าวมีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินจากผลกระทบของลักษณะการจราจรดังกล่าวไปแล้ว จึงส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณดังกล่าวค่อนข้างน้อย

2) ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ด้านการคมนาคมขนส่ง

2.1) กรณีไม่มีโครงการ

ด้านการคมนาคมขนส่ง ผลการประเมินสภาพการจราจรในปัจจุบัน พบว่า ถนนโครงข่ายสายหลักที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา มีปัญหาการจราจรติดขัดอย่างรุนแรงทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด และเมื่อเปรียบเทียบกับระดับการให้บริการของพื้นผิวจราจร พบว่า ยานพาหนะเคลื่อนที่ได้อย่างยากลำบาก รถหยุดนิ่งสะสมเป็นระยะทางยาว เนื่องจากติดขัดที่ปลายทาง ดังอ้างถึงในตารางที่ 5.8-7 (การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เรื่องการคมนาคมขนส่ง)

2.2) กรณีมีโครงการ

เมื่อมีโครงการระยะก่อสร้าง คาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะรบกวนพื้นผิวจราจรและส่งผลกระทบต่อการเดินทางซึ่งในปัจจุบันมีสภาพติดขัดมากอยู่แล้วทำให้ผู้ใช้ถนนได้รับผลกระทบทั้งในเรื่องระยะเวลาที่ใช้เดินทางและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ การก่อสร้างทางยกระดับ การก่อสร้างทางขึ้น-ลง จะมีการปิดช่องทางการจราจรบางส่วน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้รถใช้ถนนของประชาชนในบริเวณดังกล่าวเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบจากในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับสูง ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทางโครงการต้องมีการจัดผังการจราจรในระยะก่อสร้างให้มีความเหมาะสมกับสภาพจราจรในพื้นที่และโครงข่ายจราจรที่เชื่อมถึงกับพื้นที่ก่อสร้าง

ส่วนในระยะดำเนินการ ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยรวมจะเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นโครงการที่มีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรแก้ไขปัญหาการจราจรฝั่งธนบุรี บริเวณย่านศิริราช ย่านบ้านช่างหล่อและย่านอรุณอมรินทร์ ส่วนบริเวณสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า และสะพานพระราม 8 ที่จะได้รับผลกระทบด้านลบจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรเมื่อมีการพัฒนาโครงการนี้

3) ผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิต

(1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

กิจกรรมของโครงการที่สำคัญ เช่น การประกาศเขตพื้นที่ก่อสร้าง การประกาศแนวเวนคืนที่ดินในกรณีที่มีการใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน โดยการเวนคืนที่ดินบริเวณบ้านพักอาศัย/อาคารพาณิชย์บริเวณแยกไฟฉาย ถนนพราณนก และช่วงโค้งถนนพราณนกเข้าสู่ถนนอิสราภาพ ผู้ประกอบการตลาดสด สถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) การเวนคืนศาลาทรงไทย (3 หลัง) ซึ่งบริษัท ยูโนเด็ค โกลเบล เอเยนซี (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รับสัมปทานตลาดสดสถานีรถไฟธนบุรี (ตลาดศาลาน้ำร้อน) จากการรถไฟแห่งประเทศไทย การเวนคืนพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (เวนคืนพื้นที่บางส่วนของบ้านพักการรถไฟ) พื้นที่ของกรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง (เวนคืนพื้นที่บริเวณชุมชนบ้านเนินบางส่วน) พื้นที่ของกองเรือเล็ก กรมการขนส่งทหารเรือ (เวนคืนพื้นที่ร้านค้าสวัสดิการ) เพื่อการก่อสร้างโครงการ ทำให้ต้องโยกย้ายจากที่อยู่อาศัยเดิม เกิดการสูญเสียที่ทำกินที่อยู่อาศัย เกิดผลกระทบต่อครัวเรือนที่ถูกเวนคืน และครัวเรือนที่สูญเสียทำเลที่ตั้งในการทำการค้าหรือลดขนาดพื้นที่การค้า บริเวณริมถนนอรุณอมรินทร์ ถนนเลียบทางรถไฟ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนอิสราภาพ และถนนพราณนก ซึ่งผลกระทบดังกล่าว คือผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นอย่างถาวร เป็นผลกระทบที่รุนแรง แต่เกิดผลกระทบในวงจำกัดและเป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น

(2) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ก่อให้เกิดการรบกวน รำคาญ เช่น ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างและความไม่สะดวกในการสัญจร ผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ อุปสรรคในการค้าขาย ความไม่สะดวกในการสัญจร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- อุปสรรคในการค้าขาย จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดการรบกวน ความรำคาญจากฝุ่นละออง ก่อให้เกิดความสกปรก ไม่สวยงาม ไม่น่าซื้อ เสียงจากการก่อสร้าง และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ต่อประชาชน/ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ใกล้โครงการและประชาชนที่สัญจรในบริเวณใกล้โครงการในบริเวณริมถนนอรุณอมรินทร์ ถนนเลียบทางรถไฟ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนอิสราภาพ และถนนพราณนก ซึ่งผลกระทบดังกล่าว คือ ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราว เกิดผลกระทบในวงจำกัดและเป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น
- ความไม่สะดวกในการสัญจร จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อประชาชน/ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ใกล้โครงการ และประชาชนที่สัญจรในบริเวณใกล้โครงการ ร้านค้าหรือสถานประกอบการที่อยู่ริมถนนที่แนวเส้นทางตัดผ่าน ซึ่งอาจจะต้องหยุดชะงักหรือมีลูกค้าลดน้อยลงเนื่องจากไม่สะดวกที่จะมาซื้อสินค้าหรือมาใช้บริการต่าง ๆ ในบริเวณริมถนนอรุณอมรินทร์ ถนนเลียบทางรถไฟ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนอิสราภาพ และถนนพราณนก ซึ่งผลกระทบดังกล่าว คือ ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราว เกิดผลกระทบในวงจำกัดและเป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น

(3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

บริเวณพื้นที่โครงการมีการพัฒนาและขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะปริมาณการจราจรติดขัดบนถนนพราณนก ถนนอิสราภาพ และถนนอรุณอมรินทร์ต่อเนื่องถึงทางยกระดับบรมราชชนนี ประสบกับปัญหาการจราจรติดขัดอย่างมาก การจัดทำโครงการจึงเป็นการเพิ่มความสะดวกในการคมนาคมของพื้นที่ และเพื่อลดปัญหาการจราจรในอนาคต

ผู้ที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ประชาชนครัวเรือนในบริเวณโครงการและประชาชนที่สัญจรทั่วไป ซึ่งผลกระทบดังกล่าว คือ ผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นอย่างถาวร เกิดผลกระทบในวงกว้าง

จากผลการปรึกษาหารือกับกลุ่ม/ชุมชนที่มีโอกาสจะได้รับผลกระทบ และข้อเสนอแนะที่ได้รับเมื่อนำมาพิจารณา ร่วมกับข้อมูลพื้นฐานของชุมชน สามารถประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในประเด็นอื่นๆ ลักษณะผลกระทบ และระดับของผลกระทบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.13-5

ตารางที่ 5.13-5 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

กิจกรรม / ระยะเวลา	ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม	การวิเคราะห์ผลกระทบ	สรุปลักษณะ / ระดับของผลกระทบ
ระยะก่อนการก่อสร้าง กิจกรรมของโครงการที่สำคัญ เช่น การประกาศเขตพื้นที่ก่อสร้าง การประกาศแนวเวนคืนที่ดินในกรณีที่มีการใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินโดยการเวนคืนที่ดินบางจุดเพื่อการก่อสร้างโครงการทำให้ต้องโยกย้ายจากที่อยู่อาศัยเดิมทำให้สูญเสียที่ทำกิน	<ol style="list-style-type: none"> การพัฒนาโครงการต้องเวนคืนที่ดินประมาณ 5.10 ไร่ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างทั้ง หอม ประกอบด้วย สถานประกอบการ ซึ่งมีพื้นที่ครอบคลุมมากที่สุดประมาณ 2.73 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.53 ของพื้นที่ ที่ศึกษามีจำนวน 104 ราย รองลงมาเป็น สถานที่ราชการ (บ้านพักรถไฟ และร้านค้าสวัสดิการของแผนกเรือราชพิธีกองเรือเล็ก) ประมาณ 1.96 ไร่ มีจำนวน 3 แห่ง ที่พักอาศัยประมาณ 0.40 ไร่ มีจำนวน 8 รายและโรงงานอุตสาหกรรม ประมาณ 0.01 ไร่ มีจำนวน 1 แห่ง พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการในระยะไม่เกิน 50 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้งสองฝั่ง อาจเป็นพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการค่อนข้างสูงกว่าพื้นที่ที่อยู่ห่างตัวโครงการออกไป บริเวณจุดขึ้น-ลงของโครงการและจุดเลี้ยวโค้งที่ล้ำออกไปนอกเขตทาง (เดิม) ทำให้ต้องมีการเวนคืนดินนั้นจะส่งผลกระทบทางตรงต่อพื้นที่ที่อยู่ติดและใกล้เคียงกับตัวโครงสร้างของโครงการ (ผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมจากการสนทนากลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการมีโอกาสดูเวนคืน (ภาคผนวกการสนทนากลุ่ม) ผู้สนทนากลุ่มแสดงความเห็นให้พิจารณาทบทวนการก่อสร้างจุดขึ้น-ลงของโครงการและจุดเลี้ยวโค้งที่ล้ำออกไปนอกเขตทาง (เดิม) ดังกล่าวด้วย กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ประชาชน/ครัวเรือนที่อยู่อาศัยบริเวณโครงการ ผู้ประกอบการค้าต้องสูญเสียทำเลที่ตั้งในการทำการค้า หรือลดขนาดพื้นที่ทำการค้า อยู่อาศัยบริเวณโครงการ 	ผลกระทบทางลบ ถาวร รุนแรง วงจำกัด เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น

ตารางที่ 5.13-5 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

กิจกรรม / ระยะเวลา	ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม	การวิเคราะห์ผลกระทบ	สรุปลักษณะ / ระดับของผลกระทบ
ระยะการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ก่อให้เกิดการรบกวน รบกวน เช่น ฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	การรบกวนรำคาญจากฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	1. ผลการประเมินที่ตำแหน่ง Receptor ดังอ้างถึงใน ตารางที่ 5.3-1 และตารางที่ 5.3-3 ถึงตารางที่ 5.3-8 พบว่าการคาดการณ์ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂ as NO _x) ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 2. การประเมินผลกระทบด้านอากาศสามารถสรุปได้ว่าการดำเนินงานในระยะดำเนินการของโครงการจะมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำหากแต่ประชาชนก็ยังคงมีความกังวล (ภาคผนวกการสำรวจความคิดเห็น การสนทนากลุ่ม)	ผลกระทบทางลบชั่วคราว วงจำกัด เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น
	ความไม่สะดวกในการสัญจร	1. ความกังวลต่อการประสิทธิภาพในการสัญจรและการแก้ปัญหาทางด้านการจราจรว่าจะได้ผลตามที่โครงการตั้งเป้าหมาย (ภาคผนวก การสนทนากลุ่ม)	ผลกระทบทางลบชั่วคราว วงจำกัด เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น
ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ผลกระทบด้านคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการมีการพัฒนาและขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะปริมาณการจราจรติดขัดบนถนนพราณนก ถนนอิสราภาพ และถนนอรุณอมรินทร์ต่อเนื่องถึงทางยกระดับบรมราชชนนีประสบกับปัญหาการจราจรติดขัดอย่างมาก การจัดทำโครงการจึงเป็นการเพิ่มความสะดวกในการคมนาคมของพื้นที่และลดปัญหาการจราจรในอนาคต	1. ลักษณะของโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 เป็นทางยกระดับขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) เพื่อเชื่อมระหว่างถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ความยาวรวมประมาณ 3.50 กิโลเมตร โดยระหว่างแนวเส้นทางจะมีทางขึ้น-ลงเพียง 3 แห่ง คือ ทางขึ้น-ลงกับถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ ทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉายที่มีลักษณะเป็นสะพานลอยข้ามแยก และทางลงบริเวณหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน พร้อมทั้งมีทางเชื่อมต่อบริเวณทางแยกต่างระดับอรุณอมรินทร์ ได้แก่ การเชื่อมต่อสะพานพระราม 8 ขาออกเมืองทางขึ้นคูขนานลอยฟ้าทิศออกเมือง และทางขึ้น-ลงถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางระหว่างทางยกระดับของโครงการกับโรงพยาบาลศิริราชและพื้นที่ต่อเนื่องตลอดจนเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนโดยรอบ 2. ทางยกระดับลักษณะดังกล่าวที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการจราจรเป็นหลักโดยมีลักษณะเป็นเส้นทางผ่านเพื่อ	ผลกระทบทางบวกระยะยาว ถาวร วงกว้าง หมายเหตุ: การดำเนินการเกี่ยวกับการเวนคืนที่ดินมีความชัดเจน มีการให้ข้อมูลข่าวสารที่ต่อเนื่อง ให้ความยุติธรรมจะเป็นผลบวกอย่างต่อเนื่องต่อโครงการ

ตารางที่ 5.13-5 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

กิจกรรม / ระยะเวลา	ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม	การวิเคราะห์ผลกระทบ	สรุปลักษณะ / ระดับของผลกระทบ
		<p>ระบายนการจราจรจากจุดต้นทางไปยังปลายทางเท่านั้น</p> <p>โครงการลักษณะดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์กับบริบทของพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบน้อย</p> <p>3. การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในภาพรวมที่เป็นผลกระทบมาจากโครงการโดยตรงอาจมีไม่มาก อย่างไรก็ตามโครงการนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโครงการแก้ปัญหาการจราจรย่านฝั่งธนบุรี ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยอีกหลายโครงการ ทั้งการขยายโครงข่ายถนนและโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบราง</p> <p>4. การพัฒนาโครงการจำเป็นต้องเวนคืนที่ดินประมาณ 5.10 ไร่ ซึ่งปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด ประกอบด้วยสถานประกอบการ ซึ่งมีพื้นที่ครอบคลุมมากที่สุดประมาณ 2.73 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.53 ของพื้นที่ศึกษาจำนวน 104 ราย รองลงมาเป็นสถานที่ราชการ (บ้านพักรถไฟ และร้านค้าสวัสดิการของแผนกเรือราชพิธีกองเรือเล็ก) ประมาณ 1.96 ไร่ จำนวน 3 แห่ง ที่พักอาศัยประมาณ 0.40 ไร่ จำนวน 8 ราย และโรงงานอุตสาหกรรมประมาณ 0.01 ไร่ จำนวน 1 แห่ง</p>	

5.14 การโยกย้ายและการเวนคืน

5.14.1 กรณีไม่มีโครงการ

ปัจจุบันพื้นที่ที่คาดว่าจะถูกเวนคืนส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัย ตลอดจนมีการขอใช้พื้นที่ของหน่วยงานราชการ เช่น การรถไฟแห่งประเทศไทย และกองเรือเล็ก กรมการขนส่งทางเรือ ซึ่งหากไม่มีโครงการก็จะไม่ส่งผลกระทบในด้านการโยกย้ายและเวนคืนในบริเวณดังกล่าว

5.14.2 กรณีมีโครงการ

5.14.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

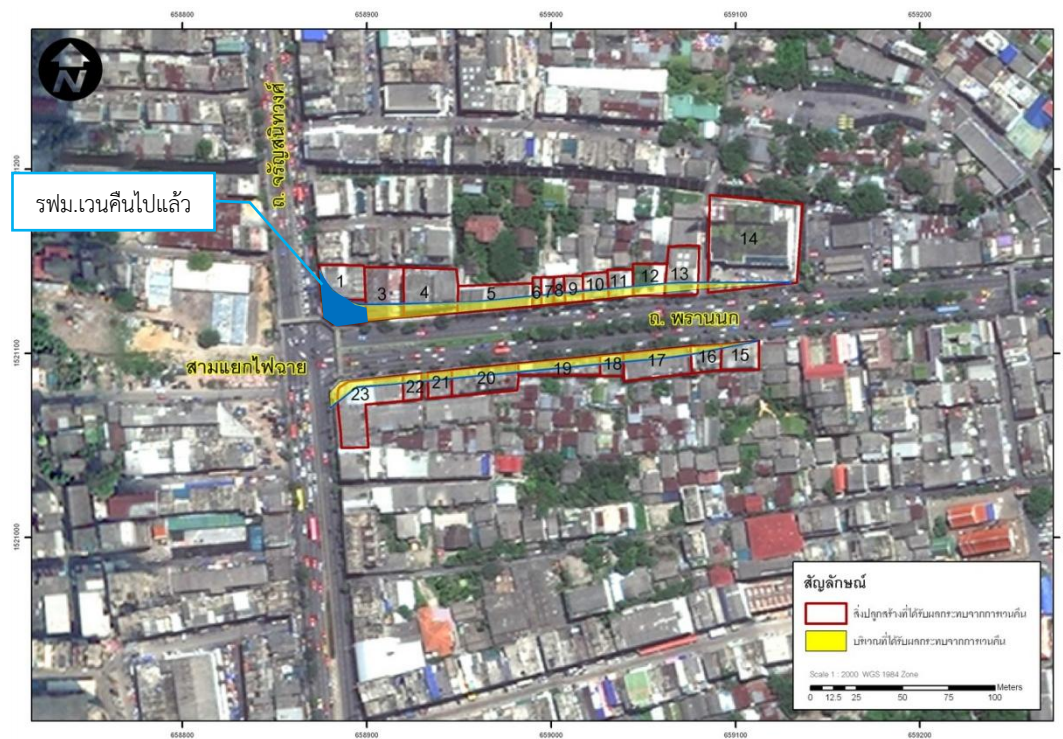
การพัฒนาโครงการจะมีประชาชนได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างซึ่งอยู่ในเขตทางบริเวณทางขึ้น-ลงของโครงการบริเวณถนนพราณนก ทางลงบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน (ถนนเลียบริมทางรถไฟ) และบริเวณทางโค้งของโครงการ ได้แก่ บริเวณโค้งจากถนนพราณนกเข้าถนนอิสรภาพ และบริเวณโค้งจากถนนอิสรภาพเข้าถนนเลียบริมทางรถไฟ (รูปที่ 5.14-1) ประกอบด้วย สิ่งปลูกสร้างจำนวน 136 หลัง คิดเป็นค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้างประมาณ 195.91

ล้านบาท และที่ดินจำนวน 84 แปลง คิดเป็นค่าทดแทนที่ดินประมาณ 363.62 ล้านบาท รวมราคาประเมินสิ่งปลูกสร้างและที่ดินเท่ากับ 559.53 ล้านบาท (รายละเอียดดังตารางที่ 5.14-1) ซึ่งจากสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนเมื่อวันที่ 6 และ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 พบว่าพื้นที่อาคารบริเวณห้วมถนนบริเวณแยกไฟฉายจำนวน 5 หลัง พื้นที่ 67.25 ตารางวา นั้น ได้ถูกเวนคืนเพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ เรียบร้อยแล้ว โดยค่าจัดกรรมสิทธิ์ดังกล่าวเป็นการประเมินเบื้องต้นจากราคาประเมินทุนทรัพย์โดยกรมธนารักษ์ พ.ศ. 2554 ตามบัญชีกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์โรงเรียนสิ่งปลูกสร้าง ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ (พ.ศ. 2551-2554) (พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562) ที่มีการปรับให้เป็นราคาซื้อ-ขายที่ดินทั่วไปในปัจจุบัน (ราคาตลาด) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ ซึ่งค่าจัดกรรมสิทธิ์ดังกล่าวพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดอย่างเป็นธรรม อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์จะต้องมีการทบทวนค่าทดแทนทรัพย์สินใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน และพิจารณาจ่ายค่าทดแทนอย่างรวดเร็วเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อประชาชนและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในอนาคต จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ถูกเวนคืนในระดับปานกลาง

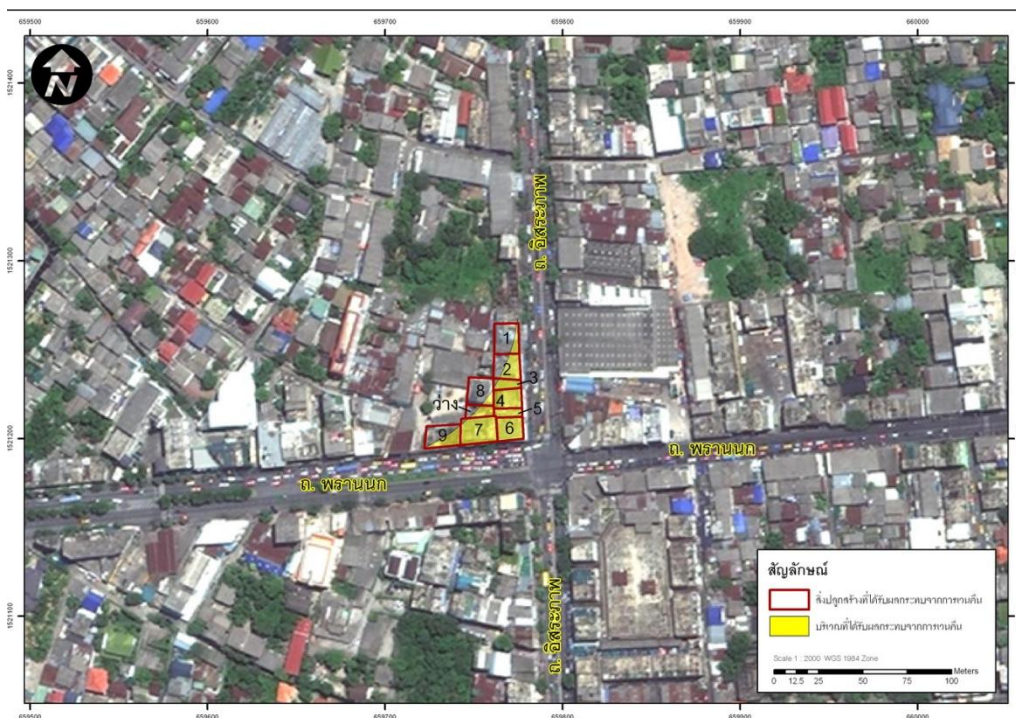
นอกจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของประชาชนดังกล่าวแล้ว ยังมีการใช้พื้นที่ของกรมธนารักษ์ พื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย พื้นที่บริเวณตลาดศาลาน้ำร้อนซึ่งเป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย และในส่วนแนวเส้นทางโครงการช่วงที่เป็นสะพานข้ามคลองบางกอกน้อยฝั่งเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ของกองเรือเล็ก กรมการขนส่งทางเรือ โดยเจ้าของโครงการ คือ กรุงเทพมหานครจะต้องขอใช้พื้นที่จากการรถไฟแห่งประเทศไทย และกองเรือเล็ก กรมการขนส่งทางเรือ ซึ่งการรถไฟแห่งประเทศไทยและกรมการขนส่งทางเรือจะเรียกค่ารอนสิทธิ์เนื่องจากจากการสูญเสียการใช้พื้นที่โดยทางโครงการจะต้องจ่ายค่ารอนสิทธิ์ดังกล่าวให้กับหน่วยงานดังกล่าวด้วย ซึ่งสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร (เจ้าของโครงการ) ได้ประสานงานและหารือไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเจรจาขอใช้พื้นที่กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว (หลักฐานการประชุมร่วมกับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่แสดงในภาคผนวก 2-1) ทั้งนี้ กรุงเทพมหานครจะต้องประสานงานเพื่อขอใช้พื้นที่ และต้องได้รับหนังสือยินยอมให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ

5.14.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

การดำเนินการของโครงการไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการโยกย้ายและเวนคืนอีกเนื่องจากการเวนคืนและการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างและเปิดดำเนินการโครงการ

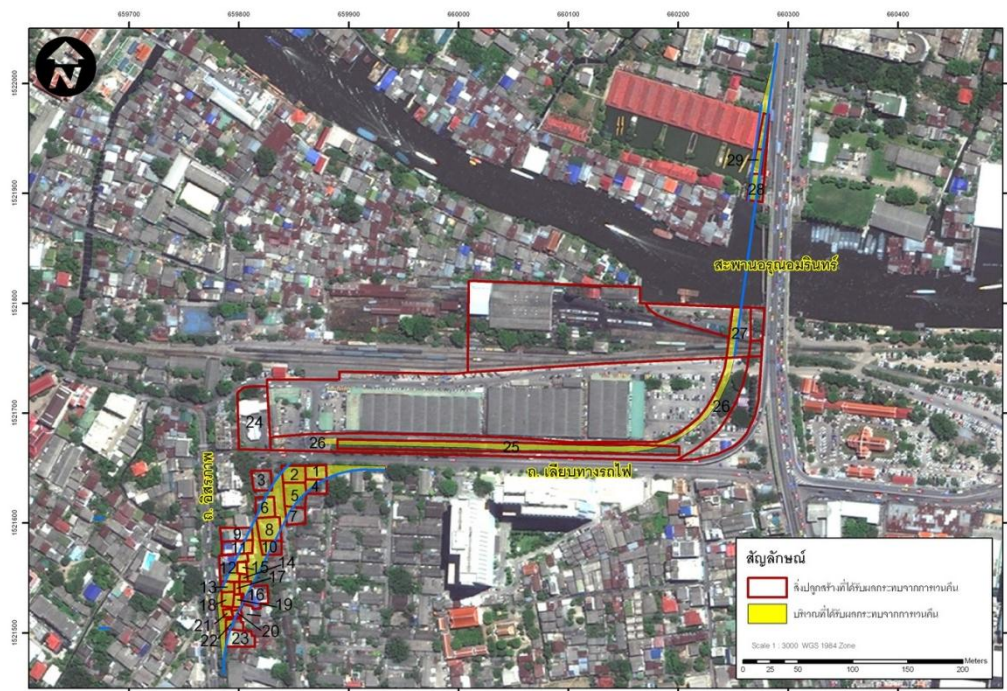


(ก) บริเวณแยกไฟฉาย



(ข) บริเวณโค้งถนนพราณกเข้าถนนอิสระภาพ

รูปที่ 5.14-1 บริเวณที่มีการเวนคืนสำหรับการพัฒนาโครงการ



(ค) บริเวณโค้งถนนอิสรภาพเข้าถนนเลียบทางรถไฟ และบริเวณสะพานอรุณอมรินทร์

รูปที่ 5.14-1 บริเวณที่มีการเวนคืนสำหรับการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 5.14-1 การประมาณราคาค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเบื้องต้นของโครงการ

รายการ		ที่ดิน			สิ่งปลูกสร้าง		
		จำนวน (แปลง)	เนื้อที่ถูก เขตทาง (ตารางวา)	ค่าจัดกรรมสิทธิ์ (บาท)	จำนวน (หลัง)	พื้นที่ใช้สอย ถูกเขตทาง (ตารางเมตร)	ค่าจัดกรรมสิทธิ์ (บาท)
1	ทางขึ้น-ลงของโครงการ						
1.1	ทางขึ้น-ลงบริเวณ ถนนพราณก*	74	613.23	184,522,331.60	76	14,628.57	115,954,034.00
2	ตามแนวเส้นทาง						
2.1	บริเวณโค้งถนนพราณก เข้าถนนอิสรภาพ	5	247.18	71,393,670.00	19	3,932.64	28,052,904.00
2.2	บริเวณโค้งถนนอิสรภาพ เข้าถนนเลียบทางรถไฟ	4	1,097.29	91,898,633.40	40	5,517.52	50,975,382.00
2.3	บริเวณสะพานอรุณอมรินทร์	1	82.11	15,804,943.35	3	129.22	930,384.00
รวม		84	2,039.81	363,619,578.35	136	24,207.95	195,912,704.00
รวมค่าทดแทนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด 559,532,282.35 บาท							

หมายเหตุ: * เป็นข้อมูลก่อนการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 6 และ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ซึ่งปัจจุบันจะมีพื้นที่อาคารบริเวณหัวมุมถนนบริเวณแยกไฟฉายจำนวน 5 หลัง พื้นที่ 67.25 ตารางวา ได้ถูกเวนคืนเพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีเงินช่วงบางซื่อ-ท่าพระ เรียบร้อยแล้ว

5.15 สุขภาพ สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมษายน พ.ศ. 2556 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การกั้นกรองโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพ มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

5.15.1 การกั้นกรองโครงการ

ขั้นตอนนี้เป็นการระบุผลกระทบเบื้องต้นที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบ ทั้งนี้เป็นการพิจารณาผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อสุขภาพของคนในชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการและคนงานหรือพนักงานของโครงการ โดยผลกระทบนั้นต้องมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพ (Determinant of Health)

5.15.1.1 วิธีการดำเนินงาน

- 1) การประชุมหารือกันระหว่างเจ้าของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยวิศวกรหรือผู้ที่ทราบรายละเอียดโครงการ ผู้ที่มีความรู้เรื่องสาธารณสุขและสุขภาพ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำรายงาน
- 2) การศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ โดยจะต้องพิจารณาข้อมูลพื้นฐาน เช่น
 - ❑ ลักษณะโครงการ และเหตุผลความจำเป็นของโครงการ
 - ❑ ตำแหน่งที่ตั้ง รายละเอียดโครงการ และองค์ประกอบของโครงการ (แนวเส้นทาง วิธีการก่อสร้าง มาตรการความปลอดภัยทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการ)
 - ❑ รายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานโครงการตั้งแต่การวางแผน การออกแบบ การก่อสร้าง การดำเนินการ และการดูแลรักษา
 - ❑ ระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ ที่ต้องใช้ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ระบบป้องกันและรับอัคคีภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น
 - ❑ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่อยู่ใกล้ที่ตั้งโครงการ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางด้านสุขภาพจากการดำเนินงานโครงการ

5.15.1.2 ผลการกั้นกรองโครงการ

จากการทบทวนข้อมูลรายละเอียดลักษณะการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 (ตารางที่ 5.15-1) โครงการได้ทำการคัดกรองเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสุขภาพที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อช่วยบ่งชี้กลุ่มเสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบและประเด็นทางด้านสุขภาพ โดยการใช้การแจกแจงความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่กระทบต่อปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.15-2

กิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้น แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- 1) ระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ การเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง
- 2) ระยะก่อสร้าง ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้าง/งานขนย้าย งานโครงสร้าง งานถนน งานระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและความปลอดภัย
- 3) ระยะดำเนินการ ได้แก่ การให้บริการถนน การระบายน้ำ และการบำรุงรักษา

ตารางที่ 5.15-1 สรุปรายละเอียดลักษณะการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด
1. ระยะก่อนก่อสร้าง	
1.1 การเวนคืนที่ดิน*	- มีการเวนคืนที่ดินจำนวน 84 แปลง
1.2 การเวนคืนสิ่งปลูกสร้าง*	- มีการเวนคืนสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 48 หลัง
2. ระยะก่อสร้าง	
2.1 การเตรียมพื้นที่	- งานรื้อย้ายต้นไม้และสิ่งกีดขวางออกจากเกาะกลางถนนและทางเท้า/ปรับพื้นที่ - งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค - การเตรียมทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว
2.2 งานเตรียมวัสดุก่อสร้าง/งานขนย้าย	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง - การขนย้ายวัสดุที่เหลือใช้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
2.3 งานโครงสร้าง	- งานก่อสร้างตอม่อ/ฐานราก - งานก่อสร้างสะพาน
2.4 งานถนน	- การก่อสร้างโครงสร้างทาง - การก่อสร้างผิวทาง - การติดตั้งเครื่องหมายจราจร
2.5 งานระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย	- การติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง - การจัดการขยะและน้ำเสียจากสำนักงานและที่พักคนงานชั่วคราว - การจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	- การให้บริการถนน - การระบายน้ำ - งานบำรุงรักษา

หมายเหตุ: * เป็นข้อมูลก่อนการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 6 และ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ซึ่งปัจจุบันจะมีพื้นที่อาคารบริเวณหัวมุมถนนบริเวณแยกไฟฉายจำนวน 5 หลัง พื้นที่ 67.25 ตารางวา ได้ถูกเวนคืนเพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินช่วงบางซื่อ-ท่าพระ เรียบร้อยแล้ว

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

1.1) ระยะก่อนการก่อสร้าง

กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้

- ❑ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

1.2) ระยะก่อสร้าง

กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้

- ❑ กลุ่มคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นตลอดเวลา ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (8 ชั่วโมง)
- ❑ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสมลพิษมาก ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา หรือผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในสถานพยาบาล
- ❑ ประชาชนที่สัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่ก่อสร้าง

1.3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้

- ❑ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสมลพิษมาก ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา หรือผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในสถานพยาบาล
- ❑ ประชาชนผู้ใช้ทาง
- ❑ พื้นที่ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมของโครงการ

โครงการได้กำหนดขอบเขตการศึกษาพื้นที่ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ ประกอบด้วยชุมชน ดังนี้

- แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย จำนวน 8 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนเหนือวัดสี่ไกรสร ชุมชนวัดอมรทวยการาม ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ ชุมชนตรอกข้าวเม่า ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก ชุมชนซอยสุตสาคร ชุมชนพรพิพัฒน์ และชุมชนวัดยางสุทธาราม
- แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทายกาवास และชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)
- แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย จำนวน 7 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหมู่บ้านปัทมอร ชุมชนหัวถนน (วัดแก้ว) ชุมชนปลายซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา) ชุมชนหลังตลาดนครหลวง ชุมชนวัดรวก-สุทธาราม และชุมชนเจริญฯ 31 รวมใจ
- แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ชุมชนมัสยิดหลวงอันขอรวิษณุพันธ์ (อันขอลิสุพันธ์) ชุมชนวัดดุสิตาราม และชุมชนสวนหลวง

- แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดดาวดึงษาราม ชุมชนศรีอุทัย ชุมชนโค้งถ่าน และชุมชนคลองเจ้าครุฑ

2) ผลกระทบสุขภาพเชิงลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับคนในชุมชน

2.1) ระยะก่อนการก่อสร้าง ได้แก่ แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน และความวิตกกังวล

2.2) ระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ระบบสาธารณูปโภค การคมนาคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โรคติดต่อและโรคติดเชื้อ อุบัติเหตุและความปลอดภัย และความวิตกกังวล

2.3) ระยะดำเนินการ ได้แก่ ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และมรดกทางศิลปวัฒนธรรม

3) ผลกระทบสุขภาพเชิงลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับคนงาน/พนักงานของโครงการ

3.1) ระยะก่อสร้าง ได้แก่ สุขภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โรคติดต่อและโรคติดเชื้อ และอุบัติเหตุและความปลอดภัย

3.2) ระยะดำเนินการ – ไม่มีพนักงานประจำ

4) ผลกระทบสุขภาพเชิงบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับคนในชุมชน

ได้แก่ การจ้างงาน/รายได้ เป็นต้น

ตารางที่ 5.15-2 การพิจารณาปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบ (ระยะก่อนก่อสร้าง)				ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบ (ระยะก่อสร้าง)				ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบ (ระยะดำเนินการ)				ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ
	ทางบวก	ทางลบ	ไม่มีผลกระทบ	ไม่แน่ใจ		ทางบวก	ทางลบ	ไม่มีผลกระทบ	ไม่แน่ใจ		ทางบวก	ทางลบ	ไม่มีผลกระทบ	ไม่แน่ใจ	
1) อนามัยสิ่งแวดล้อม/ สุขภาพสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none">คุณภาพอากาศเสียงความั่นสะเทือนการจัดการขยะและน้ำเสีย			✓		-		✓			ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คนงานและครอบครัว		✓			ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
2) แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม		✓			ประชาชนทั่วไป		✓			ประชาชนทั่วไป		✓			ประชาชนทั่วไป
3) ระบบสาธารณูปโภค <ul style="list-style-type: none">น้ำใช้ไฟฟ้าระบบระบายน้ำ			✓		-		✓			ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ			✓		ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
4) การคมนาคม			✓		-		✓			ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓				ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผู้ใช้เส้นทาง
5) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			✓		-		✓			ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คนงานและครอบครัว			✓		-
6) โรคติดต่อและโรคติดเชื้อ			✓		-		✓			ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คนงานและครอบครัว			✓		-
7) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน		✓			ผู้ที่ถูกเวนคืนสิ่งปลูกสร้าง			✓		-			✓		-
8) การจ้างงาน/รายได้			✓		-	✓				ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คนงานและครอบครัว			✓		-
9) อุบัติเหตุและความปลอดภัย			✓		-		✓			ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คนงานและครอบครัว				✓	ผู้ใช้เส้นทาง
10) ความวิตกกังวล		✓			ผู้ที่ถูกเวนคืนสิ่งปลูกสร้าง		✓			ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ				✓	ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

5.15.2 การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา Scoping เป็นการประมวลข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสถานะสุขภาพและการให้บริการด้านสุขภาพในปัจจุบัน เป็นต้น เพื่อให้สามารถระบุว่าคุณภาพที่ได้จากขั้นตอนการกลั่นกรองโครงการมีศักยภาพในการก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพของคนในชุมชนและคนงานของโครงการ ผลจากขั้นตอนนี้จะได้ขอบเขตของการศึกษาชัดเจนและมีทิศทางที่แน่นอนทั้งในเชิงพื้นที่และเวลา

การระบุศักยภาพของผลกระทบเพื่อคาดการณ์ความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพของคนในชุมชนที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ

5.15.2.1 วิธีดำเนินการ

- 1) การทบทวนรายละเอียดโครงการ
- 2) การทบทวนข้อมูลทุติยภูมิด้านต่างๆ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สถิติทางสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมถึงบุคลากรสาธารณสุข ระบบสนับสนุนที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษา
- 3) การทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.15.2.2 ผลของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา

ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาได้พิจารณากิจกรรมและประเด็นผลกระทบของโครงการร่วมกับปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552 ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทั้ง 6 (สิ่งแวดล้อม สุขภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการรับสัมผัส ลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ และผลกระทบต่อสังคมและชีวิตความเป็นอยู่) ตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะสามารถวิเคราะห์ว่าปัจจัยกำหนดสุขภาพใดที่จะมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงจากการดำเนินโครงการ โดยพิจารณาจากรายละเอียดของโครงการร่วมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันต่างๆ ในพื้นที่ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.15-3

ตารางที่ 5.15-3 กิจกรรมและประเด็นผลกระทบของโครงการกับปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552

ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ/ ประเด็นผลกระทบ	คาดการณ์ลักษณะผลกระทบ	กลุ่มประชากรที่มีส่วน ได้เสีย/กลุ่มเสี่ยง
การเปลี่ยนแปลงสภาพและ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		
	การรื้อย้ายระบบ สาธารณูปโภค	มีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ซึ่งจะต้องมีการขุดหรือฝังกลบ พื้นที่จึงอาจมีการรบกวนชุมชน ในช่วงที่มีการรื้อย้ายทำให้ ไม่สะดวกสบายต่อการ ใช้สาธารณูปโภคนั้น ๆ รวมทั้งอาจ มีฝุ่นและมลพิษจากเครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ก่อสร้าง	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง คนงานก่อสร้าง
	การเตรียมพื้นที่	มีการรื้อย้ายต้นไม้ออกจากเกาะ กลางถนนและมีการปรับพื้นที่ อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองและเสียงดังของ เครื่องยนต์	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง คนงานก่อสร้าง
	งานโครงสร้าง	การก่อสร้างตอม่อ/ฐานราก อาจ ทำให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดัง และความสั่นสะเทือนจาก อุปกรณ์และเครื่องยนต์	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง คนงานก่อสร้าง
	ระยะดำเนินการ		
	การใช้ทางยกระดับ	ในช่วงที่มีการใช้ทางยกระดับ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้าน เสียงดังและมลพิษทางอากาศ จากยานพาหนะที่ใช้เส้นทาง โครงการ	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง
การผลิต การขนส่ง และ การจัดเก็บวัตถุดิบทราย	ระยะก่อสร้าง		
	การขนส่งวัสดุก่อสร้าง เข้ามาในพื้นที่	เพิ่มปริมาณจราจรและอาจ ก่อให้เกิดการจราจรติดขัด และ อาจเพิ่มโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง

ตารางที่ 5.15-3 กิจกรรมและประเด็นผลกระทบของโครงการกับปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552

ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ/ ประเด็นผลกระทบ	คาดการณ์ลักษณะผลกระทบ	กลุ่มประชากรที่มีส่วน ได้เสีย/กลุ่มเสี่ยง
	ระยะดำเนินการ		
	การใช้ทางยกระดับ	ผลกระทบด้านบวก ที่จะช่วย แก้ไขปัญหารถจราจรบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ผู้ใช้เส้นทาง
การกำเนิดและการปล่อย ของเสียและสิ่งคุกคาม สุขภาพ	ระยะก่อสร้าง		
	ขยะและน้ำเสีย	อาจส่งผลกระทบต่ออนามัย สิ่งแวดล้อมตลอดจนเพิ่มอัตรา การเจ็บป่วย	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง คนงานก่อสร้าง
การรับสัมผัสต่อมลพิษ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ระยะก่อสร้าง		
	กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ งานโครงสร้าง และงานถนน	อาจส่งผลกระทบต่ออนามัย สิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นและเสียง การมีถนนต่างถิ่นมีโอกาส นำพาโรคติดต่อหรือโรคติดต่อ เข้ามาในพื้นที่	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง คนงานก่อสร้าง
	ระยะดำเนินการ		
	การใช้ทางยกระดับ	ในช่วงที่มีการใช้ทางยกระดับ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้าน เสียงดังและมลพิษทางอากาศ จากยานพาหนะที่ใช้เส้นทาง โครงการและความวิตกกังวลจาก การได้รับมลพิษ	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง
การเปลี่ยนแปลงและ ผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพ การทำงานในท้องถิ่น ทั้งทางบวกและทางลบ	ระยะก่อนก่อสร้าง		
	การเวนคืนที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง	เกิดผลกระทบทางลบต่อผู้ถูก เวนคืนสิ่งปลูกสร้างทางการ ดำรงชีวิต เช่น แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งงาน และสถานศึกษา เป็นต้น รวมทั้งเกิดความวิตก กังวลที่จะต้องสูญเสียที่อยู่อาศัย และที่ดิน	ผู้ถูกเวนคืนที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง

ตารางที่ 5.15-3 กิจกรรมและประเด็นผลกระทบของโครงการกับปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552

ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ/ ประเด็นผลกระทบ	คาดการณ์ลักษณะผลกระทบ	กลุ่มประชากรที่มีส่วน ได้เสีย/กลุ่มเสี่ยง
	ระยะก่อสร้าง		
	กิจกรรมก่อสร้าง	มีการจ้างผู้รับเหมาท้องถิ่นทำให้ เพิ่มการจ้างงาน/รายได้ของคน ในชุมชน อย่างไรก็ตามอาจเกิด ผลกระทบทางลบในการอพยพ ของแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงาน และมีผลต่อโรคติดต่อทั่วไป	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง คนงานก่อสร้าง
	การอพยพของแรงงาน ก่อสร้าง และการจ้างงาน ภายในชุมชน	สภาพเศรษฐกิจในแง่ของการใช้ จ่ายทำให้รายได้ในชุมชนดีขึ้น ปัญหาความเครียดและกังวลจาก แรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาในพื้นที่	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง คนงานก่อสร้าง
การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อ ความสัมพันธ์ของประชาชน และชุมชน	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง		
	การเวนคืนที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง	เกิดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ ของประชาชน ซึ่งเดิมกลุ่มผู้ถูก เวนคืนอาจมีกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในพื้นที่	ผู้ถูกเวนคืนที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง
	กิจกรรมก่อสร้าง	ความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน เช่น ความขัดแย้ง ภายในท้องถิ่น ปัญหาสังคมจาก แรงงานอพยพ เป็นต้น	ชุมชนใกล้เคียง
การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มี ความสำคัญและมรดก ทางศิลปวัฒนธรรม	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะ ก่อสร้าง		
	การเตรียมพื้นที่	- เวนคืนพื้นที่บ้านเนินฆ้องวง ซึ่ง เป็นแหล่งหัตถกรรมภูมิปัญญา โบราณ ซึ่งอาจทำให้กระทบต่อ การถ่ายทอดอาชีพหัตถกรรม - กิจกรรมก่อสร้างอาจเกิด ความสั่นสะเทือนส่งกระทบ ต่อความแข็งแรงของ โครงสร้างศาสนสถานที่อยู่ ใกล้เคียงแนวเส้นทาง	ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียง

ตารางที่ 5.15-3 กิจกรรมและประเด็นผลกระทบของโครงการกับปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552

ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ/ ประเด็นผลกระทบ	คาดการณ์ลักษณะผลกระทบ	กลุ่มประชากรที่มีส่วน ได้เสีย/กลุ่มเสี่ยง
	ระยะดำเนินการ		
	การให้บริการทางยกระดับ	บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางช่วงที่ผ่านคลองบางกอกน้อยเกี่ยวข้องกับประเพณีชักพระซึ่งเป็นการอัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุและพระธาตุสาวทองเร็ว ซึ่งจะไม่อัญเชิญเสด็จตลอดได้สะพานหรือทางเดิน ดังนั้นเมื่อมีทางยกระดับของโครงการทำให้เกิดอุปสรรคในการอัญเชิญเสด็จข้ามสะพาน	ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง
ผลกระทบที่เฉพาะเจาะจงหรือมีความรุนแรงเป็นพิเศษต่อประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง	ระยะก่อสร้าง		
	กิจกรรมการเตรียมพื้นที่งานโครงสร้างและงานถนน	กิจกรรมก่อสร้างที่มีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรหนัก อุปกรณ์ไฟฟ้ารวมทั้งมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับคนงาน	คนงานก่อสร้าง
	ระยะดำเนินการ		
	การให้บริการทางยกระดับ	อุบัติเหตุซึ่งอาจเพิ่มโอกาสการบาดเจ็บของผู้พิการ และผู้สูงอายุ และต้องมีการอพยพหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้อย่างทันท่วงที	ผู้ใช้งาน
ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข	ไม่มี เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความพร้อมทางด้านทรัพยากรสาธารณสุข	-	-

โครงการได้กำหนดขอบเขตการศึกษาพื้นที่ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย

ชุมชน

- ❑ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย จำนวน 8 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนเหนือวัดสีหโกธรราม ชุมชนวัดอมรทโยการาม ชุมชนซอยบ้านช่างหล่อ ชุมชนตรอกข้าวเม่า ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก ชุมชนซอยสุตสาคร ชุมชนพรพิพัฒน์ และชุมชนวัดยางสุทธาราม
- ❑ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทายกาวาส และชุมชนวัดสุวรรณาราม (บ้านบุ)
- ❑ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย จำนวน 7 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหมู่บ้านปัทมอร ชุมชนหัวถนน (วัดแก้ว) ชุมชนปลายซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 29 (ฝั่งขวา) ชุมชนหลังตลาดนครหลวง ชุมชนวัดรวกสุทธาราม และชุมชนเจริญฯ 31 รวมใจ
- ❑ แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ชุมชนมัสยิดหลวงอันซอริชสุนนะห์ (อันซอลิสุนนะห์) ชุมชนวัดดุสิตาราม และชุมชนสวนหลวง
- ❑ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดดาวดึงษาราม ชุมชนศรีอุทัย ชุมชนโค้งถ่าน และชุมชนคลองเจ้าครุฑ

คนงาน

- ❑ ระยะก่อสร้าง ได้แก่ คนงานก่อสร้างของบริษัทผู้รับจ้าง

จากการกำหนดขอบเขตการศึกษาพบว่าผลกระทบต่อชุมชนจากกิจกรรมของโครงการ มีดังนี้

- 1) ผลกระทบสุขภาพเชิงลบที่คาดว่าจะอาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อชุมชน ดังตารางที่ 5.15-4 และต่อคนงานดังตารางที่ 5.15-5
- 2) ผลกระทบสุขภาพเชิงบวกที่คาดว่าจะอาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ
ผลกระทบเชิงบวกสำหรับชุมชน ได้แก่ การจ้างงาน/รายได้ เป็นต้น

ตารางที่ 5.15-4 ผลกระทบเชิงลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนจากขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา

ลำดับที่	ระยะก่อนก่อสร้าง	ลำดับที่	ระยะก่อสร้าง	ลำดับที่	ระยะดำเนินการ
1	แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม	1	อนามัยสิ่งแวดล้อม - ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ - เสียงและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง	1	อนามัยสิ่งแวดล้อม - มลพิษทางอากาศและเสียงจากการใช้บริการเส้นทาง
2	เครือข่ายทางสังคมและความสัมพันธ์ของชุมชน	2	ระบบสาธารณสุขโรค	2	ประเพณีและวัฒนธรรม
3	ความวิตกกังวล	3	การคมนาคม		
		4	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	3	อุบัติเหตุจากการใช้บริการ
		5	อุบัติเหตุจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4	ความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ
		6	แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม		
		7	การเกิดโรคติดต่อ/โรคติดต่อ		
		8	ความวิตกกังวล		

ตารางที่ 5.15-5 ผลกระทบเชิงลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับคนงานจากขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา

ลำดับที่	ระยะก่อสร้าง
1	สุขาภิบาลที่พิภอาศัย (ขยะมูลฝอย)
2	ฝุ่นละอองและระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง
3	อุบัติเหตุ

5.15.3 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Assessment)

การประเมินผลกระทบในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการคาดการณ์ระดับของผลกระทบที่ได้จากขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา การวิเคราะห์ระดับผลกระทบเป็นการวิเคราะห์นัยสำคัญของผลจากกิจกรรมของโครงการที่กระทบต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพ โดยมุ่งหวังที่จะแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของผลกระทบดังกล่าวต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพตามหลักการประเมินความเสี่ยง ทั้งนี้เป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะของผลกระทบทั้งในด้านโอกาสและขนาดของผลกระทบ ต่อกลุ่มเสี่ยง

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ได้พิจารณาถึง

ปัจจัยสำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น และ สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวลใจ และความเดือนร้อนรำคาญ

5.15.3.1 วิธีดำเนินการ

รวบรวมและประมวลข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ทั้งหมด เช่น ข้อมูลปัจจัยของสถานะสุขภาพปัจจุบัน ในพื้นที่ การทบทวนรายงานหรืองานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่นำไปสู่การประเมินผลกระทบ

5.15.3.2 แนวทางการประเมินระดับผลกระทบ

การดำเนินกิจกรรมของโครงการสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อชุมชนและคนงาน หรือพนักงานของโครงการ ในการประเมินระดับผลกระทบส่วนนี้มุ่งเน้นประเด็นผลกระทบเชิงลบ ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพ ในเชิงบวกนำเสนอในส่วนมาตรการส่งเสริมผลกระทบเชิงบวกโดยตรง การประเมินครั้งนี้ดำเนินการตามหลักการประเมิน ความเสี่ยง (Risk assessment)

1) เครื่องมือการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ

ในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพได้ดำเนินการตามหลักการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ที่ได้ดัดแปลงตารางความเสี่ยงจากงานวิจัยอื่นๆ มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบซึ่งพิจารณาจากโอกาสของการเกิด (Likelihood) และระดับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Consequences) ซึ่งระดับของโอกาสการเกิด เหตุการณ์พิจารณาจากความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ และความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ส่วนระดับ ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นพิจารณาจากประเด็นหลักของประชากรกลุ่มเสี่ยง (Risk Group) (พิจารณาจากความอ่อนแอ/ ความไวต่อการได้รับผลกระทบ) และความสูญเสียที่เกิดขึ้นตามมา (Loss and Damage) (พิจารณาจากอัตราป่วย จำนวน การบาดเจ็บและความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความเสียหายทางกายภาพ เช่น จำนวนและระดับของความเสียหายที่เกิดขึ้น กับระบบสาธารณสุขโรค ความต้องการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยในชุมชน และผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อม ในชุมชน) รายละเอียดของตารางความเสี่ยงที่ใช้ดังตารางที่ 5.15-6

ตารางที่ 5.15-6 ตารางความเสี่ยง (Risk Matrix) ที่ใช้ในการศึกษา

ความรุนแรงของผล ที่เกิดขึ้นตามมา	โอกาสของการเกิด			
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)
ต่ำ (1)	น้อยมาก (1)	(2)	(3)	(4)
ปานกลาง (2)	(2)	ต่ำ (4)	(6)	(8)
สูง (3)	(3)	(6)	ปานกลาง (9)	สูง (12)

โดยมีเกณฑ์การกำหนดคะแนนสำหรับโอกาสของการเกิดและความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามา ดังตารางที่ 5.15-7 และระดับผลกระทบจะพิจารณาผลรวมคะแนนระหว่างโอกาสของการเกิดและความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้น โดยใช้ Risk Matrix ซึ่งมีค่านิยามของระดับผลกระทบดังตารางที่ 5.15-8

ตารางที่ 5.15-7 การกำหนดคะแนนสำหรับโอกาสของการเกิดและความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา

คะแนน	โอกาสของการเกิด	คะแนน	ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา
1	มีความเป็นไปได้ได้น้อยมาก ไม่เคยมีสถิติการเกิด มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	1	<ul style="list-style-type: none"> เกิดการเจ็บป่วยเล็กน้อย ไม่มีผลต่อการทำงาน หรือการดำเนินกิจกรรมประจำวัน ไม่เกิดการบาดเจ็บในชุมชน สิ่งที่ก่อให้เกิดโรคไม่มีอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
2	มีความเป็นไปได้ได้น้อย มีข้อมูลแสดงว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดแต่ยังขาดสถิติที่ชัดเจนจากข้อมูลที่มีอยู่สนับสนุน มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	2	<ul style="list-style-type: none"> เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยปานกลาง ส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวันต่อกลุ่มเสี่ยงในชุมชนเป็นเวลานาน สิ่งที่ก่อให้เกิดโรคสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับที่ไม่รุนแรง อัตราป่วยเพิ่มขึ้น มีการบาดเจ็บและมีการสะสมกลุ่มเสี่ยง
3	มีความเป็นไปได้ปานกลาง หรือมีสถิติจากข้อมูลที่มีอยู่สนับสนุนการคาดการณ์ความเป็นไปได้ ไม่มีมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมการเกิดเหตุการณ์หรือเป็นข้อกังวลและข้อห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสีย	3	<ul style="list-style-type: none"> ทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างถาวร สิ่งที่ก่อให้เกิดโรคสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพทำให้เกิดการสูญเสียหรือเกิดตายในกลุ่มคนงานและกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในชุมชน มีการเสียชีวิต เสียค่าใช้จ่ายฟื้นฟู สะสมกลุ่มเสี่ยง ผลกระทบต่อชุมชนทั้งในพื้นที่/ใกล้เคียง
4	เคยเกิดเหตุการณ์ ไม่มีมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ		

ที่มา: ประยุกต์ใช้จากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ กระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 5.15-8 คำนิยามของระดับผลกระทบใน Risk Matrix

คะแนนจาก Risk Matrix	ระดับผลกระทบ	คำนิยาม
1	น้อยมาก	ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสถานะสุขภาพ ไม่เพิ่มอัตราป่วย/ตาย ไม่มีผลต่องบประมาณ ไม่มีผลต่อการผลิต ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไข
2-4	ต่ำ	ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม อาจพิจารณาปรับปรุงมาตรการที่มีอยู่เดิมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยไม่ต้องเพิ่มค่าใช้จ่าย ถ้าจำเป็นอาจต้องมีการติดตามเฝ้าระวัง ทั้งนี้ให้พิจารณาความจำเป็นและความเป็นไปได้ด้วย
5-9	ปานกลาง	เพิ่มอัตราป่วย มีการบาดเจ็บ อาจมีผลต่องบประมาณ ต้องมีการติดตามตรวจสอบว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีอยู่เดิมเพียงพอและเหมาะสม ถ้าจำเป็นอาจมีการเพิ่มมาตรการ หรือมีการปรับปรุงมาตรการที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 5.15-8 คำนิยามของระดับผลกระทบใน Risk Matrix

คะแนนจาก Risk Matrix	ระดับผลกระทบ	คำนิยาม
10-12	สูง	มีผลกระทบต่อสถานะสุขภาพในวงกว้าง มีการเสียชีวิต ต้องการงบประมาณเพิ่ม ต้องมีการเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน

ที่มา: ประยุกต์ใช้จากแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพในระดับโครงการ กระทรวงสาธารณสุข

5.15.4 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

5.15.4.1 กรณีไม่มีโครงการ

จากสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่รวบรวมจากศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา พบว่าสาเหตุของการเจ็บป่วยส่วนใหญ่เกิดจากโรคระบบไหลเวียนเลือดซึ่งรวมถึงกลุ่มโรคที่มีพยาธิสภาพใดๆ ก็ตามต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดทั่วร่างกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ลดลง การบริโภคเกินและการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณสูงและบ่อยครั้ง ซึ่งเป็นวิถีชีวิตของคนเมืองในปัจจุบัน กลุ่มโรคที่มีอัตราป่วยรองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ เมื่อพิจารณาโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบหายใจนั้นมีโอกาสเกิดขึ้นจากคุณภาพอากาศที่เสื่อมลงในพื้นที่ใจกลางเมือง ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งระบุว่า ปริมาณความเข้มข้นของโอโซน และฝุ่นขนาดเล็ก (PM_{10}) มีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากปัญหารถจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนสายหลักในเมือง ดังนั้นเมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว หากไม่มีการแก้ไขปัญหาจราจรที่ติดขัดในปัจจุบันอาจทำให้คุณภาพอากาศในพื้นที่ที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมีคุณภาพอากาศที่ต่ำลงซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคระบบหายใจเพิ่มสูงขึ้น

ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ซึ่งหากยังไม่มีกฎกระทรวงประกาศ หรือระเบียบเพื่อการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้อนุโลมบังคับใช้กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 ซึ่งคนงานทุกคนจะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายดังกล่าวอย่างเท่าเทียมกัน

5.15.4.2 กรณีมีโครงการ

ในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพได้แบ่งการประเมินตามระยะการพัฒนาคโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดปัญหาในด้านต่างๆ และก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพ เช่น การเจ็บป่วยจากการได้รับฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน ปัญหาสุขภาพและโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ ตลอดจนพื้นที่ก่อสร้างบางส่วนอยู่ในเขตโบราณสถานสถานียรถไฟธนบุรีซึ่งอาจมีการรบกวนต่อคุณค่าทางด้านแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี ซึ่งผลกระทบดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบด้วย โดยกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ คนงานก่อสร้าง ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ผู้ที่ใช้เส้นทางสัญจรไป-มาผ่านพื้นที่ก่อสร้าง ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่มีการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ดังนี้

- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้าง คือ ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างสามารถรับสัมผัสได้ทางการหายใจ การได้ยิน และการรู้สึก หากได้รับผลกระทบในระยะเวลายาวนานจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน รวมถึงปัญหาทางสุขภาพที่เกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ โดยปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางกายภาพ คือ ฝุ่นละออง มลพิษทางอากาศ เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ความปลอดภัยและอุบัติเหตุ
- สิ่งคุกคามทางจิตใจ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ ความวิตกกังวล ที่จะต้องสูญเสียที่ดินและที่พักอาศัย ส่วนในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ความวิตกกังวล ความรำคาญ ความเดือดร้อน ความเครียด และความกลัว รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการก่อสร้างโครงการ จะทำให้สภาพแวดล้อมต่างๆ โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเปลี่ยนแปลงไป และชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดจนพื้นที่ก่อสร้างบางส่วนอยู่ในเขตโบราณสถานสถานีนริธไฟธนบุรี ซึ่งอาจมีการรบกวนต่อคุณค่าทางด้านแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี ดังนั้น จึงทำให้เกิดความรู้สึกที่กระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยความรู้สึกจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของผลกระทบนั้นๆ ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางจิตใจ คือ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง การจ้างงานและรายได้ การโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และสุขภาพ

แต่เนื่องจากการก่อสร้างของโครงการจะใช้ระยะเวลาประมาณ 24 เดือน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวจึงเป็นผลกระทบในช่วงเวลาสั้นๆ เฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างเท่านั้น

ผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างของชุมชน รวมทั้งมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ แสดงดังตารางที่ 5.15-9 และตารางที่ 5.15-10 ตามลำดับ และผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในระยะก่อสร้างของชุมชน รวมทั้งมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ แสดงดังตารางที่ 5.15-11 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพได้

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้บริการทางยกระดับ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่ใกล้เคียง แต่อย่างไรก็ตามอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ เช่น การเจ็บป่วยจากการได้รับมลพิษทางอากาศ และมลภาวะทางเสียง เป็นต้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบด้วย โดยกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ผู้ใช้เส้นทาง ซึ่งมีรายละเอียดของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ดังนี้

โดยมีรายละเอียดของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ดังนี้

- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ในระยะดำเนินการ ได้แก่ ฝุ่นละออง และเสียงรบกวน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นผลกระทบในระยะยาวภายหลังจากการเปิดให้บริการทางยกระดับของโครงการ
- สิ่งคุกคามทางจิตใจ ที่ส่งผลกระทบทางสุขภาพในระยะดำเนินการ ได้แก่ ความวิตกกังวล และความเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากเมื่อเปิดให้บริการโครงการ สภาพแวดล้อมต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ

และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนไป เกิดความกังวลในเรื่องของอุบัติเหตุในการใช้เส้นทาง เสียงและมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทาง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงประเพณีชกพระที่ต้องยกพระบรมสารีริกธาตุข้ามทางยกระดับโครงการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบ ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางจิตใจ คือ เสียงรบกวน มลพิษทางอากาศ ประเพณีและวัฒนธรรม และอุบัติเหตุ

ผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในระยะดำเนินการรวมทั้งมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ แสดงดังตารางที่ 5.15-12 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ

ตารางที่ 5.15-9 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อนก่อสร้าง

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ทางจิตใจ: มีการใช้พื้นที่โบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรี ซึ่งอาจมีการทำลายโบราณวัตถุที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> การขุดเจาะวางเสาทางยกระดับและปรับพื้นที่อาจทำลายร่องรอยหลักฐานโบราณคดีประเภทแนวคลองคูเมืองธนบุรีเดิมและแนวรากฐานกำแพงเมืองธนบุรีเดิม ซึ่งอาจจะมีเหลืออยู่ใต้ดินในขอบเขตพื้นที่ที่โบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรี 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะต้องใช้พื้นที่โบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรีบางส่วนในการก่อสร้างเสาทางยกระดับเพียง 1 เสา ซึ่งจะใช้พื้นที่ก่อสร้างไม่มากนักแต่อาจกระทบต่อโบราณวัตถุที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายได้ โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นโอกาสที่จะได้รับผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีจากโครงการจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> อาจมีการทำลายแนวคลองคูเมืองเดิมและแนวรากฐานกำแพงเมืองธนบุรี ซึ่งอาจจะมีเหลืออยู่ใต้ดินในขอบเขตพื้นที่ที่โบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรีอยู่อย่างถาวร ซึ่งโบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรีเป็นโบราณสถานที่กรมศิลปากรประกาศขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานของกรุงเทพมหานคร ต้องใช้งบประมาณในการบูรณะและฟื้นฟูหากได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลรับผิดชอบโบราณสถานและแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี เช่น กรมศิลปากร การรถไฟแห่งประเทศไทย รวมทั้งเจ้าอาวาสวัดต่างๆ ผู้ดูแลมัสยิดและศาลเจ้าจีน ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการเพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนและระยะเวลาดำเนินการของโครงการ ก่อนการก่อสร้างโครงการสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานครต้องประสานงานกับกรมศิลปากรเพื่อเพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการที่อยู่ในเขตโบราณสถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นโบราณสถานแห่งชาติ ได้แก่ โบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรี และพื้นที่ที่กรมศิลปากรจัดเป็น

ตารางที่ 5.15-9 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อนก่อสร้าง

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							โบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน เช่น คลองคู เมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก เป็นต้น และบริเวณที่พบแนวฐานรากของกำแพงเมืองธนบุรี รวมทั้งพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบสะพานด้วย
2. เครือข่ายทางสังคมและความสัมพันธ์ของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> • ทางสังคม: การเวนคืนสิ่งปลูกสร้างทำให้ผู้ได้รับผลกระทบต้องย้ายที่อยู่อาศัยออกจากสังคมที่เคยอยู่ ทำให้สูญเสียความสัมพันธ์ทางสังคมหรือชุมชนที่เคยอยู่ร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> • ความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถูกเวนคืนต้องย้ายที่อยู่ ออกจากสังคมที่เคยอยู่ ทำให้สูญเสียความสัมพันธ์ทางสังคมหรือชุมชนที่เคยอยู่อาศัย 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการจำเป็นต้องมีการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างบางส่วนในพื้นที่ใกล้เคียง แนวเส้นทาง ได้แก่ บริเวณแยกไฟฉาย แยกพราณนก และที่พักพนักงานรถไฟ ดังนั้นทำให้กระทบต่อความสัมพันธ์ของชุมชน • โครงการได้เตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ - สังคมที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว ดังนั้นโอกาสที่จะสูญเสียความสัมพันธ์ทางสังคมหรือชุมชนที่เคยอยู่ 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถูกเวนคืนสูญเสียความสัมพันธ์ทางสังคมที่เคยมีอยู่กับพื้นที่เดิม เนื่องจากต้องย้ายไปอยู่ที่แห่งใหม่ มีผลต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน • พื้นที่แนวเส้นทางอยู่ในพื้นที่ที่เป็นสังคมเมือง ดังนั้นความสัมพันธ์ทางสังคมและชุมชนจึงไม่เข้มแข็งมากนัก • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารการดำเนินงานโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อต่างๆ เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูล ทั้งในรูปแบบการจัดประชุม การแจกเอกสารเผยแพร่หรือติดประกาศ • ก่อนเข้าประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต้องประสานไปยังประธาน/คณะกรรมการชุมชนหรือทำหนังสือแจ้งต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 5.15-9 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อนก่อสร้าง

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				ร่วมกันจากโครงการจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง			<p>ให้ทราบล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้รับทราบข้อมูลกันอย่างทั่วขวาง</p> <ul style="list-style-type: none"> จ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ส่วนสถานประกอบการ ร้านค้า และโรงงานให้จ่ายค่าเสียโอกาสที่เกิดจากการเวนคืน และดำเนินการจ่ายค่าทดแทนให้แล้วเสร็จก่อนโยกย้าย โดยจัดให้มีตัวแทนประชาชนที่ได้รับผลกระทบเข้าร่วมในคณะทำงานพิจารณาค่าเวนคืนที่ดิน จัดให้มีส่วนงานเฉพาะกำกับดูแลเรื่องร้องเรียนกรณีมีการร้องเรียนเกิดขึ้นต้องให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาอย่างจริงจังและเร่งด่วน

ตารางที่ 5.15-9 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อนก่อสร้าง

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
3. ความวิตกกังวล	<ul style="list-style-type: none"> ทางจิตใจ: ผู้ที่ถูกเวนคืนเกิดความกังวลที่จะต้องสูญเสียที่อยู่อาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> ความรู้สึกล 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถูกเวนคืนต้องสูญเสียที่อยู่อาศัยและต้องไปหาที่อยู่ใหม่ ซึ่งอาจกระทบต่อการดำรงชีวิต เช่น แหล่งงาน แหล่งการค้า และแหล่งการศึกษา เป็นต้น 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ถูกเวนคืนสูญเสียที่อยู่อาศัยปัจจุบันอย่างถาวร พื้นที่บางส่วนของที่ดินเวนคืนบริเวณแยกไฟฉายเป็นพื้นที่ที่ได้กับพื้นที่สำหรับการเวนคืนภายใต้โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินทำให้ผู้ถูกเวนคืนดังกล่าวรับทราบถึงความเสี่ยงสำหรับสถานะการเวนคืนแล้ว โครงการได้เตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว ดังนั้นโอกาสเสี่ยงที่ผู้ที่ถูกเวนคืนเกิดความกังวลที่จะต้องสูญเสียที่อยู่อาศัยจากโครงการจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อเกิดความเครียดหรือวิตกกังวลจะทำให้ร่างกายปล่อยฮอร์โมนความเครียดออกมา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อร่างกายได้แก่ กินอาหารได้น้อย วิงเวียน ปากแห้ง หัวใจเต้นเร็ว เหนื่อยง่าย ปวดศีรษะ ไม่มีสมาธิ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ต้องเสีย วิตกกังวล หายใจเร็ว เหงื่อออกไม่หยุด ตลอดจนตัวสั่น ใจสั่น และยิ่งถ้าฮอร์โมนความเครียดเพิ่มมากขึ้น ร่างกายก็จะยิ่งเครียดจนอาจเกิดอาการอันตราย ได้แก่ ส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน อาหารไม่ย่อย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อารมณ์แรง ความจำสั้น ไปจนถึงขั้นหัวใจวาย ผู้ถูกเวนคืนจะต้องสูญเสียที่อยู่อาศัยรวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตอย่างถาวร ซึ่งส่ง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการโยกย้ายและการเวนคืน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> กรุงเทพมหานครต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และขั้นตอนการเวนคืนต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการอย่างละเอียด กรุงเทพมหานครแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำหนดราคาเบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์ที่จะต้องเวนคืน ประกอบด้วยผู้แทนของเจ้าหน้าที่หนึ่งคน ผู้แทนกรมที่ดินหนึ่งคน ผู้แทนหน่วยงานอื่นของรัฐหนึ่งคน และผู้แทนของสภาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นจะต้อง

ตารางที่ 5.15-9 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อนก่อสร้าง

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					ผลกระทบต่อการทำงานหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง		กำหนดราคาชดเชยที่เป็นธรรมและทำความเข้าใจกับราษฎรที่ได้รับผลกระทบให้ยอมรับในโครงการด้วย

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. อนามัยสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ทางกายภาพ: ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> การหายใจ การมองเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งอาจทำให้เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยได้ ฝุ่นละอองอาจส่งผลกระทบต่อทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ที่สัญจรไป-มา ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จะใช้ระยะเวลาประมาณ 24 เดือน ลักษณะของผลกระทบจากการก่อสร้างจะเคลื่อนย้ายไปตามบริเวณที่มีการก่อสร้างเนื่องจากไม่ได้มีการเปิดพื้นที่พร้อมกัน จากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองด้วยแบบจำลองฯ กำหนดให้มีการระบายฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการเฉพาะในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน พบว่า พื้นที่อ่อนไหวและชุมชนในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการจะได้รับฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมการก่อสร้างร่วมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัด อยู่ในช่วง 188.88 - 286.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และ/หรืออาจกระตุ้นให้เกิดโรคหอบหืด โรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ โรคแพ้อากาศ และโรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิตของแรงงานก่อสร้างได้ โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างเกี่ยวกับการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุ อุปกรณ์ขุดเจาะ และการผสมคอนกรีต จะต้องกระทำภายในรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2 เมตร ทั้งหมด ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นผิวที่ถูกเปิดอย่างน้อยวันละ 3 ครั้งภายในรั้วทึบ รวมทั้งฉีดน้ำที่กองวัสดุที่เป็นพวกดิน หินทราย หรืออื่นๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองตลอดเวลาที่กองในบริเวณพื้นที่โครงการ จะต้องทำการกำจัดดิน หินทราย โคลน ที่ตกหล่นอยู่รอบนอกบริเวณโดยรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<p>เมตร และได้รับฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จากกิจกรรมการก่อสร้าง รวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัด ซึ่งเป็นฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจชั้นในได้ อยู่ในช่วง 93.86 - 140.77 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ยกเว้นค่าความเข้มข้นบริเวณแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก และบริเวณคลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย ที่มีค่าเกินค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีมนุษย์อาศัยอยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบ</p> <p>• โครงการเป็นการก่อสร้างเส้นทางคมนาคมขนส่งทางบกผ่านชุมชน ดังนั้นจึงมีมิติ</p>			<ul style="list-style-type: none"> • ทำการล้างล้อรถขนส่งวัสดุและรถยนต์อื่นๆ ภายในรั้วทึบก่อนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง • การเปิดผิวถนนนอกรั้วโครงการ หลังจากเสร็จแล้วต้องปิดผิวหน้าด้วยวัสดุคอนกรีต ยางมะตอย ไม่ควรใช้แผ่นเหล็กวางปิดไว้ • การก่อสร้างบนถนนปัจจุบัน จะต้องทำการล้างถนนตลอดช่วงที่ทำการก่อสร้างเพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง • รถบรรทุกที่ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและบรรทุกดิน ทราบ จะต้องมีผ้าใบคลุมปกปิดอย่างดีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน • ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และเมื่อได้รับการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก ในคราวการประชุมครั้งที่ 5/2539 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2539 ที่เห็นชอบแนวทางขั้นต่ำในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังนั้นโอกาสเสี่ยงที่ชุมชนจะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโครงการจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง			
	<ul style="list-style-type: none"> • ทางกายภาพ : เสี่ยงดังจากการใช้เครื่องมือก่อสร้างต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> • การได้ยิน 	<ul style="list-style-type: none"> • เสี่ยงจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อได้ยินของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างและผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มาผ่านพื้นที่ก่อสร้าง 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมือง ซึ่งมีประชาชนอาศัยอยู่ประชิดแนวเส้นทางอย่างหนาแน่น อีกทั้งกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน และไม่ได้เกิดขึ้นตลอด 24 ชั่วโมง 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • เสี่ยงจากเครื่องจักรอาจส่งผลกระทบต่อได้ยินของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เกิดอาการหูอื้อ หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะเป็นการทำลาย Hair Cell และประสาทที่เกี่ยวข้อง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การก่อสร้างเกี่ยวกับการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุ อุปกรณ์ขุดเจาะ และการผสมคอนกรีต จะต้องกระทำภายในรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2 เมตร ทั้งหมด • กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การรื้อถอนอาคาร การตอก/เจาะ

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<ul style="list-style-type: none"> จากผลการประเมินระดับเสียง $Leq_{24hours}$ ที่ระยะห่างต่างๆ จากกึ่งกลางแนวก่อสร้างโครงการ (ระยะห่าง 5-500 เมตร) มีระดับเสียงอยู่ในช่วง 42.9-89.3 เดซิเบลเอ โดยชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ที่ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวก่อสร้างน้อยกว่า 50 เมตร จำนวน 12 แห่ง รวมทั้งบ้านเรือนริมถนนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 บริเวณ จะได้รับระดับเสียง $Leq_{24hours}$ จากการก่อสร้างเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (70 เดซิเบลเอ) ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวตามแนวก่อสร้างที่มีเสียงดัง 	<p>การได้ยิน อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินชั่วคราวได้</p> <ul style="list-style-type: none"> เสียงดังจากการก่อสร้างอาจสร้างความรำคาญให้แก่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้ โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง 		<p>เสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก การขุดดิน เป็นต้น ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน หากจำเป็นต้องดำเนินการ เช่น การติดตั้งโครงสร้างทางยกระดับ ที่ต้องดำเนินการในช่วงเวลา 22.00 - 04.00 น. จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ลดความดังของเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยการเลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยหรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดเสียง ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 3 เมตร ประเภท steel sheet ความหนาอย่างน้อย 0.55 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 20 เดซิเบลเอ ตามแนวก่อสร้างที่มีเสียงดังซึ่งอยู่ใกล้ชุมชน

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<p>ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้สัญจรไป-มาผ่านพื้นที่ก่อสร้าง อาจใช้เวลาไม่นานในการผ่านพื้นที่ดังกล่าว โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสเสี่ยงที่ประชาชนจะได้ยินเสียงจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 			<p>และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจำนวน 8 แห่งและบ้านเรือนริมถนนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 บริเวณดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนวัดรวกสุทธาราม - ชุมชนวัดยางสุทธาราม - ชุมชนตรอกข้าวเม่า - โรงเรียนตรมวัฒนา - ชุมชนบ้านเนิน - ชุมชนบ้านพักรถไฟ - ศาลเจ้าแม่ทับทิม - ชุมชนสันติชนสงเคราะห์ - บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณก่อนโครงการ ถึง กม.0+700 - บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.0+700 ถึง กม.1+650

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<ul style="list-style-type: none"> - บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสราหาด้านซ้ายทางบริเวณ กม.1+650 ถึง กม.1+180 และด้านขวาทางบริเวณ กม.1+650 ถึง กม.2+050 - บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.2+800 ถึง กม.3+450 • ในกรณีก่อสร้างใกล้กับสถานศึกษา ให้ประสานกับสถานศึกษาในเรื่องกำหนดเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อไม่ให้ตรงกับกิจกรรมการเรียนการสอน • ในกรณีก่อสร้างใกล้กับศาสนสถาน ให้แจ้งตักสิการกรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในระดับที่เกินกว่าจะยอมรับได้ในวันสำคัญทางศาสนา • ประชาสัมพันธ์แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง และเส้นทาง

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<p>การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ชุมชนใกล้เคียงทราบล่วงหน้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และเมื่อได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากการก่อสร้างจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที
	<ul style="list-style-type: none"> ทางจิตใจ: ความสั่นสะเทือนทำให้เกิดความวิตกกังวล และความรำคาญ 	<ul style="list-style-type: none"> ความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งทำให้ประชาชนเกิดความวิตกกังวลและความรำคาญได้ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 15.24 เมตร (อยู่ติดกับพื้นที่เขตทางเดิม) มีค่าระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ใช้เข็มเจาะ เท่ากับ 0.260 นิ้ว/วินาที ในแง่ของผลกระทบต่อมนุษย์ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่รบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร แต่เมื่อพิจารณาผลการประเมินความสั่นสะเทือนบริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบ พบว่า บริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาจสร้างความวิตกกังวลและความรำคาญให้แก่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง และผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่ก่อสร้าง โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเจาะ การตอกเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก กระแทก หรือเจาะภายในรั้ว พื้นที่ก่อสร้างให้ทำในช่วงเวลากลางวันไม่ควรทำในเวลากลางคืน เพราะจะเกิดการรบกวนต่อประชาชน การเปิดผิวนถนนกรวดโครงการหลังจากเสร็จแล้วต้องปิดผิวหน้าด้วยวัสดุคอนกรีต ยางมะตอยไม่ควรใช้แผ่นเหล็กวางปิดไว้เพื่อป้องกันผลกระทบจากความสั่นสะเทือน เนื่องจากรถยนต์ที่วิ่ง

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<p>มากที่สุด คือ โรงเรียนตรุณวัฒนา คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน 0.488 นิ้ว/วินาที (เนื่องจากโรงเรียนตรุณวัฒนาอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด) ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างและอยู่ในระดับที่คนรู้สึกไม่พอใจ ถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเจาะเสาเข็มเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางบริเวณเท่านั้นเนื่องจากแนวเส้นทางโครงการเป็นทางยกระดับซึ่งโดยทั่วไปจะมีระยะห่างของเสาประมาณ 20-30 เมตร การเจาะเสาเข็มเป็นผลกระทบชั่วคราว ที่เกิดในช่วงก่อสร้างฐานรากเท่านั้น โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสในการเกิด 			<p>ผ่านไประมา ถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาของถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางปูทับก่อนเพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นได้</p> <ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการก่อสร้างกรณีที่มีระดับความสั่นสะเทือนในระดับที่รบกวนต่อผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารจะต้องขุดร่องสำหรับเป็นตัวดูดคลื่นที่เกิดจากแหล่งกำเนิดสู่จุดรับซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ เลือกวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น เช่น เลือกการเจาะเสาเข็มแทนการตอกเสาเข็ม ในบริเวณที่อาจเกิดผลกระทบได้ง่าย เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน ถ้าจำเป็นต้องมีการลงเสาเข็มในบริเวณนั้น ควรลดพลังงานในการเจาะแต่ละครั้ง ถึงแม้ว่าต้องเพิ่ม

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				เหตุรำคาญต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง			<p>จำนวนครั้งก็ตามทั้งนี้เพื่อลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนมาก เช่น การเจาะเสาเข็ม การเปิดผิวหน้าดินด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่ การรื้อถอนทำลายสิ่งปลูกสร้างเดิม เป็นต้น จะต้องพิจารณาใช้วิธีการลดความสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็ม • ในการก่อสร้างถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนารองถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางปูทับก่อนเพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นได้ • พื้นถนนเดิมที่ชำรุดเนื่องจาก การขนส่งวัสดุต้องมีการปรับปรุงโดยด่วน เช่น การลาดยางทับ • ประชาสัมพันธ์แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ชุมชนใกล้เคียงทราบล่วงหน้า

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<ul style="list-style-type: none"> ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และเมื่อได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากการก่อสร้างจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที
2. ระบบสาธารณสุขปโค	<ul style="list-style-type: none"> • ทางกายภาพ: <ul style="list-style-type: none"> - ความเพียงพอของไฟฟ้า - การกีดขวางการจราจร - ขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลจากที่พักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • การใช้ไฟฟ้า • การใช้น้ำ • การใช้เส้นทางในการสัญจรไป-มา • การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> • สำหรับการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคจะทำให้ประชาชนไม่สามารถใช้งานสาธารณูปโภคได้ชั่วคราวและกิจกรรมการรื้อย้ายอาจกีดขวางการจราจรทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้เส้นทางจราจรและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ • การใช้น้ำและไฟฟ้าของคนงานก่อสร้าง และในกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ อาจส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของน้ำใช้และไฟฟ้า • ขยะและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากที่พักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมการ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคจะมีการก่อสร้างระบบรองรับสาธารณูปโภคใหม่ให้แล้วเสร็จก่อน จึงจะย้ายระบบ โดยจะทำการย้ายระบบในช่วงเวลาที่ประชาชนมีความต้องการใช้งานสาธารณูปโภคน้อย และใช้ระยะเวลาย้ายระบบเพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น • พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนที่มีความหนาแน่น ดังนั้นโอกาสสัมผัสของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ประชาชนจะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคจะทำให้ไม่สามารถใช้งานระบบสาธารณูปโภคได้ชั่วคราว • กิจกรรมการรื้อย้ายอาจกีดขวางการจราจรทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้เส้นทางจราจร และอาจเกิดอุบัติเหตุได้ • พื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาและกระแสไฟฟ้าของการประปาส่วนหลวงและการไฟฟ้านครหลวง ตามลำดับ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างเพียงพอ • จากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการ 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการรื้อย้ายและติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ทั้งก่อนดำเนินการรื้อย้าย และระหว่างการรื้อย้ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ดำเนินการในเวลาใกล้เคียงกันและแล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคทราบเกี่ยวกับแผนการรื้อย้ายล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประกาศแจ้ง

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สังคม	ปัจจัยต่อการสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			ก่อสร้าง รวมทั้งขยะจากการก่อสร้าง หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคได้ และอาจทำให้เกิดโรคแพร่ระบาดมายังพื้นที่ใกล้เคียงได้	<ul style="list-style-type: none"> ประชาชนที่อยู่ใกล้โครงการ และที่พักชั่วคราวของแรงงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้างชั่วคราว อาจได้รับผลกระทบในด้านความเพียงพอของน้ำใช้และไฟฟ้า แต่โครงการใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ซึ่งจะเป็นผลกระทบในระยะสั้น อีกทั้งแนวเส้นทางอยู่ในกรุงเทพมหานครซึ่งมีระบบสาธารณสุขเป็นอย่างดีเพียงพอ โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสเสี่ยงเรื่องความเพียงพอของไฟฟ้าและน้ำใช้ของชุมชน การกีดขวางการจราจร จึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง โครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างมีการจัดการขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากที่พักคนงานและสำนักงานควบคุมการ 	ให้บริการประปาและไฟฟ้าอยู่ในระดับดี	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ให้ประชาชนที่สัญจรไปมาทราบล่วงหน้า ก่อนดำเนินการรื้อย้ายสาธารณูปโภคโดยติดตั้งไว้ที่บริเวณก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชนหรือธุรกิจต่างๆ เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับปรุงผิวจราจรหรือไหล่ทางให้คืนสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด (กรณีรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคบริเวณผิวจราจรหรือภายในเขตทางของถนน) <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำที่จากกิจกรรมของคนงานในที่พักคนงานชั่วคราวจะต้องผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On-site Septic Tank) ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				ก่อสร้าง ดังนั้น โอกาสรับสัมผัสเชื้อโรคต่างๆ ของคนงานก่อสร้าง จึงมีปานกลาง			<p>โดยความสามารถในการบำบัดน้ำทิ้งอย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาณน้ำทิ้ง</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมส้วมรดน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 15 คน ต่อห้องส้วม 1 ห้อง) เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดโรค จัดหาถังรองรับขยะที่มีสภาพดี ไม่แตกรั่ว และมีฝาปิด จำนวนที่เพียงพอ และจัดให้มีการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ ประสานงานกับสำนักงานเขตในพื้นที่ให้ดำเนินการเก็บขนขยะ และนำไปกำจัดเป็นประจำ โดยผู้รับจ้างต้องเก็บรวบรวมขยะไว้ใน

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<p>บริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก</p> <ul style="list-style-type: none"> • ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างดำเนินการเคลื่อนย้ายหรือรื้อถอนที่พักคนงานก่อสร้างพร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆออกจากพื้นที่ รวมทั้งปรับถมพื้นที่ให้มีสภาพเหมือนเดิม
3. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> • ทางกายภาพ: ความสะดวกสบายในการเดินทาง 	<ul style="list-style-type: none"> • การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับของโครงการเป็นการก่อสร้างในเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นในปัจจุบันและมีสภาพถนนค่อนข้างแคบ ดังนั้นหากมีการกันพื้นที่ก่อสร้างอาจทำให้ไม่ได้รับความสะดวกสบายในการสัญจร 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปัจจุบันแนวเส้นทางโครงการเป็นพื้นที่ที่มีสภาพการจราจรหนาแน่นมาก • ในการก่อสร้างทางยกระดับของโครงการบางช่วงเวลาจะต้องมีการปิดการจราจรหรือทำทางเบี่ยง • แนวเส้นทางโครงการเป็นทางยกระดับซึ่งการก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้ชิ้นส่วนสำเร็จรูป ดังนั้นจะใช้ระยะเวลาไม่มากนัก ประกอบกับการย้ายพื้นที่ 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การขนส่งวัสดุก่อสร้างชิ้นใหญ่ที่เป็นวัสดุก่อสร้างสำเร็จรูปเข้าสู่ถนนซึ่งมีสภาพที่คับแคบ เช่น ถนนอิสรภาพ และถนนรถไฟ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการคล่องตัวของจราจรและการเกิดอุบัติเหตุ • กิจกรรมก่อสร้างโครงการซึ่งใช้พื้นที่ เกาะกลางถนนหรือทางเท้าเดิมอาจจะต้องมีการจัดทำทางเบี่ยงซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายขึ้น 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • แจ้งให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรที่หนาแน่น • การขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่าง ๆ ควรทำการขนส่งในช่วงเวลาหลัง 23.00 น. และหยุดขนส่งก่อน 05.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดช่วงเวลาเร่งด่วน • ใช้ผ้าใบคลุมขณะทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและฝุ่นละออง

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<p>ทำงานไปเรื่อยๆ ผลกระทบจึงเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มาอาจจะไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทางจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> แนวเส้นทางในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งปัจจุบันการจราจรติดขัดอยู่แล้วอาจให้ติดขัดมากขึ้น โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่'ในระดับปานกลาง 		<ul style="list-style-type: none"> มีการประสานงานระหว่างกรุงเทพมหานคร กับกรมทางหลวงและสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่อย่างใกล้ชิด เพื่อกำหนดระเบียบการใช้รถใช้ถนนและจัดเส้นทางจราจรให้เหมาะสมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดเตรียมพื้นที่จอดรถและจัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ ต้องติดสัญญาณเตือนภัย สัญญาณไฟ ป้ายเตือน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางระมัดระวังรถชนส่งวัสดุเข้า-ออกโครงการ และป้ายห้าม สำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนให้เห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน แนวทางการจัดการจราจรช่วงที่ผ่านจุดก่อสร้าง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนและกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ต้องปิดกั้นให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการทำงาน

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<p>ของผู้รับจ้างและสภาพการจราจร เพื่อใช้พื้นที่ก่อสร้างนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตั้งแนวรั้วกันเขตก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพงานและสภาพพื้นที่เรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยไม่ล้ำแนวกีดขวางเป็นอันตรายต่อการสัญจร - จัดให้มีการติดตั้งป้ายเครื่องหมายสะท้อนแสงต่างๆ ไฟหมุน กระพริบ ไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดจนคนให้สัญญาณอำนวยความสะดวกด้านจราจร ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ซึ่งจะติดตั้งในระยะและตำแหน่งที่สามารถเตือนผู้ใช้เส้นทางได้อย่างชัดเจนตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่สำหรับทางเบี่ยงหรือการขยายผิวจราจรทดแทนผิวจราจรเดิมที่ต้องสูญเสียไปเพื่อให้สะดวกต่อการจราจรและกิจกรรมงานในโครงการสามารถดำเนินงานได้ควบคู่กันไป - วางแผนการขนส่งลำเลียงวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรเครื่องมือก่อสร้างให้เหมาะสมโดยหลีกเลี่ยงการดำเนินการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ในกรณีจำเป็นต้องขนส่งลำเลียงวัสดุก่อสร้าง จะจัดให้มีเส้นทางเบี่ยงที่เหมาะสม สะดวก และปลอดภัย - ตรวจสอบสภาพยานพาหนะต่างๆ ของผู้รับจ้างที่นำมาใช้ ในระหว่างการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะเหล่านั้นเกิดชำรุดบกพร่องขณะ ใช้งาน

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<p>และกีดขวางการจราจร ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะให้คำแนะนำผู้รับจ้างในการจัดทำมาตรการเสริมในการใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย</p> <p>- ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะต่างๆ ของผู้รับจ้างที่เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างขับขี่ด้วยความระมัดระวังถูกต้องตามกฎหมายจราจรและมีความปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยจัดให้มีมาตรการเสริมสำหรับการใช้เครื่องจักรอย่างถูกต้องปลอดภัยก่อน เช่น มีหมอนรองห้ามล้อยานพาหนะทุกคันขณะจอด ก่อนเคลื่อนรถเครนต้องมีการตรวจสอบการเก็บ Boom เข้าที่ทุกครั้ง ก่อนเคลื่อนรถ Dump ต้องมีการตรวจสอบการเก็บ Dump เป็นต้น</p>

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							- จัดให้มีคนให้สัญญาณอำนวยความสะดวกขณะเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างกับผิวทางจราจร
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> • ทางสังคม: การลักขโมยและการทะเลาะวิวาท 	<ul style="list-style-type: none"> • การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> • การลักขโมยและการทะเลาะวิวาทเนื่องมาจากคนงานต่างถิ่นที่เข้ามาในพื้นที่อาจทำให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับอันตรายได้และมีความไม่ปลอดภัยในการดำรงชีวิต 	<p>น้อย (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 300 คน และมีระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 24 เดือน • โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาหาที่พักคนงาน (Camp site) นอกพื้นที่ก่อสร้าง • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่ชุมชนอาจจะไม่ได้รับความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิตและทรัพย์สินจึงมีน้อย 	<p>สูง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • เมื่อมีคนงานต่างถิ่นอาจมีการลักขโมยและการทะเลาะวิวาทกับคนในพื้นที่ ซึ่งอาจเกิดการบาดเจ็บ และเสียชีวิตได้ • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง 	ปานกลาง (2x3=6)	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพเศรษฐกิจ-สังคมที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารการดำเนินงานโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อต่างๆ เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูล ทั้งในรูปแบบการจัดประชุม การแจกเอกสารเผยแพร่หรือติดประกาศ • กำกับศูนย์ดูแลเรื่องร้องเรียนเพื่อรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับการก่อสร้างโครงการของชุมชน พร้อมทั้งให้ความเอาใจใส่และเร่งแก้ปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับจ้างคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย กำหนดระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมดูแลคนงานในที่พัก และกำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืน
5. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ทางกายภาพ: อุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์/เครื่องยนต์ตลอดจนกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับในพื้นที่จำกัด อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา และประชาชนใกล้เคียงได้ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> จากข้อมูลจำนวนคดีอุบัติเหตุจราจร ในปี พ.ศ. 2560 พบว่า อุบัติเหตุจราจรในพื้นที่เขตบางกอกน้อยและเขตบางพลัดเกิดขึ้นกับรถจักรยานยนต์ 724 คัน รองลงมารถยนต์นั่ง 467 คัน และรถบรรทุกเล็ก (ปิกอัพ) 220 คัน หากพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องยนต์ด้วยความประมาท ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร รวมถึงการกีดขวางการจราจรอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้ 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> หากพนักงานขับรถโดยประมาท ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร มีการรบกวนของวัสดุอุปกรณ์ และการกีดขวางถนน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ทำให้ได้รับบาดเจ็บหรืออาจเสียชีวิตได้ โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบ จึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> แจ้งให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรที่หนาแน่น กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งการขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปให้ดำเนินการในช่วงเวลา 22.00-4.00 น. รวมทั้งจะต้องประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อวางแผนการขนส่งที่ เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<ul style="list-style-type: none">กิจกรรมการก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรหนักและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ในพื้นที่จำกัดอาจทำให้วัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงมาเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทางและผู้สัญจรไป-มาได้โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสรับสัมผัสของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างและผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา จึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง			<ul style="list-style-type: none">ใช้ผ้าใบคลุมขณะทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและฝุ่นละอองกรุงเทพมหานครต้องประสานงานกับกรมทางหลวงและสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่อย่างใกล้ชิด เพื่อกำหนดระเบียบการใช้รถใช้ถนนและจัดเส้นทางจราจรให้เหมาะสมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในกรณีที่การก่อสร้างของโครงการมีช่วงเวลาการก่อสร้างพร้อมกับการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงตลิ่งชัน-ศูนย์วัฒนธรรมของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ให้กรุงเทพมหานครประสานงานกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กรมทางหลวงและสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่อย่างใกล้ชิดเพื่อกำหนดระเบียบการใช้รถใช้ถนนและจัดเส้นทางจราจรให้เหมาะสม โดยเฉพาะ

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							ในบริเวณที่ใช้พื้นที่ก่อสร้างร่วมกันเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งสะสมในบริเวณดังกล่าว
6. แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ทางจิตใจ: ความวิตกกังวล 	<ul style="list-style-type: none"> ความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างโครงการอาจทำให้เกิดความสับสนเหวี่ยงและส่งผลกระทบต่อศาสนสถานที่อยู่ข้างเคียงซึ่งสร้างความวิตกกังวลให้ประชาชนในพื้นที่ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างทางยกระดับของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อศาสนสถานที่อยู่ข้างเคียงจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ชุมชนบ้านเนิน ศาลเจ้าแม่ทับทิม คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตกที่อยู่ใต้ดินอาจได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างได้ ทั้งนี้ กลุ่มศาสนสถานในเขตพุทธาวาสของวัดอมรินทรารววิหาร รวมทั้งศาสนสถานในวัดดุสิตาราม โดยเฉพาะพระอุโบสถและวิหารเก่าของวัดกุฎีจีนซึ่งอยู่ในสภาพค่อนข้างทรุดโทรมมาก ต้องใช้ 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางมีแหล่งโบราณสถานและศาสนสถาน ซึ่งการก่อสร้างฐานรากที่มีการขุดเจาะเสาเข็มในบริเวณดังกล่าวอาจเกิดการแตกร้าวของศาสนสถาน การขุดเจาะวางเสาและการปรับพื้นที่บริเวณสถานีรถไฟธนบุรีก่อนข้ามคลองบางกอกน้อยอาจทำลายร่องรอยหลักฐานโบราณคดีประเภทแนวคลองคูเมืองธนบุรีเดิมและแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีเดิม ซึ่งอาจจะยังคงมีเหลืออยู่ใต้ดินในขอบเขตพื้นที่โบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรีที่กรมศิลปากรขึ้นทะเบียนไว้ 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับกรมศิลปากรหรือผู้ดูแลรับผิดชอบโบราณสถานและศาสนสถานประจำชุมชนเพื่อร่วมตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโบราณสถาน ที่อาจได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างมากที่สุดว่า ควรจะต้องบูรณะเสริมความมั่นคงก่อนการก่อสร้างหรือไม่ ได้แก่ มัสยิดกุฎีหลวง ศาลเจ้าแม่ทับทิม และกลุ่มศาสนสถานในเขตพุทธาวาสของวัดอมรินทรารววิหาร รวมทั้งศาสนสถานในวัดดุสิตโดยเฉพาะพระอุโบสถและวิหารเก่าของวัดกุฎีจีนซึ่งอยู่ในสภาพ

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<p>โครงการเหล็กค้ำยันหลังคาไว้ อาจได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างได้เช่นกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่จะสร้างความวิตกกังวลให้ประชาชนในพื้นที่จึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบ้านเนิน (บ้านเนินฆ้องวง) ที่เป็นแหล่งหัตถกรรมภูมิปัญญาโบราณยังได้รับผลกระทบจากการโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน เมื่อพิจารณาความวิตกกังวลต่อประชาชนในพื้นที่ ในแง่ของระดับความความสั่นสะเทือน ไปยังศาสนสถานที่ใกล้เคียงทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ วิหารหลวงพ่อบุสธน้อยและกลุ่มอาคารใกล้เคียง และมีสถิติกฎหลวงพบว่า มีความสั่นสะเทือน 0.039 และ 0.041 นิ้ว/วินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่ โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับ 		ค่อนข้างทรุดโทรมมาก ต้องใช้โครงเหล็กค้ำยันหลังคาไว้

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					ปานกลาง เนื่องจากไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย		
7. การเกิดโรคติดต่อ/โรคติดต่อ	<ul style="list-style-type: none"> ทางกายภาพ: เชื้อโรค และสัตว์พาหะนำโรค 	<ul style="list-style-type: none"> การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> ขยะและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากที่พักชั่วคราวของแรงงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง รวมทั้งขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และอาจทำให้เกิดโรคแพร่กระจายสู่ชุมชนใกล้เคียงได้ การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นอาจนำโรคติดต่อมาสู่พื้นที่ชุมชนได้ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> จากข้อมูลสถิติสุขภาพในปี พ.ศ. 2559-2561 พบว่า จากข้อมูลสถิติการเฝ้าระวังโรคติดต่อในข่ายที่ต้องเฝ้าระวังทางการระบาดวิทยา ของศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 30 และ ศูนย์บริการสาธารณสุข 31 เอบีจิตร ทั้งบุตร พบว่า โรคเฝ้าระวังทางการระบาดวิทยาที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดเป็นอันดับ 1 ติดต่อกันมาทุกปี คือ โรคไข้หวัดใหญ่ โครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดการขยะและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากที่พักชั่วคราวของแรงงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ดังนั้นโอกาสสัมผัส 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> การจัดการขยะและน้ำเสียที่ไม่ถูกวิธีจะทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เพิ่มอัตราป่วย ที่พักชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง มีคนงานประมาณ 300 คน จะก่อให้เกิดขยะประมาณ 25.5 กิโลกรัม/วัน ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะอย่างเพียงพอ และต้องมีการจัดการขยะอย่างเหมาะสม ที่พักชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง จะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะต้อง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างและล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำ จัดให้มีห้องสุขาไว้ให้เพียงพอ กับความต้องการของคนงานในอัตราส่วน 1:15 คน น้ำทิ้งจากกิจกรรมของคนงานในที่พักคนงานชั่วคราวจะต้องผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On-site Septic Tank) ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ โดยความสามารถในการบำบัดน้ำทิ้งอย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาณน้ำทิ้ง <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและการสาธารณสุขที่สำคัญ ดังนี้</p>

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				เชื้อโรคต่างๆ ของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และที่พักชั่วคราวของแรงงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้างจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง	ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอก • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง		<ul style="list-style-type: none"> กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและป้องกันโรคติดต่ออย่างเคร่งครัด เช่น พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ร.บ. โรคติดต่อ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุขในการควบคุมการแพร่ระบาดรุนแรงของโรคติดต่อที่เป็นภาวะเร่งด่วนทางสาธารณสุข เช่น โควิดไวรัส (SARS-CoV, Covid-19) ใช้หวัดนก ใช้หวัดใหญ่ 2009 โดยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดทั้งระดับชาติและนานาชาติ อาทิ (1) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558; (2) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับสถานที่ราชการ สถานที่

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<p>ทำงานเอกชนและสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2563; (3) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับผู้ให้บริการการขนส่งสาธารณะ พ.ศ. 2563; (4) Suspected communicable disease universal precaution Kit (IATA, 2017); (5) Communicable disease surveillance and response systems: Guide to monitoring and evaluating (WHO, 2006)</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ให้บริษัทผู้รับเหมาจัดพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูก

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<p>สุขภาพอนามัย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมส้วมราดน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอ กับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 15 คน ต่อห้องส้วม 1 ห้อง) หรือตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรค - จัดหาถังรองรับขยะที่มีสภาพดี ไม่แตกรั่ว และมีฝาปิด จำนวนที่เพียงพอ และจัดให้มีการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ - บำบัดน้ำเสียตามมาตรการที่กำหนดเพื่อลดการเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำโรค

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
8. ความวิตกกังวล	<ul style="list-style-type: none"> • ทางกายภาพ: ความไม่สะดวกและความเพียงพอ และการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพและสาธารณสุข • ทางจิตใจ: ความรำคาญ ความวิตกกังวล ความเครียด 	<ul style="list-style-type: none"> • การสัมผัส • การเข้าใช้บริการหน่วยงานด้านสุขภาพและสาธารณสุข • ความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> • ความไม่สะดวกในการสัญจรไป-มาเนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีปริมาณการจราจรหนาแน่น • คนงานก่อสร้างที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ โรคติดต่อแพร่ระบาดมายังชุมชนใกล้เคียง ส่งผลกระทบต่อ การให้บริการด้านสาธารณสุข ของหน่วยงานด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะหน่วยงานในพื้นที่ • ความวิตกกังวล และ ความเครียดเกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และการตั้งที่พักคนงานก่อสร้าง • ความรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน จะใช้ระยะเวลาประมาณ 24 เดือน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในช่วงสั้นๆ และเฉพาะพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง รบกวนทางยกระดับเท่านั้น • การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และ เครื่องยนต์ในการก่อสร้างซึ่งอาจกีดขวางการสัญจรของประชาชนจะดำเนินงานในช่วงเวลากลางคืนที่การจราจรไม่หนาแน่น • จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ยังพบข้อห่วงกังวลของชุมชนในประเด็นเรื่องของฝุ่นละออง การจราจรและการใช้ถนนไม่สะดวก 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การก่อสร้างอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษาพยาบาล ซึ่งโครงการจะต้องประสานงานกับกรมทางหลวงและสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่อย่างใกล้ชิด เพื่อกำหนดระเบียบการใช้รถใช้ถนน และจัดเส้นทางจราจรให้เหมาะสมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • เมื่อเกิดความเครียดหรือวิตกกังวลจะทำให้ร่างกายปล่อยฮอร์โมนความเครียดออกมา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อร่างกาย ได้แก่ กินอาหารได้น้อย วิงเวียน ปากแห้ง หัวใจเต้นเร็ว เหนื่อยง่าย ปวดศีรษะ ไม่มีสมาธิ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ท้องเสีย วิตกกังวล หายใจเร็ว เหงื่อออกไม่หยุด ตลอดจนตัวสั่น ใจสั่น และยิ่งถ้าฮอร์โมนความเครียดเพิ่มมากขึ้น ร่างกายก็จะยิ่ง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรุงเทพมหานครต้องประสานงานกับกรมทางหลวงและสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่อย่างใกล้ชิด เพื่อกำหนดระเบียบการใช้รถใช้ถนน และจัดเส้นทางจราจรให้เหมาะสมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสาร การดำเนินงานโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อต่างๆ เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูล ทั้งในรูปแบบการจัดประชุม การแจกเอกสารเผยแพร่ หรือติดประกาศ

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			<p>และผลกระทบต่างๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความวิตกกังวลเกี่ยวกับคนงานก่อสร้างที่เข้ามาในพื้นที่ ในแง่ของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 	<ul style="list-style-type: none"> • สำหรับปัญหาด้านการให้บริการของหน่วยงานด้านสาธารณสุขพบว่า พื้นที่ศึกษามีสถานบริการสุขภาพครอบคลุมทุกพื้นที่ และจากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนพบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่อยู่ในระดับดี • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่มีผลต่อความรำคาญ ความวิตกกังวล และความเครียด ของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ในภาพรวม จึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>เครียดจนอาจเกิดอาการอันตราย ได้แก่ ส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน อาหารไม่ย่อย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนแรง ความจำสั้น ไปจนถึงขั้นหัวใจวาย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความวิตกกังวล ความเครียดเกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และการตั้งที่พักคนงานก่อสร้าง • ความรำคาญจากฝุ่นละอองเสียงดัง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ • ความไม่สะดวกในการเดินทางจากการก่อสร้างโครงการ และอาจเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง • คนงานก่อสร้างอาจเกิดเหตุทะเลาะวิวาท หรือสร้างความรำคาญให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ เหตุทะเลาะวิวาทอาจรุนแรงถึงขั้นเกิดการสูญเสียชีวิตและ 		<ul style="list-style-type: none"> • การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องแจ้งให้ประชาชนในชุมชนทราบล่วงหน้าโดยผ่านสื่อ/ผู้นำชุมชน/ติดป้ายประกาศ • เร่งก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงร้านค้าสถานประกอบการ และโรงงานอุตสาหกรรม และจัดทำทางเบี่ยง/ทางเข้า-ออกให้กับกลุ่มดังกล่าวเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการเข้ามาใช้บริการของลูกค้า/พนักงาน และการขนส่งสินค้า • สืบถามความคิดเห็นของประชาชนหรือผู้นำ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของโครงการในการกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชน <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง</p>

ตารางที่ 5.15-10 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อชุมชน

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					<p>ทรัพย์สินได้ ซึ่งอาจทำให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับอันตรายจากเหตุทะเลาะวิวาทที่เกิดขึ้น และสร้างความวิตกกังวลให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง 		<p>ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่งและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาต้องเข้มงวดไม่ให้นักงาน/เจ้าหน้าที่ ก่อความเดือดร้อนแก่ประชาชน ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลไม่ให้อุปกรณ์หรือเศษวัสดุไปกีดขวางในการประกอบอาชีพ/กีดขวางการสัญจร กำกับศูนย์ดูแลเรื่องร้องเรียนเพื่อรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับการก่อสร้างโครงการของชุมชน พร้อมทั้งให้ความเอาใจใส่และเร่งแก้ปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. สุขาภิบาลที่พักออาศัย	<ul style="list-style-type: none"> ทางชีวภาพ: พาหะนำโรค เช่น หนู ยุง และแมลงวัน เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> การสัมผัสทางผิวหนังและการรับประทาน 	<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำเสียและทิ้งขยะจากที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้างและสำนักงานก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินอาจทำให้น้ำเน่าเสียกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะมีการก่อสร้างที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้างและสำนักงานก่อสร้างไว้บริเวณช่วงโค้งถนนพราณนกเข้าสู่ถนนอิสราภาพ ซึ่งเป็นพื้นที่เวนคืนของโครงการ คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 300 คน ซึ่งใช้ระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 24 เดือน โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสรับสัมผัสของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ในพื้นที่ที่พักชั่วคราวและสำนักงานก่อสร้างจะมีคนงานมาพักร่วมกันในการรับประทานอาหารกลางวัน อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขาภิบาล เช่น การจัดการน้ำจากห้องน้ำ-ห้องส้วม การจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งส่งผลให้เพิ่มอัตราป่วยหากมีการจัดการที่ไม่ดีพอ ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องสุขาไว้ให้เพียงพอ กับความต้องการของคนงานในอัตราส่วน 1:15 คน น้ำทิ้งจากกิจกรรมของคนงานในที่พักคนงานชั่วคราวจะต้องผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On-site septic tank) ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ โดยความสามารถในการบำบัดน้ำทิ้งอย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาณน้ำทิ้ง <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้รับเหมาก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาด และเพียงพอ กับจำนวน

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<p>เจ้าหน้าที่และคนงาน (คิดปริมาณน้ำดื่มเฉลี่ย 5 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้เฉลี่ย 200 ลิตรต่อคนต่อวัน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมส้วมราดน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 15 คน ต่อห้องส้วม 1 ห้อง) หรือตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อไม่ให้แหล่งแพร่ระบาดโรค - จัดหาถังรองรับขยะที่มีสภาพดี ไม่แตกรั่ว และมีฝาปิด จำนวนที่เพียงพอ และจัดให้มีการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ - บำบัดน้ำเสียตามมาตรการที่กำหนดเพื่อลดการเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำโรค

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
2. ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง และมลสารไอเสียจากเครื่องจักร	• ทางกายภาพ: ฝุ่นละอองและและมลสารไอเสียจากเครื่องจักร และอุบัติเหตุ	• การหายใจ • การมองเห็น	• ฝุ่นละอองและมลสารไอเสียที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และยังลดความสามารถในการมองเห็นของคนงานก่อสร้างได้	ปานกลาง (3) • คนงานก่อสร้างต้องอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน • แนวเส้นทางโครงการเป็นทางยกระดับ ดังนั้นพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุดเปิดหน้าดินจะจำกัดเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างฐานรากที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ส่วนมลสารไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้โครงการมีการผลัดเปลี่ยนคนงานเข้า-ออกตามลักษณะงานที่ทำจึงลดโอกาสเสี่ยงที่คนงานจะได้รับมลสารอย่างต่อเนื่อง • ผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นสามารถป้องกันและแก้ไขด้วยมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม	ปานกลาง (2) • ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และ/หรืออาจกระตุ้นให้เกิดโรคหอบหืด โรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ โรคแพ้อากาศ และโรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิตของคนงานก่อสร้างได้ • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เมื่อเข้าไปในร่างกายมากเกินไปจะทำให้เม็ดเลือดแดง 'ไม่' สามารถรวมตัวกับฮีโมโกลบิน ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นสารมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เมื่อได้รับสัมผัสก๊าซจะทำให้เกิดอาการเฉียบพลันมากกว่าเรื้อรัง อาการเฉียบพลันนี้ได้แก่ เกิด	ปานกลาง (3x2=6)	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สำคัญ ดังนี้ • จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากากเครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง ที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งให้สวมใส่เครื่องงู้นุ่มให้เรียบร้อยรัดกุม โดยในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องงู้นุ่มที่ไม่เปียกน้ำ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่สำคัญ ดังนี้ • ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นผิวที่ถูกเปิดอย่างน้อยวันละ 3 ครั้งภายในรั้วทึบ รวมทั้งฉีดน้ำที่กอง

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<p>ในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 ซึ่งโครงการจะต้องมีการกำกับและควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานก่อสร้าง ดังนั้นโอกาสรับสัมผัสฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างและมลสารไอเสียจากเครื่องจักรของคนงานก่อสร้างจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>อาการไอ เจ็บหน้าอก โดยเฉพาะเวลาหายใจลึก ๆ ร่วมกับอาการไอหายใจลำบาก อาจมีเสียงหวีด อาจก่อให้เกิดโรคหอบหืดจนถึงทำให้การทำงานของปอดลดลง</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงาน ทำให้ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง 		<p>วัสดุที่เป็นพวกดิน ทราย หรืออื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองตลอดเวลาที่กองในบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและไม่ปล่อยสารมลพิษเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนด จัดอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นแก่คนงานในช่วงเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ขุดเจาะ และผสมคอนกรีต

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือนและความร้อนจากกิจกรรมก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ทางกายภาพ: เสียงดัง ความสั่นสะเทือนและความร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> การได้ยิน การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> เสี่ยงจากการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของคนงานก่อสร้าง เสี่ยงจากการก่อสร้างจะรบกวนการติดต่อสื่อสารจนอาจมีผลต่อการทำงานและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ ความสั่นสะเทือน จากการทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงและต่อเนื่องอาจทำให้คนงานเกิดอาการชาที่อวัยวะที่สัมผัสกับเครื่องจักรอุปกรณ์ และอาจเสียความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อได้ ความร้อนจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเชื่อมโลหะ เป็นต้น และความร้อนจากสภาพอากาศจะส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายของคนงานก่อสร้าง 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> คนงานก่อสร้างต้องอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา กิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน และไม่ได้เกิดขึ้นตลอด 24 ชั่วโมง โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานก่อสร้าง ดังนั้นโอกาสรับสัมผัสเสี่ยงจากกิจกรรมก่อสร้างของคนงานก่อสร้างจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> จากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักรกลหนักหรือขนาดใหญ่ เช่น การขุดดิน การก่อสร้างตอม่อ/ฐานราก สะพาน โครงสร้างทางและผิวทาง โดยเฉพาะเสียงดังจากการเจาะเสาเข็มและงานเชื่อมซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อการทำงาน ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำให้ลาย Hair Cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน โดยอาจได้รับผลกระทบอย่างชั่วคราว เกิดการรบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสาร ทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน จนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดหาอุปกรณ์ครอบหูหรืออุดหูแก่คนงานที่ปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ Reveting Hammer, Diesel Power Generator, Bulldozer, Truck Crane, Backhoe และ Asphaltic plant ลดความดังของเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยการเลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยหรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดเสียง <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและ

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					<ul style="list-style-type: none"> จากผลการประเมินระดับเสียง $Leq_{24hours}$ พบว่า บริเวณที่ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวพื้นที่ก่อสร้างน้อยกว่า 60 เมตร จะได้รับระดับเสียง $Leq_{24hours}$ จากการก่อสร้างสูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (70 เดซิเบลเอ) เสียงดังจากการก่อสร้างอาจเป็นอุปสรรคในการติดต่อสื่อสารจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดอุบัติเหตุตามมาได้ ความสั่นสะเทือนจากการทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงและต่อเนื่อง อาจทำให้อวัยวะที่สัมผัสกับเครื่องจักรอุปกรณ์เกิดอาการชา และอาจเสียความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อได้ 		<p>บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งให้สวมใส่เครื่องง่วงห่มให้เรียบร้อยรัดกุม โดยในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องง่วงห่มที่ไม่เปียกน้ำ จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนิน โครงการที่สำคัญที่อาจ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการ รับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ	
					<ul style="list-style-type: none"> หากร่างกายได้รับความร้อนจากกิจกรรมการก่อสร้างมากเกินไปอาจทำให้เกิดการสูญเสีย น้ำ เกลือแร่ กล้ามเนื้อเสียการควบคุม และทำให้เป็นตะคริวหรือทำให้ร่างกายอ่อนเพลียนอกจากนี้หากอุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและระบบควบคุมอุณหภูมิของร่างกายที่สมองไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติ จะทำให้คลื่นไส้ ตาพร่า หมดสติ และอาจเสียชีวิตได้ คนงานก่อสร้างมีการผลัดเปลี่ยนคนงานเข้า-ออกตามลักษณะงานที่ทำ โดยจะทำงานสูงสุดไม่เกิน 8 ชั่วโมง โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานก่อสร้าง ดังนั้นความรุนแรงของ 		<ul style="list-style-type: none"> จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้เพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง		
4. อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> • ทางกายภาพ: อุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> • การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> • หากคนงานทำงานโดยประมาทหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ทำให้ได้รับบาดเจ็บหรืออาจเสียชีวิตได้ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในการก่อสร้างทางยกระดับของโครงการมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าการทำงานบนที่สูง และอื่น ๆ ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ • ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ โครงการจะต้องกำหนดเงื่อนไขด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างได้ยึดถือปฏิบัติ ซึ่งเป็นหลักตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • อันตรายจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยซึ่งเกิดจากผู้ปฏิบัติงานด้วยความประมาทหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า อันเนื่องมาจากสายไฟเปลือย/อุปกรณ์ชำรุดหรือแตก/การบาดเจ็บจากไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต การปฏิบัติงานอย่างผิดวิธีในการตอกเสาเข็ม การพลัดตกจากที่สูง นั่งร้าน หรือการที่นั่งร้านพังทลายลงมาเนื่องจากวัสดุเสื่อมคุณภาพ วัสดุหล่นทับ นอกจากนั้น อาจเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน โดยมีสาเหตุมาจากการเดินชน เถี่ยว เครื่องมือเครื่องจักร โดนวัสดุก่อสร้างทับ 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน • จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้

ตารางที่ 5.15-11 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ในระยะก่อสร้างต่อคนงาน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<p>2553 ซึ่งหากสามารถกำกับการปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวได้ก็จะทำให้โอกาสของการเกิดความผิดพลาดลดน้อยลง</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่อคนงานจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>หรือบาดเจ็บ การไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงาน รวมถึงการทำงานผิดพลาด การยกของหนัก การเข็นรถ การลื่นล้ม และการถ่ายของโดยใช้ท่าทางที่ไม่เหมาะสม จนเกิดการบาดเจ็บหรือปวดเมื่อยเรื้อรัง เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง 		<p>เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งให้สวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อยรัดกุม โดยในกรณีทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องสวมหมวกนิรภัยและให้ทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจน จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง ให้บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. อนามัยสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ทางกายภาพ: ฝุ่นละอองและมลสารจากไอเสียของรถยนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> การหายใจ การมองเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองและมลสารจากไอเสียของรถยนต์อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการได้ ฝุ่นละอองและมลสารจากไอเสียของรถยนต์อาจส่งผลกระทบต่อการบินทัศนวิสัยในการมองเห็นต่อประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการได้ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อมีการดำเนินโครงการจะช่วยแบ่งเบาปริมาณจราจรบนถนนปัจจุบันทำให้ในภาพรวมการจราจรคล่องตัวขึ้น ซึ่งจะทำให้โอกาสการรับสัมผัสฝุ่นละอองและมลสารจากไอเสียของรถยนต์ลดลง โครงการมีมาตรการในการกำหนดพื้นที่ห้ามจอดเพื่อลดโอกาสที่จะทำให้เกิดการจราจรติดขัดซึ่งอาจเป็นการเพิ่มปัญหามลพิษจากการจราจร ทางยกระดับของโครงการมีความสูงและความกว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 8.0 และ 13.4 เมตร ตามลำดับ ในขณะที่ถนนระดับพื้นดินมีเขตทางประมาณ 23-40 เมตร ซึ่งจะปิดกั้นการระบายมลสารจากด้านล่างไม่มากนัก 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> หากประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้รับฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ แต่บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณทางยกระดับของโครงการมีความสูงและความกว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 8.0 และ 13.4 เมตร ตามลำดับ ในขณะที่ถนนระดับพื้นดินมีเขตทางประมาณ 23-40 เมตร ซึ่งจะปิดกั้นการระบายมลสารจากด้านล่างไม่มากนัก ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เมื่อเข้าไปในร่างกายมากเกินไปจะทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรวมตัวกับฮีโมโกลบิน ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ ซึ่งจากการประเมินปริมาณมลพิษในปี พ.ศ. 2579 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ทำการซ่อมบำรุงและทำความสะอาดถนนเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อลดการสะสมของฝุ่น กำหนดพื้นที่ห้ามจอดเพื่อลดโอกาสที่จะทำให้เกิดภาวะการจราจรคับคั่ง และรื้อดัด อันจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเชิงเวลาในพื้นที่นั้น รวมถึงโอกาสในการสะสมของปริมาณมลพิษทางอากาศที่ระบายจากการจราจร

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนิน โครงการที่สำคัญที่อาจ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ
	สังคม	ปัจจัยต่อการรับ สัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ	
				<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสรับสัมผัสของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) รวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันมีค่าประมาณร้อยละ 7.7-25.0 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวยังไม่เกินค่าที่ยอมให้เกิดขึ้นได้</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นสารมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เมื่อได้รับสัมผัสก๊าซจะทำให้เกิดอาการเจ็บปว่้นมากกว่าเรื้อรัง อาการเจ็บปว่้นนี้ ได้แก่ เกิดอาการไอ เจ็บหน้าอก โดยเฉพาะเวลาหายใจลึก ๆ ร่วมกับอาการไอหายใจลำบาก อาจมีเสียงหวีด อาจก่อให้เกิดโรคหอบหืดจนถึงทำให้การทำงานของปอดลดลง จากการประเมินปริมาณมลพิษในปี พ.ศ. 2579 พบว่า ความเข้มข้น 		

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					<p>ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) รวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันมีค่าประมาณร้อยละ 11.8-41.2 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวยังไม่เกินค่าที่ยอมให้เกิดขึ้นได้</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการมีส่วนช่วยลดการเดินทางและขนส่งทางถนน ทำให้การปล่อยไอเสียจากยานพาหนะบนท้องถนนลดลง • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ 		
	<ul style="list-style-type: none"> • ทางกายภาพ: เสี่ยงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> • การได้ยิน 	<ul style="list-style-type: none"> • เสี่ยงจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทาง อาจส่งผลกระทบต่อได้ยินของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ และอาจรบกวน 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การประเมินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq_{24hours}) ในกรณีพื้นที่อ่อนไหวมีระดับความสูงในแนวตั้งระดับเดียวกับทางยกระดับลงมา (ความสูง 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบต่อประชาชนใน 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • พิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 3 เมตร (รวมความสูงของคันกันกั้นตก) บนทางยกระดับของ

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สังคม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			การพักผ่อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เมตร) ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า จะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq _{24hours}) ต่ำกว่า 70 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ในกรณีที่พื้นที่อ่อนไหวมีระดับความสูง ในแนวตั้งมากกว่าทางยกระดับ (ความสูงมากกว่า 10 เมตร) พบว่า ณ ตำแหน่งที่มีระยะห่างในแนวระนาบน้อยกว่า 100 เมตร จากกึ่งกลางของทางยกระดับจะมีระดับเสียง Leq _{24hours} สูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (เกิน 70 เดซิเบลเอ) ซึ่งในบริเวณดังกล่าวมีอาคารสูงที่จะได้รับผลกระทบจำนวน 8 แห่ง และส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงที่มีลักษณะเป็นอาคารปิด ซึ่งสามารถลดทอนเสียงลงได้ ประกอบกับกิจกรรม	บริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง		โครงการบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงอาคารสูงที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการจราจรของโครงการ

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				ต่างๆเกิดขึ้นในอาคาร ส่วนการประเมินระดับเสียงต่อชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีค่าระดับเสียง $Leq_{24hours}$ อยู่ในช่วง 48.7 – 64.6 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (70 เดซิเบลเอ) แต่เมื่อรวมกับระดับเสียงที่มีแหล่งกำเนิดจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง จะทำให้มีค่าระดับเสียง $Leq_{24hours}$ อยู่ในช่วง 56.9 - 73.2 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ยกเว้นบริเวณคลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย และบ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณก่อนโครงการ ถึง กม.0+700			

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนิน โครงการที่สำคัญที่อาจ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับ สัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ	
				บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.0+700 ถึง กม.1+650 และบ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณ อมรินทร์ ทั้งด้านซ้ายทางและ ขวาทาง บริเวณ กม.2+800 ถึง กม.3+450 ซึ่งระดับเสี่ยงจาก แหล่งกำเนิดของปริมาณจราจร บนทางยกระดับที่เกิดขึ้นใน ระดับพื้นดินในบริเวณดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อนำมารวมกับค่าระดับ เสี่ยงจากแหล่งกำเนิดที่มาจาก ปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ทางยกระดับทำให้บริเวณ ดังกล่าวมีค่าสูงเกินมาตรฐาน สำหรับคลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่ เรียกคลองบางกอกน้อย ไม่มีผู้ ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณ ดังกล่าว จึงไม่ได้รับผลกระทบ • โครงการได้กำหนดมาตรการใน การป้องกันผลกระทบที่อาจ			

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สังคม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				เกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่ประชาชนได้รับสัมผัสเสี่ยงจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง			
	<ul style="list-style-type: none"> • ทางกายภาพ: ความสั่นสะเทือน 	<ul style="list-style-type: none"> • การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> • ผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือน จากระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคม 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ภายหลังการพัฒนาโครงการจะมีผลทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนจรุญสนิ ท วงศ์ (จรุญสนิทวงศ์ 37) ถนนอิสราภาพ (อิสราภาพ 47) ถนนอรุณอมรินทร์ (รพ.ศิริราช) ลดลงในสัดส่วนร้อยละ 5-39 แต่ในขณะเดียวกันอาจมีผลทำให้ปริมาณจราจรบริเวณสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า และสะพานพระราม 8 มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.3-16.5 • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่ประชาชนได้รับสัมผัสความสั่นสะเทือนจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • รูปแบบของโครงการที่เป็นทางยกระดับ เสาตอม่อของโครงการจะช่วยควบคุมและลดปัญหาความสั่นสะเทือนที่ระดับพื้นดินได้เป็นอย่างดี • โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสี่ยงที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวถนนตลอดเส้นทางให้อยู่ในสภาพดี

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สังคม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
2. ประเพณีและวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ทางจิตใจ: ความวิตกกังวล 	<ul style="list-style-type: none"> ความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินงานโครงการอาจทำให้เกิดความลำบากต่อประเพณีซึ่งพระซึ่งสร้างความวิตกกังวลให้ประชาชนในพื้นที่ที่นับถือและเข้าร่วมพิธีดังกล่าว 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> งานชักพระวัดนางชี หรืองานแห่พระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งจัดขึ้นในวันแรม 2 ค่ำ เดือน 12 งานนี้เป็น การอัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุและพระธาตุสาวกลงเรือเพื่อเป็นสิริมงคลแก่บ้านเมือง ชาวธนบุรีเชื่อว่าถ้าไม่มีการแห่พระบรมสารีริกธาตุแล้วชาวบ้านจะเกิดโรคภัยไข้เจ็บและภัยพิบัติต่าง ๆ การใช้ทางยกระดับของโครงการส่งผลกระทบต่อประเพณีการประกอบพิธีกรรมเนื่องมาจากการปฏิบัติที่สำคัญคือ เมื่อถึงบริเวณที่มีสะพานข้ามคลองจะไม่อัญเชิญเสด็จลอดใต้สะพานหรือทางเดินเป็นอันตราย จะต้องอัญเชิญเสด็จข้ามสะพาน โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจ 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ทางยกระดับของโครงการบริเวณที่ข้ามคลองบางกอกน้อย มีระดับประมาณ 14 เมตร และไม่มีสะพานให้สามารถเดินขึ้นไปได้ อย่างไรก็ตามโครงการมีมาตรการในการลดผลกระทบโดยกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้สามารถอัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุข้ามแนวเส้นทางโครงการได้ดังเดิม โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่จะสร้างความวิตกกังวล ให้ประชาชนในพื้นที่จึงอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีตั้งแต่ระยะก่อสร้างที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดรูปแบบและติดตั้งเครื่องอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับการอัญเชิญเสด็จพระบรมสารีริกธาตุข้ามทางยกระดับข้ามคลองบางกอกน้อย เพื่อแก้ผลกระทบที่มีต่อชุมชนแห่งงานประเพณีที่ใหญ่ที่สุดของชาวธนบุรีที่ทำกันสืบทอดมายาวนานและทำทุกปี และเป็นงานประเพณีแห่งทางน้ำเพียงงานเดียวในกรุงเทพมหานคร คือ งานชักพระวัดนางชี หรืองานแห่พระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งจัดขึ้นในวันแรม 2 ค่ำ เดือน 12

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สังคม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				เกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสเสี่ยงที่จะสร้างความวิตกกังวลต่อประชาชนในพื้นที่จึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง			
3. อุบัติเหตุจากการใช้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางกายภาพ: อุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> การสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาโครงการจะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> จากข้อมูลสถิติสุขภาพในปี พ.ศ. 2559 - 2561 จากสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมาของศูนย์บริการสาธารณสุข 30 วัดเจ้าอาวาส พบจำนวน 4,692 , 4,851 และ 4,154 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนศูนย์บริการสาธารณสุข 31 พบจำนวน 462 , 384 และ 942 ครั้ง ตามลำดับ จากการประเมินปริมาณจราจรเมื่อมีการพัฒนาโครงการ พบว่าปริมาณการจราจรบนถนนสายหลักที่สำคัญในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ลดลง ได้แก่ ถนนเจริญสุขุมวิท ถนนอิสราภาพ และถนนอรุณอมรินทร์ ยกเว้นบนสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางขึ้น-ลงทางยกระดับ อาจได้รับบาดเจ็บอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางรถยนต์ เช่น ผู้ใช้รถใช้ถนนขับด้วยความประมาท หรืออาจมีกรณีที่มีการขับขี่ยานพาหนะด้วยความเร็วสูงมากจนชนกำแพงหรือกำแพงกันเสียง และตกลงมาจากทางยกระดับ ซึ่งอาจเกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิต 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวถนนตลอดเส้นทางโครงการให้อยู่ในสภาพดี

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนิน โครงการที่สำคัญที่อาจ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ
	สังคม	ปัจจัยต่อการรับ สัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ	
				<p>และบนสะพานพระราม 8 ที่มีปริมาณการจราจรเพิ่มเนื่องจากเป็นเส้นทางที่รับยานพาหนะที่มาจากทางยกระดับของโครงการ อย่างไรก็ตามกรณีดังกล่าวมีโอกาสเกิดได้น้อยเนื่องจากทางโครงการทางโครงการได้ออกแบบให้มีกำแพงกันที่มีความแข็งแรงและความสูงที่เหมาะสม มีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่เข้ามาใช้ทางยกระดับอีกทั้งบนทางยกระดับเองได้มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอ</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสเสี่ยงที่ประชาชนจะเกิดอุบัติเหตุจึงมีปานกลาง 			

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
4. ความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางจิตใจ: ความรำคาญ ความวิตกกังวล 	<ul style="list-style-type: none"> ความรู้สึก 	<ul style="list-style-type: none"> อาจสร้างความวิตกกังวลและความรำคาญให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ 	<p>ปานกลาง (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาโครงการทำให้มียานพาหนะเข้ามาใช้เส้นทางซึ่งอาจสร้างความวิตกกังวลด้านอุบัติเหตุ ตลอดจนความรำคาญจากเสียงดังต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ แนวเส้นทางยกระดับของโครงการมีทางโค้งที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 2 ตำแหน่ง คือ โค้งจากถนนพราณนกเข้าถนนอิสราภาพ และโค้งจากถนนอิสราภาพเข้าถนนรถไฟ ทางยกระดับของโครงการมีการออกแบบกำแพงกันตก ดังนั้นจะลดความวิตกกังวลและความรำคาญให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในด้านของเสียงดังและการเกิดอุบัติเหตุลงได้ ยังเป็นข้อห่วงกังวลของประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในประเด็นเรื่อง การจราจร 	<p>ปานกลาง (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อเกิดความเครียดหรือวิตกกังวลจะทำให้ร่างกายปล่อยฮอร์โมนความเครียดออกมาซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อร่างกายได้แก่ กินอาหารได้น้อย วิงเวียน ปากแห้ง หัวใจเต้นเร็ว เหนื่อยง่าย ปวดศีรษะ ไม่มีสมาธิ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ท้องเสีย วิตกกังวล หายใจเร็ว เหงื่อออกไม่หยุด ตลอดจนตัวสั่น ใจสั่น และยังถ้าฮอร์โมนความเครียดเพิ่มมากขึ้น ร่างกายก็จะยิ่งเครียดจนอาจเกิดอาการอันตราย ได้แก่ ส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน อาหารไม่ย่อย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อรุนแรง ความจำสั้น ไปจนถึงขั้นหัวใจวาย การพัฒนาโครงการทำให้ผู้ใช้บริการโครงการมีความ 	<p>ปานกลาง (3x2=6)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ การดำเนินโครงการในรูปแบบต่างๆ ทั้งแผ่นพับ บ้ายประชาสัมพันธ์ เป็นระยะๆ สำรวจความคิดเห็นของประชาชนเพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากโครงการเพื่อนำมาดำเนินการและแก้ไขให้เหมาะสม ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.15-12 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการต่อชุมชน

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	ผลกระทบทางสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Metrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	สิ่งคุกคาม	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				<p>เนื่องจากเกิดความกังวลว่าจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่ประชาชนจะเกิดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการจึงอาจเกิดขึ้นปานกลาง 	<p>สบายใจในแง่ของความปลอดภัยในการเดินทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง 		

5.16 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

5.16.1 กรณีไม่มีโครงการ

ผลการสำรวจศึกษาตำแหน่งที่ตั้งและสภาพปัจจุบันของแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีรวมทั้งศาสนสถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางเส้นแนวทางการโครงการ สรุปได้ว่า มีแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีรวมทั้งศาสนสถานที่ทั้งหมด 57 แห่ง ประกอบด้วย โบราณสถานขึ้นทะเบียน จำนวน 15 แห่ง โบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 27 แห่ง ศาสนสถาน ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ จำนวน 15 แห่ง โดยในระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีจำนวน 8 แห่ง ได้แก่

- ❑ สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน 1 แห่ง คือ สถานีรถไฟธนบุรี (รวมเขตพุทธาวาสวัดอัมรินทราราม)
- ❑ สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน 2 แห่ง ได้แก่
 - คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก
 - คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย
- ❑ ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียนประเภทวัดเก่า 1 แห่ง คือ วัดอมรินทรารามวรวิหาร
- ❑ สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์/หลักฐานโบราณคดีสมัยธนบุรี 1 แห่ง คือ แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก
- ❑ ศาสนสถานที่เป็นศาลเจ้าจีนประจำชุมชน 1 แห่ง คือ ศาลเจ้าแม่ทับทิม
- ❑ ศาสนสถานที่เป็นมัสยิดเก่าสมัยรัตนโกสินทร์และเป็นมัสยิดประจำชุมชนปัจจุบัน 1 แห่ง คือ มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)
- ❑ ชุมชนที่เป็นแหล่งหัตถกรรมภูมิปัญญาโบราณ 1 แห่ง คือ ชุมชนบ้านเนิน (บ้านเนินฆ้องวง)

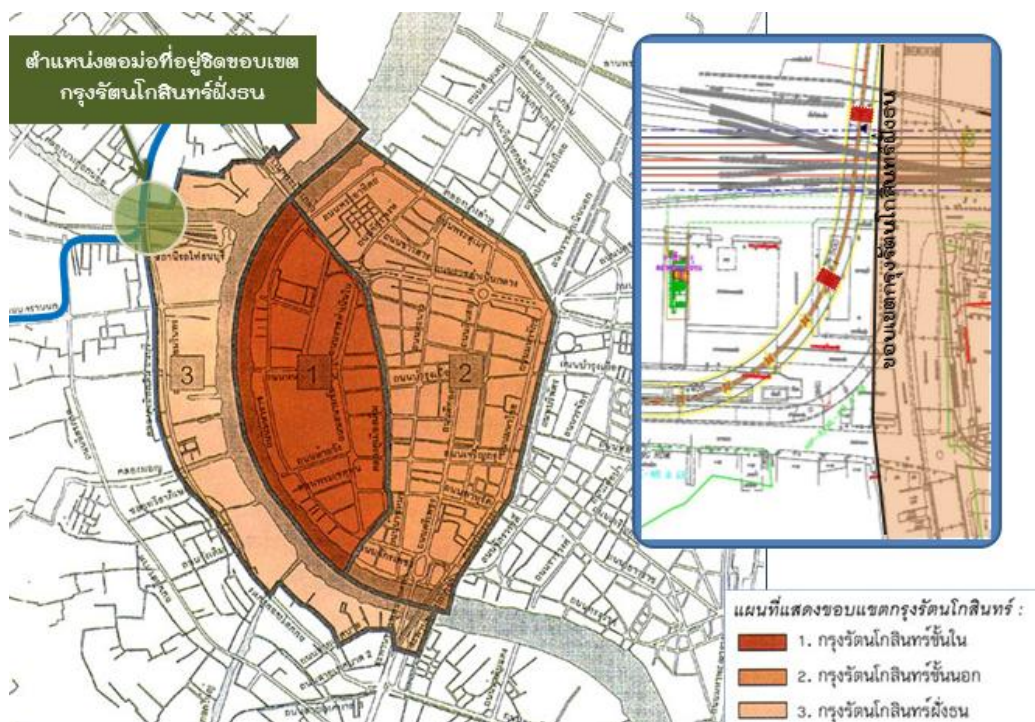
ส่วนที่อยู่ในระยะ 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีจำนวน 18 แห่ง ได้แก่

- ❑ ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียนประเภทวัดเก่า 3 แห่ง ได้แก่
 - วัดดุสิตารามวรวิหาร (วัดเสาพระโคน)
 - วัดบางยี่ขัน
 - วัดสุวรรณารามราชวรวิหาร
- ❑ ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียนประเภทวัดเก่า 5 แห่ง ได้แก่
 - วัดยางสุทธาราม
 - วัดดงมูลเหล็ก
 - วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)
 - วัดสุทธาวาส
 - วัดรวกสุทธาราม
- ❑ สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียนประเภท 2 แห่ง ได้แก่
 - คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองชักพระ/คลองบางขุนศรี

- สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า
- ศาสนสถานที่เป็นวัดเก่าสมัยรัตนโกสินทร์และเป็นวัดประจำชุมชนปัจจุบัน 5 แห่ง ได้แก่
 - วัดละครทำ
 - วัดสี่ไกรสร
 - วัดวิเศษการ
 - วัดนิมทายิกาवास
 - วัดอมรทายการาม
- พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 1 แห่ง คือ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี
- ศาสนสถานที่เป็นมัสยิดเก่าสมัยรัตนโกสินทร์และเป็นมัสยิดประจำชุมชนปัจจุบัน 1 แห่ง คือ มัสยิดหลวงบางกอกน้อย/มัสยิดอันซอร์ชิซุนนะห์
- ชุมชนที่เป็นแหล่งหัตถกรรมภูมิปัญญาโบราณ 1 แห่ง คือ ชุมชนบ้านบุ

ปัจจุบัน บรรดาโบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และศาสนสถานต่างๆ รวมทั้งชุมชนที่เป็นแหล่งหัตถกรรมภูมิปัญญาโบราณดังกล่าวข้างต้น ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากปัญหาการจราจรที่หนาแน่นเป็นประจำอยู่แล้ว แต่ผลกระทบที่ได้รับอาจมีระดับที่ต่างกันไปขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งว่าห่างจากแนวถนนมากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้โครงการได้ตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งของโครงการกับพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ฝั่งธนบุรี พบว่า โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ฝั่งธนบุรี โดยมีเพียงตำแหน่งต่อม่อที่อยู่ติดขอบเขตกรุงรัตนโกสินทร์ฝั่งธนบุรีเท่านั้น ดังรูปที่ 5.16-1



รูปที่ 5.16-1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการและขอบเขตกรุงรัตนโกสินทร์

5.16.2 กรณีมีโครงการ

5.16.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1) ผลกระทบทางตรง

1.1) การเวนคืนและการโยกย้ายสถานที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง

ชุมชนบ้านเนิน บริเวณบ้านเนินช้องวง ซึ่งเป็นแหล่งหัตถกรรมภูมิปัญญาโบราณในการทำธงสำริด จะได้รับผลกระทบจากการโยกย้ายและเวนคืนที่ดินเพื่อก่อสร้างโครงการบริเวณโค้งถนนพราณนกเข้าสู่ถนนเลียบริมทางรถไฟ

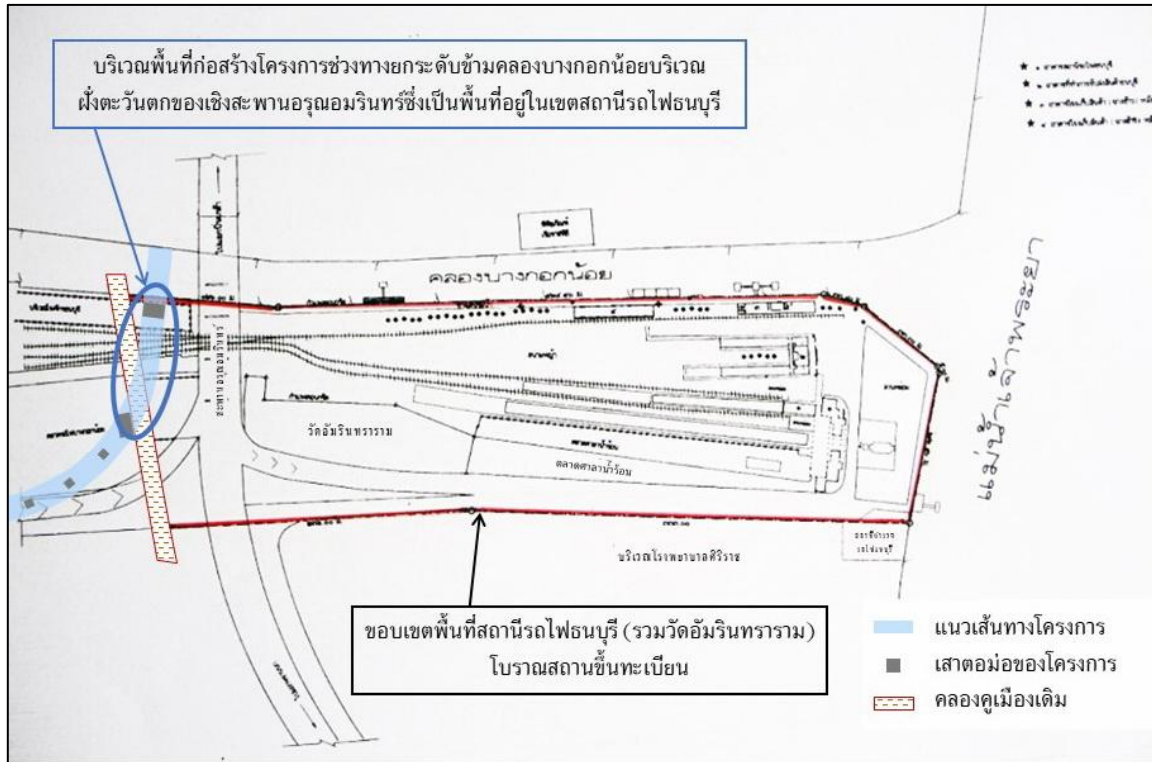
1.2) ขัดต่อพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535

กิจกรรมการก่อสร้างเส้นทางโครงการช่วงทางยกระดับข้ามคลองบางกอกน้อย ซึ่งวางตัวอยู่ทางฝั่งตะวันตกของเชิงสะพานอรุณอมรินทร์ (รูปที่ 5.16-2) โดยเฉพาะการขุดเจาะวางเสาตอม่อจำนวน 2 ตำแหน่ง และการปรับพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวเพื่อการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ขัดต่อพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 เนื่องจากบริเวณดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ด้านตะวันตกของสถานีรถไฟธนบุรี ซึ่งเป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน และในบริเวณดังกล่าวยังมีร่องรอยแนวคลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ซึ่งเป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียนด้วย อีกทั้ง คลองบางกอกน้อยซึ่งนอกจากจะเป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียนแล้ว ยังเป็นคลองอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2510 อีกด้วย สถานที่สำคัญดังกล่าวข้างต้นทั้งหมด มีข้อห้ามตาม พ.ร.บ. โบราณสถาน โบราณวัตถุ หมวด 1 โบราณสถาน ตามมาตรา 10 ห้ามมิให้ผู้ใดซ่อมแซมแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือถอน ต่อเติม ทำลาย เคลื่อนย้ายโบราณสถานหรือส่วนต่างๆ ของโบราณสถาน หรือขุดค้นสิ่งใดๆ หรือปลูกสร้างอาคารภายในบริเวณ โบราณสถาน เว้นแต่จะกระทำตามคำสั่งของอธิบดีหรือได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดี และถ้าหนังสืออนุญาตนั้นกำหนด เงื่อนไขไว้ประการใดก็ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขนั้นด้วย (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในคู่มือพระราชบัญญัติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, พ.ศ. 2548) ซึ่งก่อนการก่อสร้างโครงการ สำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานครจะต้องประสานงานกับกรมศิลปากรเพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ที่อยู่ในเขตโบราณสถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นโบราณสถานแห่งชาติ ได้แก่ โบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรี และพื้นที่ที่กรมศิลปากรจัดเป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน เช่น คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก เป็นต้น และบริเวณที่พบแนวฐานรากของกำแพงเมืองธนบุรี

1.3) การทำลายแหล่งประวัติศาสตร์-โบราณคดี ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ

กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับของโครงการบริเวณสถานีรถไฟธนบุรีก่อนข้ามคลองบางกอกน้อย ซึ่งวางตัวอยู่ทางฝั่งตะวันตกของเชิงสะพานอรุณอมรินทร์ โดยเฉพาะการขุดเจาะวางเสาตอม่อจำนวน 2 ตำแหน่ง ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ของสถานีรถไฟธนบุรี ซึ่งเป็นโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน บริเวณแนวคลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก (โบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน) และบริเวณแนวรากฐานกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก และการปรับพื้นที่ในบริเวณดังกล่าว อาจเป็นการทำลายร่องรอยหลักฐานโบราณคดีประเภทแนวคลองคูเมืองธนบุรีเดิมและแนวรากฐานกำแพงเมืองธนบุรีเดิม ซึ่งอาจจะยังคงมีเหลืออยู่ใต้ดินในขอบเขตพื้นที่โบราณสถาน สถานีรถไฟธนบุรีที่กรมศิลปากรขึ้นทะเบียนไว้ (ดังรูปที่ 5.16-2) โดยก่อนการก่อสร้างโครงการ สำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานคร ต้องประสานงานกับกรมศิลปากร เพื่อขอหารือ

และพิจารณาแนวทางในการรักษาหลักฐานโบราณคดีที่ยังเหลืออยู่ในพื้นที่ รวมทั้งรายละเอียดในการดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีบริเวณตำแหน่งเสาตอม่อของโครงการ จำนวน 2 ตำแหน่ง รวมทั้งบริเวณใกล้เคียง (โดยเฉพาะก่อนการขุดเจาะฝังเสาตอม่อและการเปิดหน้าดินปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการ)



ที่มา : ปรับปรุงจากผังแสดงขอบเขตสถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม) ของกรมศิลปากร

รูปที่ 5.16-2 ผังแสดงขอบเขตของโบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรี และตำแหน่งพื้นที่ที่อาจมีการทำลายร่องรอยหลักฐานโบราณคดีประเภทแนวคูคลองและรากฐานกำแพงเมืองธนบุรี ในระยะก่อสร้าง

ทั้งนี้ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือสำนักการโยธาที่ กท 0905/1933 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 เรื่อง ขอส่งแผนผังตำแหน่งเสาตอม่อ บริเวณใต้สะพานอรุณอมรินทร์และบริเวณคลองคูเมืองเดิม (คลองบ้านขมิ้น) ถึงอธิบดีกรมศิลปากร เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบแผนผังตำแหน่งเสาตอม่อของโครงการก่อสร้าง 2 โครงการ คือ โครงการต่อขยายสะพานอรุณอมรินทร์ พร้อมทางขึ้น-ลง และแนวทางยกระดับข้ามแยกศิริราช ซึ่งมีเสาตอม่อ จำนวน 15 ตำแหน่ง และ โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8 -ถนนพุทธมณฑลสาย 4 (ในอนาคต) ซึ่งมีเสาตอม่อจำนวน 2 ตำแหน่ง (อยู่ในบริเวณพื้นที่ของสถานีรถไฟธนบุรี (โบราณสถานชั้นทะเบียน) บริเวณแนวคลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก (โบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน) และบริเวณแนวรากฐานกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ดังรูปที่ 5.16-2 ต่อมากรมศิลปากรได้มีหนังสือที่ วธ. 0403/2737 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2559 ถึงผู้อำนวยการสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร แจ้งข้อพิจารณาในเรื่องดังกล่าวว่า การก่อสร้างใน 2 โครงการ อาจมีตำแหน่งเสาตอม่อที่คาดว่าจะก่อผลกระทบหลักฐานโบราณคดีได้ผิวดิน รวม 17 ตำแหน่ง ประกอบด้วย โครงการต่อขยายสะพานอรุณอมรินทร์ พร้อมทางขึ้น-ลง และแนวทางยกระดับข้ามแยกศิริราช มีเสาตอม่อที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบกับหลักฐานโบราณคดีได้ผิวดิน 15 ตำแหน่ง และโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8 -ถนนพุทธมณฑลสาย 4 (ในอนาคต) มีเสาตอม่อที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบกับหลักฐานโบราณคดีได้ผิวดิน 2 ตำแหน่ง ซึ่งตำแหน่งเสาตอม่อของโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-

พุทธมณฑล สาย 4 กับสะพานพระราม 8 -ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ทั้งสองตำแหน่งอยู่ในพื้นที่ที่มีหลักฐานโบราณคดีได้ผิวดิน (โดยพิจารณาตามข้อมูลทางโบราณคดีที่มีการศึกษามาก่อนและตรวจสอบได้ รวมทั้งผลการขุดตรวจสอบทางโบราณคดีที่ยืนยันถึงการพบหลักฐานโบราณคดี ซึ่งกรมศิลปากร โดยกองโบราณคดีได้ดำเนินการมาแล้วตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 จนถึงปัจจุบัน) ในเบื้องต้น จึงเห็นสมควรให้มีการประชุมพิจารณาร่วมกันระหว่างกรมศิลปากรและสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร อีกครั้ง เพื่อการกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการรักษาหลักฐานโบราณคดีที่สำคัญในพื้นที่ดังกล่าว จากนั้นล่าสุดกรมศิลปากร และสำนักโยธาธิการ กรุงเทพมหานคร จึงได้มีการประชุมร่วมกัน ณ ห้องประชุมกรมศิลปากร ในวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2559 จากการประชุมครั้งนั้น มีข้อสรุปว่า กรุงเทพมหานครต้องประสานงานและหารือเรื่องแผนงานดำเนินการกับ กรมศิลปากรอีกครั้ง ซึ่งในบางพื้นที่หากมีการพบหลักฐานโบราณคดี อาจจะต้องขุดค้นเพิ่มเติมในบริเวณที่อยู่นอกเหนือ จากตำแหน่งเสาตอม่อของทั้งสองโครงการ แต่ถ้าพบว่ามีร่องรอยหลักฐานโบราณคดีเหลืออยู่น้อย อาจจะไม่มีปัญหาต่อ การดำเนินงาน และกรมศิลปากรขอกำหนดเป็นเงื่อนไขเพิ่มเติมว่า กรณีที่มีการก่อสร้าง เมื่อทำการเปิดหน้าดินหรือขุดดิน หากพบหลักฐานโบราณคดี ให้หยุดการก่อสร้างทันที และหากมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาและขุดค้นเพิ่มเติมตามความ เห็นชอบของกรมศิลปากร กรุงเทพมหานคร อาจออกหนังสือผู้รับเหมาให้หยุดดำเนินการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวจนกว่าจะ ดำเนินการศึกษาและขุดค้นทางโบราณคดีเพิ่มเติมจะแล้วเสร็จ และพิจารณาขยายระยะเวลาการก่อสร้างออกไปตามที่จำเป็น และขอให้ทางโครงการกำหนดมาตรการดังกล่าวไว้ในโครงการด้วย ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการไว้แล้ว

นอกจากนี้ในการประชุมครั้งนั้น ยังมีข้อสรุปให้สำนักโบราณคดีเข้าทำการศึกษาพื้นที่ โดยให้สำนักการโยธา กรุงเทพมหานครทำหนังสือขอใช้พื้นที่ก่อสร้างจากการรถไฟแห่งประเทศไทยก่อน (เนื่องจากตำแหน่งเสาตอม่อ 2 ตำแหน่ง ของโครงการนี้ และบริเวณใกล้เคียงอยู่ในบริเวณสถานีรถไฟธนบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย) ซึ่งกรุงเทพมหานคร แจ้งว่า ภายหลังจากโครงการได้รับการอนุมัติ กรุงเทพมหานครจะทำหนังสือขอใช้พื้นที่จากการรถไฟ แห่งประเทศไทยอีกครั้ง เพื่อให้กรมศิลปากรโดยสำนักโบราณคดีสามารถเข้าศึกษาพื้นที่ได้ เพื่อนำผลการศึกษามากำหนด แนวทางการดำเนินงานโบราณคดีที่เหมาะสม เพื่อการรักษาหลักฐานโบราณคดีสำคัญที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยที่ประชุมแจ้งว่า หากทางสำนักโบราณคดียังไม่สามารถเข้าศึกษาพื้นที่ได้ ให้โครงการกำหนดมาตรการศึกษาและงบประมาณไว้ในโครงการ

อย่างไรก็ดีในเรื่องของการกำหนดงบประมาณในการศึกษาและขุดค้นทางโบราณคดีในมาตรการ ลดผลกระทบต่อหลักฐานโบราณคดีที่มีอยู่ใต้ผิวดินนั้น โครงการยังไม่สามารถกำหนดงบประมาณดังกล่าวได้จนกว่าจะมี การประชุมในรายละเอียดกับกรมศิลปากรเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานโบราณคดีที่เหมาะสม ตามที่กรมศิลปากรเห็นชอบก่อนดำเนินการต่อไป

2) ผลกระทบทางอ้อม

2.1) ความสั่นสะเทือน

จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการต่อสถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ในกรณีเลวร้ายที่สุด ที่เกิดขึ้นจริง (Actual Worst Case) คือ การใช้อุปกรณ์ Pile Driver (Sonic) ในการก่อสร้าง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดระดับ ความสั่นสะเทือนสูงสุด ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และมาตรฐานของ NAVFAC พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้รู้สึกได้และสามารถรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนได้เพียง เล็กน้อย และความสั่นสะเทือนไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารทุกประเภท มีเพียงสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดี จำนวน 3 แห่ง ที่อาจได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน (ตารางที่ 5.16-1) ดังนี้

- ❑ ศาลเจ้าแม่ทับทิม มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น โดยระดับความสั่นสะเทือนที่สูงขึ้นอาจสร้างความเสียหายต่อโบราณสถานได้
- ❑ คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน ปัจจุบันมีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบจึงไม่มีผลกระทบต่อมนุษย์ แต่ค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่อาจสร้างความเสียหายให้กับโบราณสถานได้
- ❑ แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เป็นแนวฐานรากกำแพงอยู่ใต้ดินไม่มีผู้ได้รับผลกระทบจึงไม่มีผลกระทบต่อมนุษย์ แต่ค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างข้างเล็กน้อย

ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็มเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางบริเวณเท่านั้น ซึ่งโดยทั่วไปจะมีระยะห่างของเสาประมาณ 20-30 เมตร และเป็นการดำเนินการในระยะเวลาสั้นๆ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	167	0.043	1.092	2	B
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	34	112	0.077	1.956	2	B
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	105	0.085	2.159	3	C
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	62	0.188	4.775	ปัจจุบันมีสภาพ เป็นเพียง ทางระบายน้ำ เล็กๆ ไม่มีผู้ได้รับ ผลกระทบ จึงไม่มี ผลกระทบ ต่อมนุษย์	D
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพง เมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์	5	16	1.434	36.424	เป็นแนวฐานราก กำแพงอยู่ใต้ดิน ไม่มีผู้ได้รับ ผลกระทบ จึงไม่มีผลกระทบ ต่อมนุษย์	F

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	60	197	0.033	0.838	2	B
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทราราม ราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่ เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	53	174	0.040	1.016	2	B
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	แนวเส้นทางโครงการ ตัดข้ามแนวคลอง บางกอกน้อย		เป็นคลองที่มีความกว้าง 40 เมตร ไม่มีสิ่งปลูกสร้าง จึงไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน			
9	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	479	เป็นคลองที่มีความกว้าง 10-15 เมตร ไม่มีสิ่งปลูกสร้าง จึงไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน			
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่ เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	348	0.014	0.356	2	B

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	1,296	0.002	0.051	1	A
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	899	0.003	0.076	1	A
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	594	0.006	0.152	2	B
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	1,161	0.002	0.051	1	A
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาวาส	ศาสนสถาน	151	495	0.008	0.203	2	B
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวง บางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	1,004	0.003	0.076	1	A
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถาน แห่งชาติ เรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	197	646	0.006	0.152	2	B
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตาราม ราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	339	1,112	0.002	0.051	1	A

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	1,558	0.001	0.025	1	A
20	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	1,332	0.002	0.051	1	A
21	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	422	1,384	0.002	0.051	1	A
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	372	1,220	0.002	0.051	1	A
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	342	1,122	0.002	0.051	1	A
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	541	0.007	0.178	2	B

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	964	0.003	0.076	1	A
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	758	0.004	0.102	1	A
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	2,158	0.001	0.025	1	A
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	3,047	0.001	0.025	1	A
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรสารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	3,096	0.001	0.025	1	A
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	2,204	0.001	0.025	1	A

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	795	2,608	0.001	0.025	1	A
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้า กรมขุนอิศราณรัักษ์ และ กรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	2,627	0.001	0.025	1	A
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ ถนนมหาไชย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถานยังไม่ขึ้น ทะเบียน	852	2,795	0.001	0.025	1	A
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวัง บวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	2,057	0.001	0.025	1	A
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำ โรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	2,034	0.001	0.025	1	A

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุม ราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	1,699	0.001	0.025	1	A
37	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวัง บวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	842	2,762	0.001	0.025	1	A
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	2,663	0.001	0.025	1	A
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	802	2,631	0.001	0.025	เป็นคลองที่มี คันคลองก่อด้วย อิฐถือปูนไม่มีผู้ ได้รับผลกระทบ จึงไม่มีผลกระทบ ต่อมนุษย์	A

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
40	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้า บรมวงศ์เธอ กรมพระสวัสดิ วัฒนวิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	794	2,604	0.001	0.025	1	A
41	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้า บรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	808	2,650	0.001	0.025	1	A
42	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	909	2,982	0.001	0.025	1	A
43	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้า หญิงมนัสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	2,696	0.001	0.025	1	A

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
44	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสดิวัด ธำรงสวัสดิ์ (วังพระวรวัธไชย พระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	2,801	0.001	0.025	1	A
45	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3,123	0.001	0.025	1	A
46	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียน ราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	2,175	0.001	0.025	1	A
47	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	2,365	เป็นคลองสำคัญที่ต้องอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี 13 มิถุนายน พ.ศ. 2510 แต่ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ และไม่มีสิ่งปลูกสร้าง จึงไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน			

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
48	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุร่าบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	744	2,440	0.001	0.025	1	A
49	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตร ประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	1,856	0.001	0.025	1	A
50	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศิริโอยศวรค์	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	1,988	0.001	0.025	1	A
51	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	1,794	0.001	0.025	1	A
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3,123	0.001	0.025	1	A
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	2,319	0.001	0.025	1	A

ตารางที่ 5.16-1 การคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ในระยะก่อสร้างของโครงการ ¹		ผลกระทบ ต่อ มนุษย์ ²	ผลกระทบ ต่อ โครงสร้าง อาคาร ³
						(เมตร)	(ฟุต)	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)		
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	2,818	0.001	0.025	1	A
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	2,434	0.001	0.025	1	A
56	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดรัชฎาธิฐาน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	863	2,831	0.001	0.025	1	A
57	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	1,916	0.001	0.025	1	A

หมายเหตุ : ¹ คำนวณโดยใช้สมการ $PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (25/D)^{1.5}$

ผลกระทบต่อมนุษย์และผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร พิจารณาจากเกณฑ์ในตารางที่ 5.5-3 และตารางที่ 5.5-4 และนำมากำหนดระดับผลกระทบ ดังนี้

² ผลกระทบต่อมนุษย์ (1 = ไม่สามารถรับรู้, 2 = ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้, 3 = รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน, 4 = ถ้าสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ, 5 = ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร, 6 = คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง)

³ ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร (A, B = ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท, C = ทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน, D = ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม, E = เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster, F = เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างข้างเล็กน้อย)

2.2) มลพิษทางอากาศ

กิจกรรมหลักในการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ ซึ่งผลกระทบหลักจากการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะเกิดจากฝุ่นละอองและก๊าซที่ระบายจากเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งอาจทำให้บรรดาโบราณสถานและศาสนสถานรวมทั้งชุมชนแหล่งหัตถกรรมภูมิปัญญาโบราณที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพ กล่าวคือมีฝุ่นเกาะทำให้วิสัยทัศน์ปรกเคลือบหมองเสียหาย ทำให้เจ้าของสถานที่นั้นๆ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลและซ่อมแซมเพิ่มมากขึ้น จากผลการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองฯ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลกระทบของฝุ่นละอองจากการเตรียมพื้นที่

• ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลกระทบหลักจากการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะเกิดจากฝุ่นละอองจากการเตรียมพื้นที่ ดังนั้นผลกระทบสำคัญที่พิจารณา คือ ผลกระทบจากฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงาน การถม บดอัด และปรับระดับหน้าดิน พบว่า ค่าความเข้มข้นบริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีค่าความเข้มข้นจากแบบจำลองฯ รวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดอยู่ในช่วง 187.13 - 286.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 5.16-2) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบกับขณะก่อสร้างโครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) จะอยู่ในระดับต่ำ

• ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลกระทบจากฝุ่นละอองจะเกิดจากการเตรียมพื้นที่ การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงาน การถม บดอัด และปรับระดับหน้าดิน พบว่า ค่าความเข้มข้นบริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีค่าความเข้มข้นจากแบบจำลองฯ รวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดอยู่ในช่วง 93.02 - 140.77 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 5.16-2) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ยกเว้นค่าความเข้มข้นบริเวณแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกและบริเวณคลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย ที่มีความเข้มข้นจากแบบจำลองฯรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดสูงเกินค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี โดยแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ปัจจุบันไม่เหลือร่องรอยหลักฐานให้เห็นในระดับผิวดินแล้ว และไม่มียุขยาศัยอยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบ ส่วนคลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย เป็นคลองกว้างประมาณ 40 เมตร และไม่มียุขยาศัยอยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบเช่นกัน ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จะอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	185	92	19.61	9.41	204.61	101.41
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	34	185	92	26.53	12.74	211.53	104.74
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	185	92	27.39	13.15	212.39	105.15
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	185	92	40.37	19.38	225.37	111.38
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	5	185	92	101.60	48.77	286.60	140.77

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทร์าราม)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	60	185	92	17.06	8.19	202.06	100.19
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทร์ารามราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	53	185	92	18.62	8.94	203.62	100.94
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	185	92	65.28	31.33	250.28	123.33

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
9	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	185	92	6.83	3.28	191.83	95.28
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	185	92	9.11	4.37	194.11	96.37
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	185	92	4.05	1.94	189.05	93.94
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครท่า	ศาสนสถาน	274	185	92	4.50	2.16	189.50	94.16
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	185	92	5.68	2.73	190.68	94.73
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	185	92	4.14	1.99	189.14	93.99

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดนิมิตทายกาวาส	ศาสนสถาน	151	185	92	6.65	3.19	191.65	95.19
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริซซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	185	92	4.29	2.06	189.29	94.06
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	197	185	92	5.48	2.63	190.48	94.63
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	339	185	92	4.19	2.01	189.19	94.01
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	185	92	3.91	1.88	188.91	93.88

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
20	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	185	92	4.02	1.93	189.02	93.93
21	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	422	185	92	4.00	1.92	189.00	93.92
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	372	185	92	4.10	1.97	189.10	93.97
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	342	185	92	4.18	2.00	189.18	94.00

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลองฯร่วมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	185	92	6.13	2.94	191.13	94.94
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	185	92	4.33	2.08	189.33	94.08
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	185	92	5.16	2.48	190.16	94.48
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	185	92	3.36	1.62	188.36	93.62

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลองฯ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลองฯร่วมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	185	92	2.16	1.04	187.16	93.04
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	185	92	2.13	1.02	187.13	93.02
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	185	92	3.26	1.56	188.26	93.56
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	795	185	92	2.52	1.21	187.52	93.21

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณฤกษ์และกรมหมื่นเทวมนุรักษ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	185	92	2.51	1.21	187.51	93.21
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	185	92	2.43	1.17	187.43	93.17
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	185	92	3.55	1.71	188.55	93.71

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำโรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	185	92	3.59	1.72	188.59	93.72
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	185	92	3.85	1.85	188.85	93.85
37	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	842	185	92	2.45	1.18	187.45	93.18

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	185	92	2.50	1.20	187.50	93.20
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	802	185	92	2.51	1.21	187.51	93.21
40	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระสวัสดิวัตน์วิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	794	185	92	2.52	1.21	187.52	93.21

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
41	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	808	185	92	2.51	1.20	187.51	93.20
42	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	909	185	92	2.25	1.08	187.25	93.08
43	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิงมณฑาสรี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	185	92	2.49	1.19	187.49	93.19

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
44	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสดิวัด อรัญสวัสดิ์ (วังพระวรวัธเธอ พระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	185	92	2.43	1.16	187.43	93.16
45	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	185	92	2.13	1.02	187.13	93.02
46	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	185	92	3.32	1.60	188.32	93.60

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลองรวมกับค่าการจราจร ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
47	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	185	92	2.49	1.19	187.49	93.19
48	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุราบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	744	185	92	2.56	1.23	187.56	93.23
49	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	185	92	3.76	1.80	188.76	93.80

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
50	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีโรยสุวรรณ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	185	92	3.64	1.75	188.64	93.75
51	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	185	92	3.80	1.82	188.80	93.82
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุदारาม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	185	92	2.13	1.02	187.13	93.02
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	185	92	2.92	1.40	187.92	93.40
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	185	92	2.41	1.16	187.41	93.16

ตารางที่ 5.16-2 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
							TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
							เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	185	92	2.56	1.23	187.56	93.23
56	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดรัชฎาธิษฐาน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	863	185	92	2.40	1.15	187.40	93.15
57	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	185	92	3.71	1.78	188.71	93.78
ค่ามาตรฐาน ²							330	120	330	120	330	120

หมายเหตุ: ¹ ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณหอพักโรงพยาบาลศิริราชและบริเวณสี่แยกพราหมณ์

(มีค่าเท่ากับ 185 และ 92 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ)

² มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(2) ผลกระทบจากเครื่องจักรในการก่อสร้าง

มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่เป็นก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของอุปกรณ์ก่อสร้างและเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งมีผลสารหลักที่ระบายจากเครื่องจักร ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2 as NO_x) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน

● ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

ในการพิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างได้พิจารณาค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากกิจกรรมการก่อสร้างร่วมกับปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ ที่ได้จากการคาดการณ์โดยแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด อยู่ในช่วง 14,585.72 - 16,821.85, 14,568.80 - 16,606.49 และ 14,812.89 19,712.52 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 5.16-3 ถึงตารางที่ 5.16-5 ตามลำดับ) ซึ่งมีความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

● ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ในการพิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างได้พิจารณาค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากกิจกรรมการก่อสร้างร่วมกับปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ ที่ได้จากการคาดการณ์โดยแบบจำลองฯ รวมกับค่าการตรวจวัด อยู่ในช่วง 197.11 - 264.63, 196.45 - 258.02 และ 205.99 - 330.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 5.16-6 ถึงตารางที่ 5.16-8 ตามลำดับ) ซึ่งส่วนใหญ่มีความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ยกเว้นบริเวณแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกที่มีค่าสูงสุดจากแบบจำลองฯ รวมกับค่าจากการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีซึ่งปัจจุบันไม่เหลือร่องรอยหลักฐานให้เห็นในระดับผิวดินแล้ว และไม่มียุทธศาสตร์อยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบ

จากผลการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษอากาศจากกิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อย ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง และกิจกรรมการก่อสร้างจะดำเนินการเป็นช่วงๆ ตามแนวเส้นทาง เมื่อการก่อสร้างแต่ละช่วงแล้วเสร็จ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศดังกล่าวจะหมดไป นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันและลดผลกระทบด้านการระบายมลสารทางอากาศจากโครงการได้ ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงตามแนวเส้นทางจะอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	14,395	828.79	163.13	15,223.79
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	34	14,395	996.94	248.91	15,391.94
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	14,395	1,027.95	258.49	15,422.95
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	14,395	1,309.36	391.73	15,704.36
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	5	14,395	2,426.85	777.32	16,821.85

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	60	14,395	770.13	138.27	15,165.13
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทราราม ราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	53	14,395	813.25	157.01	15,208.25
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	14,395	1,781.48	578.00	16,176.48

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
9	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	14,395	515.15	85.86	14,910.15
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	14,395	615.45	102.57	15,010.45
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	14,395	294.53	48.50	14,689.53
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	14,395	360.04	51.27	14,755.04
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	14,395	416.16	69.36	14,811.16
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	14,395	310.42	49.86	14,705.42

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาवास	ศาสนสถาน	151	14,395	501.64	83.61	14,896.64
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริซซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	14,395	329.44	50.63	14,724.44
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	197	14,395	404.41	65.87	14,799.41
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาพระโคน)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	339	14,395	315.72	50.17	14,710.72
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	14,395	266.16	43.00	14,661.16

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
20	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรรค์อิน หรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	14,395	292.11	48.04	14,687.11
21	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	422	14,395	287.19	47.10	14,682.19
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	372	14,395	302.00	49.39	14,697.00
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	342	14,395	314.91	50.06	14,709.91

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	14,395	462.46	77.08	14,857.46
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	14,395	341.82	50.74	14,736.82
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	14,395	390.20	60.09	14,785.20
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	14,395	223.03	33.65	14,618.03

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	14,395	191.07	31.85	14,586.07
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	14,395	190.72	31.79	14,585.72
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	14,395	221.61	32.24	14,616.61
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	795	14,395	207.88	31.94	14,602.88

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณฤกษ์และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	14,395	207.25	31.91	14,602.25
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	14,395	198.66	31.92	14,593.66
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	14,395	230.15	36.38	14,625.15

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำโรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	14,395	232.25	36.97	14,627.25
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	14,395	256.00	42.17	14,651.00
37	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	842	14,395	200.62	31.91	14,595.62

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	14,395	205.50	31.90	14,600.50
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	802	14,395	207.15	31.91	14,602.15
40	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระสวัสดิวัตน์วิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	794	14,395	207.97	31.94	14,602.97

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
41	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	808	14,395	206.05	31.92	14,601.05
42	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/ (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	909	14,395	191.10	31.85	14,586.10
43	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิงมณฑาสรี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	14,395	204.16	31.94	14,599.16

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
44	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสดิวัด ธำรงสวัสดิ์ (วังพระวรวัศธเรอ พระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	14,395	198.25	31.89	14,593.25
45	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	14,395	190.82	31.80	14,585.82
46	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	14,395	222.18	33.14	14,617.18

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
47	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	14,395	204.34	31.93	14,599.34
48	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุราบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	744	14,395	216.20	31.94	14,611.20
49	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	14,395	246.35	40.35	14,641.35

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
50	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีโอยศวรค์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	14,395	237.07	37.99	14,632.07
51	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	14,395	249.25	41.18	14,644.25
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	952	14,395	190.81	31.80	14,585.81
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	14,395	219.71	31.92	14,614.71
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	14,395	197.31	31.89	14,592.31

ตารางที่ 5.16-3 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	14,395	216.36	31.93	14,611.36
56	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพรหม	วัดรัชฎาธิษฐาน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	863	14,395	196.45	31.91	14,591.45
57	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพรหม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	14,395	242.65	39.42	14,637.65
ค่ามาตรฐาน ²							34,200	34,200	10,260	34,200

หมายเหตุ: ^{1/} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 14,395 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 12.57 ppm.)

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	14,395	755.24	148.66	15,150.24
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	34	14,395	908.48	226.82	15,303.48
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	14,395	936.73	235.55	15,331.73
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	14,395	1,193.17	356.97	15,588.17
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	5	14,395	2,211.49	708.34	16,606.49

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	60	14,395	701.79	126.00	15,096.79
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทรารามราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	53	14,395	741.08	143.08	15,136.08
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	14,395	1,623.40	526.71	16,018.40

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
9	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	14,395	469.44	78.24	14,864.44
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	14,395	560.84	93.47	14,955.84
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	14,395	268.40	44.20	14,663.40
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	14,395	328.09	46.72	14,723.09
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	14,395	379.23	63.21	14,774.23
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	14,395	282.88	45.44	14,677.88

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาवास	ศาสนสถาน	151	14,395	457.12	76.19	14,852.12
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	14,395	300.21	46.13	14,695.21
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	197	14,395	368.53	60.02	14,763.53
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาพระโคน)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	339	14,395	287.70	45.72	14,682.70
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	14,395	242.54	39.19	14,637.54

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
20	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	14,395	266.19	43.77	14,661.19
21	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	422	14,395	261.70	42.92	14,656.70
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	372	14,395	275.20	45.01	14,670.20
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	342	14,395	286.97	45.61	14,681.97

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	14,395	421.43	70.24	14,816.43
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	14,395	311.49	46.24	14,706.49
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	14,395	355.57	54.76	14,750.57
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	14,395	203.24	30.67	14,598.24

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	14,395	174.12	29.02	14,569.12
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	14,395	173.80	28.97	14,568.80
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	14,395	201.94	29.37	14,596.94
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	795	14,395	189.43	29.11	14,584.43

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณฤกษ์และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	14,395	188.86	29.08	14,583.86
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	14,395	181.03	29.09	14,576.03
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	14,395	209.73	33.15	14,604.73

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำ โรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	14,395	211.64	33.69	14,606.64
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	14,395	233.28	38.43	14,628.28
37	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวัง บวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	842	14,395	182.81	29.08	14,577.81

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	14,395	187.27	29.07	14,582.27
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	802	14,395	188.77	29.08	14,583.77
40	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระสวัสดิวัตน์วิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	794	14,395	189.51	29.10	14,584.51

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
41	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	808	14,395	187.76	29.09	14,582.76
42	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	909	14,395	174.14	29.02	14,569.14
43	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิงมณฑาสรี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	14,395	186.05	29.10	14,581.05

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
44	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสดิวัด ธำรงสวัสดิ์ (วังพระวรวัศธเรอ พระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	14,395	180.66	29.06	14,575.66
45	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	14,395	173.88	28.98	14,568.88
46	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	14,395	202.46	30.20	14,597.46

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
47	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	14,395	186.20	29.09	14,581.20
48	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุราบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	744	14,395	197.01	29.10	14,592.01
49	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	14,395	224.49	36.77	14,619.49

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
50	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีโอยศวรค์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	14,395	216.03	34.62	14,611.03
51	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	14,395	227.13	37.52	14,622.13
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	14,395	173.88	28.98	14,568.88
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	14,395	200.22	29.09	14,595.22
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	14,395	179.80	29.06	14,574.80

ตารางที่ 5.16-4 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	14,395	197.16	29.10	14,592.16
56	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพรหม	วัดรัชฎาธิษฐาน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	863	14,395	179.02	29.08	14,574.02
57	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพรหม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	14,395	221.12	35.92	14,616.12
ค่ามาตรฐาน ²							34,200	34,200	10,260	34,200

หมายเหตุ: ^{1/} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 14,395 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 12.57 ppm.)

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	14,395	1,815.98	357.44	16,210.98
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	34	14,395	2,184.43	545.39	16,579.43
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	14,395	2,252.36	566.38	16,647.36
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	14,395	2,868.97	858.33	17,263.97
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	5	14,395	5,317.52	1703.20	19,712.52

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	60	14,395	1,687.46	302.96	16,082.46
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทราราม ราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	53	14,395	1,781.93	344.02	16,176.93
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	14,395	3,903.45	1266.46	18,298.45

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
9	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	14,395	1,128.75	188.13	15,523.75
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	14,395	1,348.53	224.75	15,743.53
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	14,395	645.36	106.27	15,040.36
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	14,395	788.90	112.34	15,183.90
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	14,395	911.87	151.98	15,306.87
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	14,395	680.17	109.25	15,075.17

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาवास	ศาสนสถาน	151	14,395	1099.15	183.19	15,494.15
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริซซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	14,395	721.85	110.93	15,116.85
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	197	14,395	886.12	144.32	15,281.12
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาพระโคน)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	339	14,395	691.78	109.93	15,086.78
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	14,395	583.19	94.22	14,978.19

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
20	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	14,395	640.05	105.25	15,035.05
21	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	422	14,395	629.27	103.19	15,024.27
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	372	14,395	661.72	108.22	15,056.72
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	342	14,395	690.01	109.68	15,085.01

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	14,395	1013.32	168.89	15,408.32
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	14,395	748.97	111.18	15,143.97
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	14,395	854.97	131.66	15,249.97
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	14,395	488.69	73.74	14,883.69

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	14,395	418.66	69.78	14,813.66
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชีโนรสารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	14,395	417.89	69.65	14,812.89
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	14,395	485.57	70.63	14,880.57
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	795	14,395	455.48	69.99	14,850.48

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณฤกษ์และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	14,395	454.10	69.92	14,849.10
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	14,395	435.29	69.94	14,830.29
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	14,395	504.29	79.71	14,899.29

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำโรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	14,395	508.88	81.00	14,903.88
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	14,395	560.92	92.40	14,955.92
37	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	842	14,395	439.58	69.92	14,834.58

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	14,395	450.28	69.90	14,845.28
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	802	14,395	453.90	69.93	14,848.90
40	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระสวัสดิวัตน์วิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	794	14,395	455.68	69.98	14,850.68

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
41	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	808	14,395	451.48	69.94	14,846.48
42	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	909	14,395	418.72	69.79	14,813.72
43	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิงมณฑาสรี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	14,395	447.35	69.97	14,842.35

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
44	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสดิวัด ธำรงสวัสดิ์ (วังพระวรวัศธเรอ พระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	14,395	434.39	69.88	14,829.39
45	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	14,395	418.10	69.68	14,813.10
46	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	14,395	486.82	72.60	14,881.82

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
47	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	14,395	447.73	69.95	14,842.73
48	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุราบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	744	14,395	473.71	69.98	14,868.71
49	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	14,395	539.79	88.42	14,934.79

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
50	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีโอยศวรร์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	14,395	519.45	83.23	14,914.45
51	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	14,395	546.14	90.23	14,941.14
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	14,395	418.09	69.68	14,813.09
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	14,395	481.42	69.94	14,876.42
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	14,395	432.33	69.87	14,827.33

ตารางที่ 5.16-5 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							CO	CO		CO
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	14,395	474.07	69.96	14,869.07
56	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพรหม	วัดรัชฎาธิษฐาน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	863	14,395	430.46	69.93	14,825.46
57	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพรหม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	14,395	531.68	86.38	14,926.68
ค่ามาตรฐาน ²							34,200	34,200	10,260	34,200

หมายเหตุ: ^{1/} ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 14,395 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 12.57 ppm.)

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	189.64	29.52	219.16
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	34	189.64	34.79	224.43
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	189.64	35.70	225.34
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	189.64	44.91	234.55
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	5	189.64	74.99	264.63

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	60	189.64	27.63	217.27
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทรารามราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	53	189.64	29.06	218.70
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	189.64	59.39	249.03
9	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองชักพระ/คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	189.64	18.08	207.72

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	189.64	21.33	210.97
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	189.64	11.50	201.14
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	189.64	13.11	202.75
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	189.64	15.50	205.14
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	189.64	12.12	201.76
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาवास	ศาสนสถาน	151	189.64	17.71	207.35
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุณหะ)	ศาสนสถาน	306	189.64	12.64	202.28

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	197	189.64	14.89	204.53
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสนาประโคน)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	339	189.64	12.31	201.95
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	189.64	10.38	200.02
20	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอินหรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	189.64	11.34	200.98

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
21	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	422	189.64	11.13	200.77
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	372	189.64	11.86	201.50
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	342	189.64	12.27	201.91
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	189.64	16.63	206.27
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	189.64	12.78	202.42

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	189.64	14.13	203.77
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	189.64	8.83	198.47
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	189.64	7.49	197.13

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลองรวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชีโนรสารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	189.64	7.49	197.13
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	189.64	8.77	198.41
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	795	189.64	8.20	197.84
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณฤกษ์และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	189.64	8.17	197.81

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	189.64	7.71	197.35
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	189.64	8.94	198.58
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำ โรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	189.64	9.00	198.64

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
							189.64	9.89	199.53
							189.64	7.81	197.45
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	189.64	9.89	199.53
37	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	842	189.64	7.81	197.45
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	189.64	8.07	197.71

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	802	189.64	8.16	197.80
40	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระสวัสดิ์วัฒนวิษณุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	794	189.64	8.21	197.85
41	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	808	189.64	8.11	197.75

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
42	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	909	189.64	7.49	197.13
43	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิงมนัสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	189.64	7.99	197.63
44	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสดิวังสวัสดิ์ (วังพระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าคำรบหรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	189.64	7.68	197.32

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ^๑	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ^๑ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
45	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	952	189.64	7.47	197.11
46	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	189.64	8.81	198.45
47	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	189.64	8.00	197.64

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
48	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุรบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	744	189.64	8.50	198.14
49	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	189.64	9.45	199.09
50	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีโอยศวรค์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	189.64	9.09	198.73

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
51	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	189.64	9.64	199.28
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุदारาม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	189.64	7.47	197.11
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	189.64	8.64	198.28
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	189.64	7.64	197.28
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	189.64	8.51	198.15
56	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระ	วัดรัชฎาธิฐาน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	863	189.64	7.61	197.25

ตารางที่ 5.16-6 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
57	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	189.64	9.23	198.87
ค่ามาตรฐาน ²							320	320	320

หมายเหตุ: ¹ ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 189.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 0.1008 ppm.)

² มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	189.64	26.91	216.55
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	34	189.64	31.72	221.36
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	189.64	32.55	222.19
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	189.64	40.95	230.59
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	5	189.64	68.38	258.02

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	60	189.64	25.19	214.83
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทรารามราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	53	189.64	26.50	216.14
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	189.64	54.15	243.79
9	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองชักพระ/คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	189.64	16.48	206.12

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	189.64	19.45	209.09
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	189.64	10.49	200.13
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	189.64	11.95	201.59
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	189.64	14.13	203.77
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	189.64	11.05	200.69
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาवास	ศาสนสถาน	151	189.64	16.15	205.79
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุณนะห์)	ศาสนสถาน	306	189.64	11.52	201.16

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	197	189.64	13.58	203.22
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาปูนโค่น)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	339	189.64	11.22	200.86
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	189.64	9.47	199.11
20	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาราม)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	189.64	10.34	199.98

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
21	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	422	189.64	10.15	199.79
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	372	189.64	10.81	200.45
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	342	189.64	11.19	200.83
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	189.64	15.16	204.80
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	189.64	11.66	201.30

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	189.64	12.88	202.52
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	189.64	8.05	197.69
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	189.64	6.82	196.46
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรสารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	189.64	6.83	196.47

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	189.64	8.00	197.64
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	795	189.64	7.48	197.12
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณุรักษ์และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	189.64	7.44	197.08
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	189.64	7.03	196.67

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	189.64	8.15	197.79
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำโรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	189.64	8.21	197.85
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	189.64	9.02	198.66
37	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	842	189.64	7.12	196.76

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	189.64	7.36	197.00
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	802	189.64	7.44	197.08
40	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระสวัสดิวัฒนวิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	794	189.64	7.49	197.13

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ^๑	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ^๑ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
41	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	808	189.64	7.40	197.04
42	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	909	189.64	6.83	196.47
43	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิงมนัสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	189.64	7.29	196.93

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
44	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสดิวัด (วังพระวรวัธเชอพระองค์ เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	189.64	7.01	196.65
45	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	189.64	6.81	196.45
46	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณยมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	189.64	8.04	197.68

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
47	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	189.64	7.30	196.94
48	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุรบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	744	189.64	7.75	197.39
49	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	189.64	8.61	198.25
50	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศิริโอยศวรร์	ศาสนสถานที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	189.64	8.29	197.93

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
51	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	189.64	8.79	198.43
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุदारาม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	189.64	6.81	196.45
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	189.64	7.88	197.52
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	189.64	6.96	196.60
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	189.64	7.76	197.40
56	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระ	วัดรัชฎาธิษฐาน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	863	189.64	6.94	196.58

ตารางที่ 5.16-7 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
57	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพรหม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	189.64	8.42	198.06
ค่ามาตรฐาน ²							320	320	320

หมายเหตุ: ¹ ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 189.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 0.1008 ppm.)

² มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	189.64	64.62	254.26
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	34	189.64	76.15	265.79
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	189.64	78.16	267.80
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	189.64	98.31	287.95
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	5	189.64	140.47	330.11

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลองฯ	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลองฯรวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	60	189.64	60.48	250.12
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทรารามราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	53	189.64	63.62	253.26
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	189.64	129.41	319.05
9	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อมส่วนที่เรียกคลองชักพระ/คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	189.64	39.57	229.21

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	189.64	46.70	236.34
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	189.64	25.18	214.82
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	189.64	28.70	218.34
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	189.64	33.93	223.57
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	189.64	26.52	216.16
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาवास	ศาสนสถาน	151	189.64	38.77	228.41
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุณหะ)	ศาสนสถาน	306	189.64	27.66	217.30

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	197	189.64	32.60	222.24
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสนาประโคน)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	339	189.64	26.95	216.59
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	189.64	22.73	212.37
20	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	189.64	24.83	214.47

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
21	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	422	189.64	24.37	214.01
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	372	189.64	25.96	215.60
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	342	189.64	26.87	216.51
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	189.64	36.41	226.05
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	189.64	27.99	217.63

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	189.64	30.93	220.57
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	189.64	19.33	208.97
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	189.64	16.39	206.03
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรสารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	189.64	16.39	206.03

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	189.64	19.20	208.84
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	795	189.64	17.96	207.60
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณฤกษ์และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	189.64	17.87	207.51
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	189.64	16.88	206.52

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	189.64	19.57	209.21
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำ โรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	189.64	19.70	209.34
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	189.64	21.65	211.29

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
37	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	842	189.64	17.09	206.73
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	189.64	17.67	207.31
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	802	189.64	17.86	207.50

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
40	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระสวัสดิวัฒนวิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	794	189.64	17.97	207.61
41	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	808	189.64	17.76	207.40
42	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	909	189.64	16.39	206.03

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
43	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิงมนัสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	189.64	17.50	207.14
44	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสถิตธำรงสวัสดิ์ (วังพระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	189.64	16.82	206.46
45	หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	952	189.64	16.35	205.99

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
46	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	189.64	19.30	208.94
47	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	189.64	17.52	207.16
48	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุรบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	744	189.64	18.61	208.25
49	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	189.64	20.68	210.32

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹
							(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
50	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศิริโอยศวรร์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	189.64	19.90	209.54
51	หลังโครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	189.64	21.11	210.75
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุดาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	952	189.64	16.36	206.00
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	189.64	18.92	208.56
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	189.64	16.72	206.36
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	189.64	18.63	208.27

ตารางที่ 5.16-8 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1,000 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศจากแบบจำลอง ¹ รวมกับค่าการตรวจวัด ¹ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
							NO ₂	NO ₂	NO ₂
							เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
56	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดรัชฎาธิฐาน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	863	189.64	16.65	206.29
57	ก่อนโครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	189.64	20.21	209.85
ค่ามาตรฐาน ²							320	320	320

หมายเหตุ: ¹ ตัวแทนค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดบริเวณสี่แยกพราณนก (มีค่าเท่ากับ 189.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 0.1008 ppm.)

² มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

2.3) มลพิษทางเสียง

การศึกษาครั้งนี้พิจารณาเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีการใช้ในกิจกรรมเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับของโครงการ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูง โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างวันละ 8 ชั่วโมง พบว่า บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีค่าระดับเสียง $Leq_{24hours}$ จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ อยู่ในช่วง 43.6 - 89.2, 43.7 - 89.3 และ 43.8 - 89.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5.16-9 ถึงตารางที่ 5.16-11) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียง $Leq_{24hours}$ ต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (70 เดซิเบลเอ) ยกเว้นแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี 5 แห่ง ที่ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวพื้นที่ก่อสร้างน้อยกว่า 50 เมตร มีระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างสูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ชุมชนบ้านเนิน ศาลเจ้าแม่ทับทิม คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก และคลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย ซึ่งระดับเสียงดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของพระสงฆ์และประชาชนในศาสนสถานได้ ทั้งนี้ คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก มีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ปัจจุบันไม่เหลือร่องรอยหลักฐานให้เห็นในระดับผิวดินแล้ว และคลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย เป็นคลองกว้าง 40 เมตร ซึ่งทั้ง 3 แห่ง ไม่มีมนุษย์อาศัยอยู่ จึงไม่ได้รับผลกระทบ ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าวในระยะก่อสร้างของโครงการ โดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณริมเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการที่ตั้งอยู่ใกล้ชุมชนบ้านเนินและศาลเจ้าแม่ทับทิม โดยกำหนดให้วัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นแผ่นประเภท sheet steel ความหนาอย่างน้อย 0.55 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 20 เดซิเบลเอ สามารถลดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปได้ (ดังตารางที่ 5.16-12)

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	167	73.8	69.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	34	112	77.3	72.5	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	105	77.8	73.1	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	62	82.4	77.6	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมือง ธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	5	16	93.9	89.2	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	60	197	72.4	67.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทราราม ราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	53	174	73.4	68.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	33	87.9	83.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
9	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	479	64.6	59.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	348	67.4	62.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดตมุลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	1296	56.0	51.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	899	59.2	54.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	594	62.8	58.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	1161	56.9	52.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาวาส	ศาสนสถาน	151	495	64.3	59.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวง บางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริซซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	1004	58.2	53.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	197	646	62.0	57.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถานขึ้น ทะเบียน	339	1112	57.3	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	1558	54.4	49.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
20	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาราม)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	1332	55.8	51.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	422	1384	55.4	50.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	372	1220	56.5	51.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	342	1122	57.2	52.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	541	63.6	58.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	964	58.6	53.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	758	60.7	55.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	2158	51.6	46.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	3047	48.6	43.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	3096	48.4	43.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	2204	51.4	46.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	795	2608	49.9	45.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้า กรมขุนอิศราณรัักษ์ และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	2627	49.9	45.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	2795	49.3	44.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวัง บวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	2057	52.0	47.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำ โรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	2034	52.1	47.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุม ราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	1699	53.6	48.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
37	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวัง บวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	842	2762	49.4	44.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	2663	49.7	45.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	802	2631	49.8	45.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
40	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้า บรมวงศ์เธอ กรมพระสวัสดิ วัฒนวิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	794	2604	49.9	45.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
41	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้า บรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	808	2650	49.8	45.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
42	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	909	2982	48.8	44.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
43	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิง มนัสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	2696	49.6	44.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
44	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสดิวราง สวัสดิ์ (วังพระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าคำรบหรือ บ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	2801	49.3	44.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
45	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3123	48.4	43.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
46	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	2175	51.5	46.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
47	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	2365	50.8	46.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
48	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุรบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	744	2440	50.5	45.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
49	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตร ประดิษฐานราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	1856	52.9	48.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
50	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีโรยศวรค์	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	1988	52.3	47.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
51	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	1794	53.2	48.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-9 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุदारาม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3123	48.4	43.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	2319	50.9	46.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	2818	49.2	44.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	2434	50.5	45.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
56	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดรัชฎาธิฐาน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	863	2831	49.2	44.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
57	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	1916	52.6	47.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ค่ามาตรฐาน									70	

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	167	73.9	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	34	112	77.5	72.7	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	105	78.0	73.2	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	62	82.5	77.7	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมือง ธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	5	16	94.1	89.3	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	60	197	72.5	67.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทราราม ราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	53	174	73.6	68.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	33	88.1	83.3	เกินค่ามาตรฐาน
9	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	479	64.8	60.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	348	67.6	62.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดตมุลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	1296	56.2	51.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	899	59.3	54.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสี่ทไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	594	62.9	58.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	1161	57.1	52.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายกาวาส	ศาสนสถาน	151	495	64.5	59.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวง บางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	1004	58.4	53.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	197	646	62.2	57.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถานขึ้น ทะเบียน	339	1112	57.5	52.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	1558	54.6	49.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
20	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาราม)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	1332	55.9	51.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	422	1384	55.6	50.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	372	1220	56.7	51.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	342	1122	57.4	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	541	63.7	59.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	964	58.7	54.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	758	60.8	56.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	2158	51.7	47.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	3047	48.7	44.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	3096	48.6	43.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	2204	51.5	46.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	795	2608	50.1	45.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้า กรมขุนอิศราณรัักษ์ และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	2627	50.0	45.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหา ราชวัง	อาคารพาณิชย์ ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	2795	49.5	44.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวัง บวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	2057	52.1	47.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำ โรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	2034	52.2	47.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุม ราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	1699	53.8	49.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
37	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวัง บวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	842	2762	49.6	44.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	2663	49.9	45.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	802	2631	50.0	45.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
40	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้า บรมวงศ์เธอ กรมพระสวัสดิ วัฒนวิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	794	2604	50.1	45.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
41	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้า บรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	808	2650	49.9	45.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
42	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	909	2982	48.9	44.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
43	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิง มนัสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	2696	49.8	45.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
44	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสด์ สวัสดิ์ (วังพระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	2801	49.5	44.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
45	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3123	48.5	43.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
46	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	2175	51.7	46.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
47	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	2365	50.9	46.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
48	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุรบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	744	2440	50.7	45.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
49	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตร ประดิษฐานราม	ศาสนสถานที่ เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	1856	53.0	48.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
50	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีโรยศวรค์	ศาสนสถานที่ เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	1988	52.4	47.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
51	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่ เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	1794	53.3	48.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-10 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก
ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุदारาม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3123	48.5	43.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	2319	51.1	46.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	2818	49.4	44.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	2434	50.7	45.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
56	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดรัชฎาธิฐาน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	863	2831	49.4	44.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
57	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	1916	52.8	48.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ค่ามาตรฐาน									70	

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
1	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	167	73.9	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	1+990	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	34	112	77.5	72.7	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	105	78.0	73.2	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
4	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	62	82.5	77.7	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
5	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมือง ธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	5	16	94.1	89.3	<u>เกินค่ามาตรฐาน</u>
6	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	60	197	72.5	67.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
7	2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอัมรินทร์าราม ราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	53	174	73.6	68.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	33	88.1	83.3	เกินค่ามาตรฐาน
9	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียก คลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	479	64.8	60.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	348	67.6	62.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
11	1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดตมุลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	1296	56.2	51.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
12	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	274	899	59.3	54.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
13	1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสี่ไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	594	62.9	58.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
14	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	1161	57.1	52.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	2+325	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดฉิมทายากาวาส	ศาสนสถาน	151	495	64.5	59.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	2+735	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มัสยิดหลวง บางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	1004	58.4	53.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	2+727	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	197	646	62.2	57.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	3+400	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาพระโคน)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถานขึ้น ทะเบียน	339	1112	57.5	52.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
19	3+500	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	1558	54.6	49.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
20	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาราม)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	1332	55.9	51.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	422	1384	55.6	50.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
22	2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	372	1220	56.7	51.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
23	2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	342	1122	57.4	52.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
24	2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	541	63.7	59.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	964	58.7	54.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq _{8 hours} (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
26	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	758	60.8	56.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	2158	51.7	47.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
28	1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	3047	48.7	44.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
29	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรสารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	3096	48.6	43.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
30	1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	2204	51.5	46.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
31	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	795	2608	50.1	45.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
32	2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้า กรมขุนอิศราณรัักษ์ และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	2627	50.0	45.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
33	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	2795	49.5	44.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
34	2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวัง บวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	2057	52.2	47.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
35	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาท่าน้ำ โรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	2034	52.2	47.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
36	2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุม ราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	1699	53.8	49.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
37	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวัง บวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	842	2762	49.6	44.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
38	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	2663	49.9	45.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
39	3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	802	2631	50.0	45.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
40	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จพระเจ้า บรมวงศ์เธอ กรมพระสวัสดิ วัฒนวิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	794	2604	50.1	45.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
41	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จพระเจ้า บรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	808	2650	49.9	45.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
42	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	909	2982	48.9	44.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
43	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิง มนัสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	2696	49.8	45.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
44	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสวัสด์ สวัสดิ์ (วังพระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	2801	49.5	44.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
45	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3123	48.5	43.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
46	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	2175	51.7	46.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
47	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	2365	50.9	46.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
48	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุรบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	744	2440	50.7	45.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
49	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตร ประดิษฐานราม	ศาสนสถานที่ เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	1856	53.0	48.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
50	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีโรยศวรค์	ศาสนสถานที่ เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	1988	52.4	47.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
51	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่ เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	1794	53.3	48.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-11 การคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ

ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	แขวง	เขต	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง กับอาคารที่ใกล้ที่สุด		ระดับเสียง ในช่วงเวลาที่มี การก่อสร้าง, Leq 8 hours (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยจาก กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในระยะก่อสร้าง, Leq 24 hours (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง จากการก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq _{24 hours} ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						เมตร	ฟุต			
52	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุदारาม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3123	48.5	43.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
53	2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	2319	51.1	46.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
54	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	2818	49.4	44.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
55	0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	2434	50.7	45.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
56	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดรัชฎาธิฐาน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	863	2831	49.4	44.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
57	ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	1916	52.8	48.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ค่ามาตรฐาน									70	

ตารางที่ 5.16-12 สรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq_{24hours}) จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

ลำดับ	สถานที่	ระยะห่าง จาก แหล่งกำเนิด เสียง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย ในระยะก่อสร้าง, Leq _{24 hours} (เดซิเบลเอ)	ความสูง ของกำแพง กันเสียง ชั่วคราว (เมตร)	(ก) เสียงผ่าน กำแพงกันเสียง (Transmitted Path) ¹ (เดซิเบลเอ)	(ข) เสียงข้ามกำแพงกันเสียง (Diffracted Path) (เดซิเบลเอ)				(ก)+(ข) รวมเสียง ณ พื้นที่อ่อนไหว (ระดับเสียง Leq _{24 hours} ภายหลังติดตั้ง กำแพงกันเสียง ชั่วคราว) (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียงจาก การก่อสร้างกับมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq ₂₄ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
						ระยะห่างระหว่าง กำแพงกันเสียง ชั่วคราวกับ แหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระยะห่าง ระหว่าง กำแพง กันเสียง ชั่วคราวกับ ผู้รับเสียง (เมตร)	ความสามารถ ในการลดเสียง จากกำแพง กันเสียง (ค่า D ₂) (เดซิเบล)	ระดับ เสียง หลังถูก ลดทอน		
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq _{24hours}) จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว											
1	ชุมชนบ้านเนิน	34	72.7	3	52.7	4.2	29.8	12.5	60.2	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	73.2	3	53.2	8.3	23.7	10.6	62.6	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	ปัจจุบันมีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ ซึ่งไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
4	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกอยู่ใต้ดินใต้แนวเส้นทางโครงการ และไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
5	คลองแม่น้ำอ้อม	เป็นคลองกว้าง 40 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq _{24hours}) จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว											
1	ชุมชนบ้านเนิน	34	72.7	3	52.7	4.2	29.8	12.5	60.2	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	73.2	3	53.2	8.3	23.7	10.6	62.6	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	ปัจจุบันมีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ ซึ่งไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
4	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกอยู่ใต้ดินใต้แนวเส้นทางโครงการ และไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
5	คลองแม่น้ำอ้อม	เป็นคลองกว้าง 40 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq _{24hours}) จากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว											
1	ชุมชนบ้านเนิน	34	72.7	3	52.7	4.2	29.8	12.5	60.2	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	32	73.2	3	53.2	8.3	23.7	10.6	62.6	63.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	ปัจจุบันมีสภาพเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็กๆ ซึ่งไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
4	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตกอยู่ใต้ดินใต้แนวเส้นทางโครงการ และไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									
5	คลองแม่น้ำอ้อม	เป็นคลองกว้าง 40 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว									

หมายเหตุ: ¹ ระดับเสียงที่ถูกลดทอนผ่านกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่เป็นวัสดุ ประเภท steel sheet (ลดทอนลงได้ไม่น้อยกว่า 20 เดซิเบลเอ)

5.16.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

1) ผลกระทบทางตรง

1.1) แนวเส้นทางโครงการบริเวณทางยกระดับข้ามคลองบางกอกน้อยมีผลกระทบต่องานประเพณีที่ใหญ่ที่สุดของชาวธนบุรีซึ่งเป็นงานประเพณีแห่งน้ำเพียงงานเดียวในกรุงเทพมหานคร

เนื่องจากคลองบางกอกน้อยเป็นเส้นทางน้ำสายหนึ่งสำหรับการจัดขบวนแห่งานประเพณีโบราณของชาวธนบุรีที่สืบทอดกันมายาวนานและทำทุกปี คืองานชักพระวัดนางชี หรืองานแห่พระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งจัดขึ้นในวันแรม 2 ค่ำ เดือน 12 งานนี้เป็นการอัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุและพระธาตุสาวกลงเรือเพื่อเป็นสิริมงคลแก่บ้านเมือง ชาวธนบุรีเชื่อว่าถ้าไม่มีการแห่พระบรมสารีริกธาตุแล้วชาวบ้านจะเกิดโรคภัยไข้เจ็บและภัยพิบัติต่างๆ ขบวนเรือเริ่มต้นจากคลองด่านหน้าวัดไปเข้าคลองบางกอกใหญ่และคลองบางกอกน้อยจนถึงวัดไก่อีแต๋ยที่ตลิ่งชัน ขากลับแห่ไปทางปากคลองบางกอกน้อยเข้าแม่น้ำเจ้าพระยาแล้ววกเข้าคลองบางหลวงที่หน้าวัดกัลยาณมิตรมุ่งหน้ากลับวัดนางชี การอัญเชิญเสด็จพระบรมสารีริกธาตุลงเรือแห่ไปตามลำคลอง มีธรรมเนียมปฏิบัติที่สำคัญยิ่งคือ เมื่อถึงบริเวณที่มีสะพานข้ามคลองจะไม่อัญเชิญเสด็จตลอดได้สะพานหรือทางเดินเป็นอันขาด จะต้องอัญเชิญเสด็จข้ามสะพาน ซึ่งการอัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุขึ้นจากเรือเพื่อข้ามสะพานและลงเรือเพื่อร่วมขบวนแห่ต่อไปนั้นทุกทีเลพลอสสมควรเพราะไม่มีเครื่องอำนวยความสะดวกโดยในสมัยเมื่อหลายสิบปีก่อนจะมีสะพานข้ามคลองเพียงไม่กี่แห่งแต่ปัจจุบันมีการสร้างสะพานทางข้ามคลองต่างๆ เพิ่มขึ้นใหม่หลายแห่งเพื่อแก้ปัญหาการจราจรของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะคลองบางกอกน้อย ซึ่งรวมถึงทางยกระดับข้ามคลองบางกอกน้อยของโครงการนี้ด้วย ซึ่งทำให้ต้องมีการอัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุข้ามสะพานเพิ่มขึ้นอีก

2) ผลกระทบทางอ้อม

2.1) ความสั่นสะเทือน

แรงสั่นสะเทือนจากการเดินรถบนแนวเส้นทางของโครงการน่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างของโบราณสถานและศาสนสถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำมากจนถึงไม่มีผลกระทบเลย เพราะเส้นทางโครงการนี้เป็นทางยกระดับวางอยู่บนถนนเดิมในระดับพื้น โดยทางยกระดับโครงการรองรับด้วยเสาตอม่อแบบเสาเดี่ยว ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจะแผ่กระจายไปตามคานรองรับไปลงที่เสาตอม่อโดยตรง จะช่วยควบคุมและลดปัญหาความสั่นสะเทือนที่ระดับพื้นดินได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบไม่แตกต่างจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

2.2) มลพิษทางอากาศ

ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดของปี พ.ศ. 2579 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ระยะห่าง 10 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไปยังผู้รับผลกระทบทางด้านขวาและซ้ายของทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน ยังไม่เกินค่ามาตรฐานฯ (รายละเอียดดังตารางที่ 5.16-13) อย่างไรก็ตาม มลพิษทางอากาศ เช่น ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดจากการจราจรที่เพิ่มมากขึ้นบนท้องถนนอาจส่งผลกระทบต่อโบราณสถานและศาสนสถานที่ตั้งอยู่ใกล้เส้นทาง ในด้านสุนทรียภาพ คือ ทำให้ทัศนียภาพรกรุงรัง เคลือบหมองเสียหยาบ ทำให้เจ้าของสถานที่นั้นๆ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลและซ่อมแซมเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะมัสยิดกุฎีหลวง ศาลเจ้าแม่ทับทิม และกลุ่มศาสนสถานในเขตพุทธาวาสของวัดอมรินทรารามวรวิหาร

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
10	9.0	0.08	7.3	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์	ขวาทาง
				2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่ลำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	แนว เส้นทาง โครงการ ตัดข้าม แนวคลอง บางกอก น้อย
50	8.6	0.06	5.5	2+630	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				1+990	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาโบราณ	ซ้ายทาง
				2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	ขวาทาง

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
50 (ต่อ)	8.6	0.06	5.5	2+635	บางกอกน้อย	ศิริราช	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
100	8.5	0.05	5	1+270	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	ซ้ายทาง
				2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอมรินทรารามวรวิหาร)	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				2+545	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดอมรินทรารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				1+110	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	คลองชักพระ	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
150	8.4	0.05	4.8	2+325	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดฉิมทายกาวาส	ศาสนสถาน	ขวาทาง
				1+637	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสีห์ไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	ขวาทาง
				2+040	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				2+727	บางกอกน้อย	อรุณ อมรินทร์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์	ขวาทาง
200	8.4	0.05	4.7	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
250	8.4	0.05	4.7	1+590	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดละครทำ	ศาสนสถาน	ขวาทาง
				2+010	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	ซ้ายทาง
				3+400	บางกอกน้อย	อรุณ อมรินทร์	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
300	8.4	0.05	4.6	2+735	บางกอกน้อย	อรุณ อมรินทร์	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริชชุณหะ)	ศาสนสถาน	ขวาทาง
				2+093	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
350	8.3	0.05	4.6	2+452	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	ขวาทาง
				2+115	บางกอกน้อย	ศิริราช	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	ซ้ายทาง
				1+295	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดคงมุลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
400	8.3	0.04	4.5	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
450	8.3	0.04	4.5	3+500	บางพลัด	บางยี่ขัน	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
500	8.3	0.04	4.5	1+440	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				1+533	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	วัดชินวรารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				1+570	บางกอกน้อย	บ้านช่างหล่อ	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				2+495	บางกอกน้อย	ศิริราช	กำแพงวังเจ้าฟ้า กรมขุนอิศราณรัักษ์ และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
500 (ต่อ)	8.3	0.04	4.5	2+520	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาคารพาณิชย์ถนนมหาธาตุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				2+515	บางกอกน้อย	ศิริราช	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศาลาทำน้ำโรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				2+520	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				หลังโครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				3+500	พระนคร	ชนะสงคราม	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	ขวาทาง

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
500 (ต่อ)	8.3	0.04	4.5	หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังสมเด็จเจ้าบรมวงศ์เธอ- กรมพระสวัสดิ์วัฒนวิเศษ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	ขวาทาง
				หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิง มนัสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	วังกรมหมื่นสัทธิธำรง-สวัสดิ์ (วังพระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	พระนคร	ชนะสงคราม	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
500 (ต่อ)	8.3	0.04	4.5	หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	โรงสุรบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดพระยาศรีไอยศวรค์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				หลัง โครงการ	บางพลัด	บางยี่ขัน	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดศรีสุดาราม	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				2+093	บางกอกน้อย	บางขุนนนท์	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	ซ้ายทาง

ตารางที่ 5.16-13 การคาดการณ์มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) (ppm)	กม.ที่	เขต	แขวง	สถานที่	ประเภท	ซ้ายทาง/ ขวาทาง
	ค่ามาตรฐาน 30 ppm ^{/1}	ค่ามาตรฐาน 0.17 ppm ^{/2}	ค่ามาตรฐาน -						
500 (ต่อ)	8.3	0.04	4.5	0+085	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				0+030	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	ซ้ายทาง
				ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดรัชฎาธิฐาน	ศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	ซ้ายทาง
				ก่อน โครงการ	ตลิ่งชัน	บางพระม	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	ซ้ายทาง

หมายเหตุ : ^{/1} ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 30 ppm (มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538))

^{/2} ค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.17 ppm (มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552))

2.3) ผลพิษทางเสียง

จากการประเมินผลกระทบทางด้านเสียงบริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยใช้แบบจำลองฯ ซึ่งพิจารณาแหล่งกำเนิดเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการ และแหล่งกำเนิดเสียงจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่างทางยกระดับตามแนวเส้นทางโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24\text{ hours}}$) บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ที่ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน ที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากการจราจรบนทางยกระดับของโครงการ และมีการลดทอนเสียงจากคันกันทางยกระดับ (Parapet) แล้ว มีค่าอยู่ในช่วง 48.3 - 64.6 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของระดับเสียงทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24\text{ hours}}$) ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่ายังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อรวมกับระดับเสียงที่มีแหล่งกำเนิดจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ซึ่งมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 47.8 - 72.6 เดซิเบลเอ (ดังตารางที่ 5.4-15) จึงพบว่า บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีดังกล่าว มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24\text{ hours}}$) อยู่ในช่วง 51.9 - 73.2 เดซิเบลเอ (ดังตารางที่ 5.16-14) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ยกเว้นบริเวณคลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย ซึ่งเป็นคลองกว้าง 40 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงไม่ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
1	มัสยิดกุฎีหลวง (กุฎีเจ้าเซ็น)	ศาสนสถาน	51	167.28	64.3	ถนนวัดสุทธาวาส	56.1	64.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
2	ชุมชนบ้านเนิน	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	34	111.52	64.4	ถนนอิสราภาพ	63.9	67.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
3	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	ศาสนสถาน	32	104.96	64.4	ถนนวัดสุทธาวาส	57.5	65.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
4	คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	19	62.32	63.8	ถนนอรุณอมรินทร์	67.7	69.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
5	แนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรี ฝั่งตะวันตก	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	5	16.4	63.0	ถนนวัดสุทธาวาส	62.9	66.0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
6	สถานีรถไฟธนบุรี (รวมวัดอัมรินทราราม)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	60	197	64.0	ถนนอรุณอมรินทร์	66.2	68.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
7	วัดอัมรินทรารามราชวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	53	174	64.2	ถนนอรุณอมรินทร์	66.7	68.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองบางกอกน้อย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	10	32.8	64.6	ถนนอรุณอมรินทร์	72.6	73.2	เกินค่ามาตรฐาน
9	คลองแม่น้ำอ้อม ส่วนที่เรียกคลองชักพระ/ คลองบางขุนศรี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	146	479	61.8	ถนนพราณนก	62.7	65.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
10	วัดยางสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	106	348	62.8	ถนนพราณนก	63.9	66.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
11	วัดดงมูลเหล็ก	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	395	1,296	57.5	ถนนพราหมณ์	59.2	61.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
12	วัดละครท่า	ศาสนสถาน	274	899	59.2	ถนนพราหมณ์	60.5	62.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
13	วัดสีหไกรสร (วัดช่องลม)	ศาสนสถาน	181	594	61	ถนนพราหมณ์	62	64.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
14	วัดวิเศษการ	ศาสนสถาน	354	1,161	58.1	ถนนวัดสุทธาวาส	50.4	58.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
15	วัดฉิมทายากาวาส	ศาสนสถาน	151	495	61.7	ถนนวัดสุทธาวาส	52.9	62.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
16	มัสยิดหลวงบางกอกน้อย (มัสยิดอันซอริซุนนะห์)	ศาสนสถาน	306	1,004	58.7	ถนนอรุณอมรินทร์	60.5	62.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
17	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์	197	646	60.6	ถนนอรุณอมรินทร์	62.0	64.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
18	วัดดุสิตารามราชวรวิหาร (วัดเสาประโคน)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	250	820	58.3	ถนนอรุณอมรินทร์	60.1	62.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
19	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	475	1,558	56.6	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	58.9	60.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
20	วัดดาวดึงษาราม (วัดขรัวอิน หรือวัดดาวดึงษาสวรรค์)	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	406	1,332	57.4	ถนนอรุณอมรินทร์	59.5	61.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
21	วัดบางยี่ขัน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	422	1,384	57.2	ถนนอรุณอมรินทร์	59.3	61.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
22	ชุมชนบ้านบุ	ชุมชนที่เป็นแหล่ง ภูมิปัญญาโบราณ	372	1,220	57.8	ถนนวัดสุทธาวาส	50.2	58.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
23	วัดสุวรรณาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	342	1,122	58.2	ถนนวัดสุทธาวาส	50.5	58.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
24	วัดสุทธาวาส	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	165	541	61.4	ถนนวัดสุทธาวาส	52.6	61.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
25	วัดอมรทวยการาม (วัดใหม่ยายมอญ)	ศาสนสถาน	294	964	58.9	ถนนอิสราภาพ	57.5	61.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
26	วัดรวกสุทธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	231	758	60	ถนนพราณนก	61.1	63.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
27	วัดอัมพวา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658	2,158.24	53.2	ถนนอิสราภาพ	57.5	58.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
28	วัดครุฑ	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	929	3,047.12	48.7	ถนนอิสราภาพ	57.5	58	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
29	วัดชินนารามวรวิหาร	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	944	3,096.32	48.5	ถนนอิสรภาพ	57.5	58	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
30	พระราชวังนันทอุทยาน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	672	2,204.16	53	ถนนอรุณอมรินทร์	57.7	58.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
31	วัดระฆังโฆสิตาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	795	2,607.60	50.9	ถนนอรุณอมรินทร์	57.1	58	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
32	กำแพงวังเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณฤกษ์ และกรมหมื่นเทวานุรักษ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	801	2,627.28	50.8	ถนนอรุณอมรินทร์	57	58	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579
บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
33	อาคารพาณิชย์ถนนมหาราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	852	2,794.56	50	ถนนอรุณอมรินทร์	56.8	57.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
34	พระราชวังบวรสถานพิมุข (วังหลัง)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	627	2,056.56	53.8	ถนนอรุณอมรินทร์	57.9	59.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
35	ศาลาท่าน้ำโรงพยาบาลศิริราช	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	620	2033.6	53.9	ถนนอรุณอมรินทร์	58	59.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
36	หอประชุมราชแพทยาลัย	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	518	1,699.04	56	ถนนอรุณอมรินทร์	58.6	60.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
37	วังกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญ (วังใหม่)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	842	2,761.76	50.2	ถนนอรุณอมรินทร์	56.9	57.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
38	สะพานเฉลิมสวรรค์ 58	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	812	2,663.36	50.7	ถนนอรุณอมรินทร์	57	57.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
39	คลองคูเมืองเดิม	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	802	2,630.56	50.8	ถนนอรุณอมรินทร์	57	58	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
40	วังสมเด็จเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระสวัสดิวัฒนวิศิษฐ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	794	2,604.32	51	ถนนอรุณอมรินทร์	57.1	58	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
41	วังมะลิวัลย์ (วังสมเด็จเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	808	2,650.24	50.7	ถนนสมเด็จพระ พระปิ่นเกล้า	57	57.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
42	อาคารเลขที่ 102/1 (บ้านพระอาทิตย์)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ชั้นทะเบียน	909	2,981.52	49	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	56.6	57.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
43	ตำหนักพระองค์เจ้าหญิงมณีสวาสดี สุขสวัสดิ์	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	822	2,696.16	50.5	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	57	57.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
44	วังกรมหมื่นสวัสดิวัด (วังพระวรวัศเธอพระองค์เจ้าคำรบ หรือบ้านเจ้าพระยา)	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	854	2,801.12	50	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	56.8	57.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
45	ป้อมพระสุเมรุ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3,122.56	48.3	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	56.4	57.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
46	โรงเรียนราชการุณมูลนิธิ	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	663	2,174.64	53.2	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	57.7	59	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
47	คลองบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	721	2,364.88	52.2	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	57.4	58.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
48	โรงสุรบางยี่ขัน	สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	744	2,440.32	51.8	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	57.3	58.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
49	วัดจตุรมิตรประดิษฐาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	566	1,856.48	55	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	58.3	59.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
50	วัดพระยาศิริโอยสวรรค์	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	606	1,987.68	54.1	ถนนอรุณอมรินทร์	58	59.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
51	วัดน้อยนางหงษ์	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	547	1,794.16	55.4	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	58.4	60.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.16-14 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบนทางยกระดับของโครงการและปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง ในปีคาดการณ์ พ.ศ.2579

บริเวณแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	สถานที่	ประเภท	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวถนน กับอาคารที่ใกล้ ที่สุด		ระดับเสียงจาก ปริมาณจราจร บนทางยกระดับ ของโครงการ ¹ Leq 24 (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงจากปริมาณจราจรบน ถนนด้านล่าง		ระดับเสียง จากปริมาณจราจร รวม (ทางยกระดับ ของโครงการ และถนนด้านล่าง) Leq 24 (เดซิเบลเอ)	เปรียบเทียบระดับเสียง ในระยะดำเนินการเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (Leq24 ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)
			เมตร	ฟุต		ช่วง	Leq 24 (เดซิเบลเอ)		
52	วัดศรีสุธาราม	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	952	3,122.56	48.3	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	56.4	57.1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
53	วัดใหม่ (ยายแป้น)	ศาสนสถาน	707	2,318.96	52.4	ถนนสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า	57.5	58.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
54	วัดเพลงวิปัสสนา	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ยังไม่ขึ้นทะเบียน	859	2,817.52	49.9	ถนนวัดสุทธาวาส	47.8	52	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
55	วัดมะลิ	ศาสนสถาน	742	2,433.76	51.8	ถนนวัดสุทธาวาส	48.2	53.4	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
56	วัดรัชฎาธิษฐาน	ศาสนสถานที่เป็น โบราณสถาน ขึ้นทะเบียน	863	2,830.64	49.8	ถนนวัดสุทธาวาส	47.8	51.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
57	วัดแก้ว	ศาสนสถาน	584	1,915.52	54.6	ถนนวัดสุทธาวาส	48.9	55.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ : ¹ ระดับเสียงที่ถูกลดทอนจากคั่นกันทางยกระดับ (เสียงที่เดินทางผ่านกำแพงกันเสียง (Transmitted Path) ลดทอนลงได้ไม่น้อยกว่า 40 เดซิเบลเอ)

5.17 ทศนียภาพ

5.17.1 กรณีไม่มีโครงการ

ลักษณะของทัศนียภาพและภูมิทัศน์โดยรอบเส้นทางยกระดับในระดับพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรม การคมนาคม และการบริการทางด้านผังธนบุรี เช่น บริเวณถนนพราณนก ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนอิสรภาพ และถนนรถไฟ จึงมีองค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่มีความหลากหลาย ทั้งเก่าและใหม่ มีขนาด สัดส่วน รูปทรง สี และวัสดุ รวมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง นับเป็นพื้นที่ที่มีเอกลักษณ์ทางกายภาพที่โดดเด่น แต่มีความขัดแย้งของภูมิทัศน์โดยรอบเป็นอันมาก ทำให้เกิดมลภาวะทางสายตา โดยเฉพาะภูมิทัศน์บริเวณวัดอมรินทราราม-วรวิหาร บริเวณตลาดรถไฟบางกอกน้อย ถนนอิสรภาพ และถนนพราณนก ซึ่งเป็นพื้นที่โดยรอบติดกับที่ตั้งโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8

5.17.2 กรณีมีโครงการ

5.17.2.1 ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

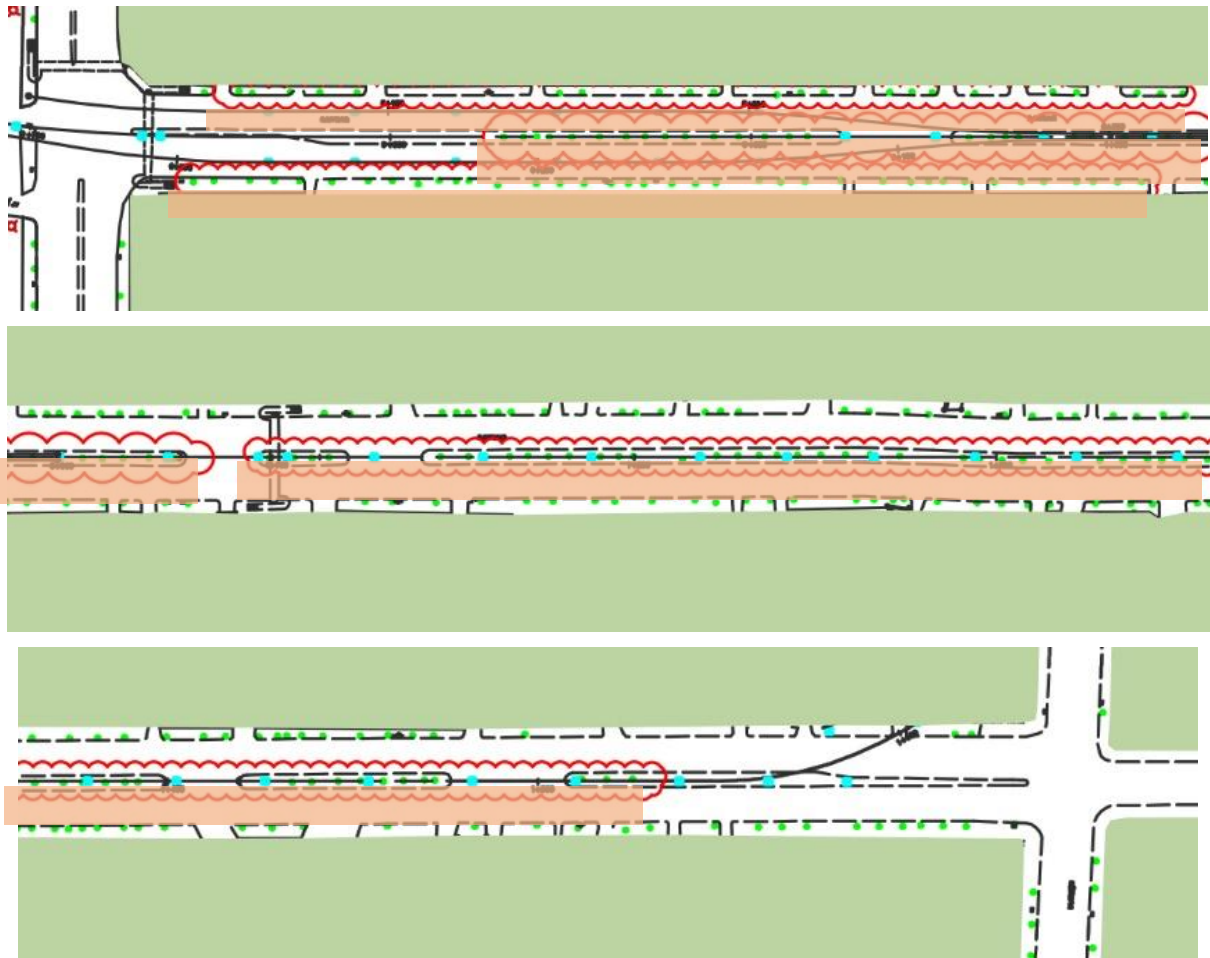
กิจกรรมในช่วงของการเตรียมการและการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการทำลายหรือก่อความเสียหายต่อทัศนียภาพในบางบริเวณเนื่องจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง และการเก็บกองวัสดุก่อสร้าง การติดตั้งเครื่องจักร เครื่องยนต์ในช่วงกิจกรรมการก่อสร้างอาจไปกีดขวางเส้นทางและเกิดความไม่สวยงามในบริเวณแนวพื้นที่และเคลื่อนย้ายไปตามตำแหน่งที่มีกิจกรรมก่อสร้าง

สำหรับการเปิดหน้าดินที่จะต้องมีการรื้อย้ายต้นไม้ที่อยู่ตามแนวเส้นทางโครงการที่อาจก่อให้เกิดการทำลายหรือก่อความเสียหายต่อทัศนียภาพ พบว่า มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นตามแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 1,450 ต้น โดยจะต้องรื้อย้ายประมาณ 780 ต้น ในบริเวณต่างๆ ดังนี้

- ❑ ในเขตทางถนนพราณนก ต้นไม้ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่บริเวณเกาะกลางถนนเดิม เนื่องจากต้องก่อสร้างเสาตอม่อ (รูปที่ 5.17-1 (ก))
- ❑ ในเขตทางถนนอิสรภาพ ต้นไม้ไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากถนนอิสรภาพไม่มีต้นไม้บริเวณเกาะกลาง (รูปที่ 5.17-1 (ข))
- ❑ ในเขตทางถนนรถไฟ ต้นไม้ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่บริเวณทางเท้าริมตลาดศาลาน้ำร้อนที่ต้องก่อสร้างเสาตอม่อ (รูปที่ 5.17-1 (ค))
- ❑ ในเขตทางถนนอรุณอมรินทร์ ต้นไม้ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่บริเวณทางเท้า และเกาะกลางถนนบางส่วน เนื่องจากต้องก่อสร้างเสาตอม่อ (รูปที่ 5.17-1 (ง))
- ❑ ในเขตทางถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ต้นไม้ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่บริเวณทางเท้า และเกาะกลางถนนบางส่วน เนื่องจากการปรับช่องจราจรให้สอดคล้องกับปริมาณจราจร (รูปที่ 5.17-1 (จ))

ทั้งนี้ ในการรื้อย้ายต้นไม้ดังกล่าว โครงการจะต้องประสานงานกับสำนักงานเขตบางกอกน้อยในการจัดเตรียมพื้นที่พักและดูแลรักษาต้นไม้ที่รื้อย้าย และจะพิจารณานำกลับมาปลูกในบริเวณต่างๆ ตามความเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบนี้จะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นชั่วคราวเท่านั้น อีกทั้งปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้มีสภาพเป็น ภูมิทัศน์ชุมชนเมือง (Urban Landscape) ผสมกับภูมิทัศน์วัฒนธรรม (Cultural Landscape) โดยเป็นศูนย์กลางด้านการค้า และการบริการของฝั่งธนบุรีทำให้ขาดความสอดคล้อง (Harmony) ขององค์ประกอบในภูมิทัศน์กับบริบทของที่ตั้งโดยรอบ ทั้งในด้านกายภาพ กิจกรรม และสุนทรียภาพ เมืองค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่มีความหลากหลายทั้งขนาด สัดส่วน รูปทรง สี และวัสดุ รวมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งสิ้น ความหลากหลายขององค์ประกอบ ในภูมิทัศน์ชุมชนเมือง ทำให้เกิดความไม่กลมกลืนกันขององค์ ประกอบในภูมิทัศน์กับภูมิทัศน์โดยรอบอยู่แล้ว ดังนั้นในระหว่าง การก่อสร้างโครงการที่จะมีการปิดกั้นบริเวณที่มีการก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือกันรั้วคอนกรีตจะช่วยบรรเทาความไม่เป็นระเบียบ ในพื้นที่ก่อสร้างได้ระดับหนึ่ง

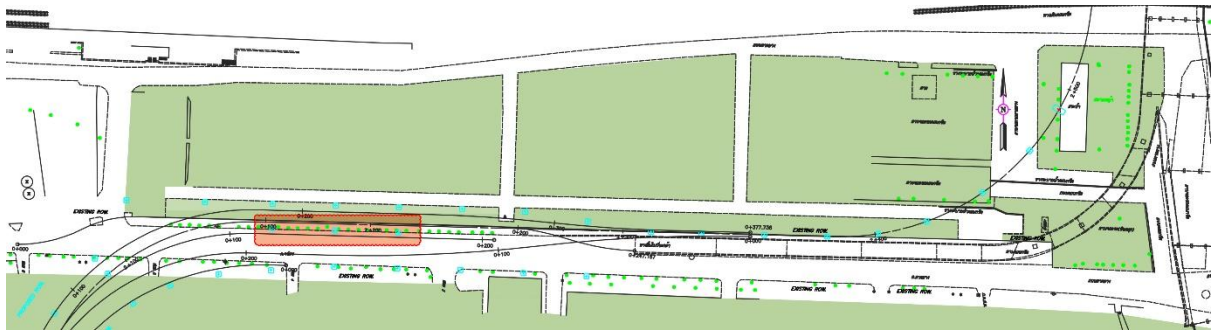


(ก) ตำแหน่งต้นไม้ในเขตทางถนนพราณนกที่ได้รับผลกระทบ

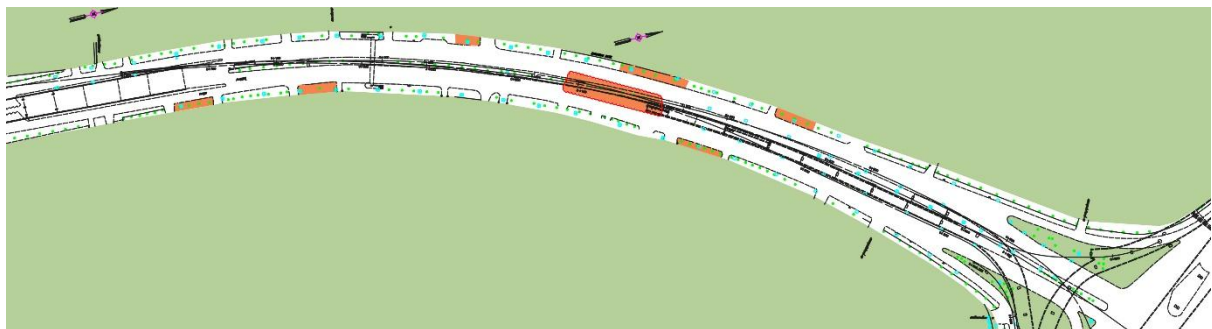


(ข) ตำแหน่งต้นไม้ในเขตทางถนนอิสรภาพ (ไม่ได้รับผลกระทบ)

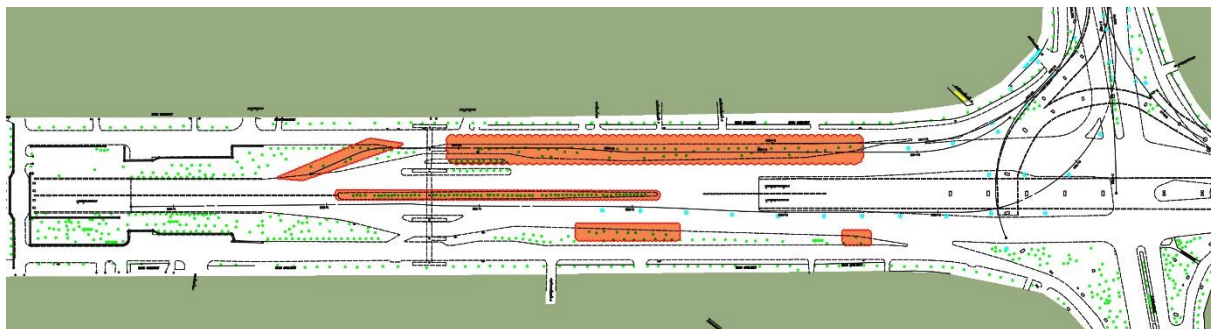
รูปที่ 5.17-1 ตำแหน่งต้นไม้ในเขตทางของโครงการที่ได้รับผลกระทบ



(ค) ตำแหน่งต้นไม้ในเขตทางถนนรถไฟที่ได้รับผลกระทบ



(ง) ตำแหน่งต้นไม้ในเขตทางถนนอรุณอมรินทร์ที่ได้รับผลกระทบ



(จ) ตำแหน่งต้นไม้ในเขตทางถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าที่ได้รับผลกระทบ

รูปที่ 5.17-1 ตำแหน่งต้นไม้ในเขตทางของโครงการที่ได้รับผลกระทบ

5.17.2.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

1) หน่วยวิเคราะห์ทางสายตา ของพื้นที่ศึกษา (Unit of Analysis)

เนื่องจากลักษณะทางภูมิทัศน์และสุนทรียภาพที่ศึกษาในระดับย่านและพื้นที่ที่ได้ศึกษาไว้ในบทที่ 3 มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันหลายบริเวณ ดังนั้นการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพของพื้นที่จึงแบ่งเป็นหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา (Unit of Analysis) โดยมีเกณฑ์ในการแบ่งหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา ดังนี้

- ❑ มีลักษณะทางภูมิทัศน์ (Landscape Character) คล้ายกัน
- ❑ มีองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ (Landscape Elements) คล้ายกัน
- ❑ มีกิจกรรมที่เกิดขึ้นในภูมิทัศน์คล้ายกัน

หน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตาในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 10 หน่วย ดังนี้ (ตารางที่ 5.17-1 ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณต่างๆ ดังรูปที่ 5.17-2)

ตารางที่ 5.17-1 รายละเอียด Unit of Analysis ของพื้นที่ศึกษา

หน่วยวิเคราะห์ทางสายตา (Unit of Analysis)	ย่าน (District)	ลักษณะทางภูมิทัศน์ (Landscape Character)	องค์ประกอบทางภูมิทัศน์ (Landscape Elements)	กิจกรรม (Activities)
Unit 1	แยกอรุณอมรินทร์ ตัดกับถนนปิ่นเกล้า	Obstructed landscape due to highways	<ul style="list-style-type: none"> - Highway - Large man-made structures - Roads - Bridges - 4th story commercial buildings - Small gardens - Signage, street furniture 	- Transportation, commercial areas
Unit 2	ถนนอรุณอมรินทร์/ถนนอิสรภาพ/ถนนพรวนนก-พุทธมณฑล สาย4	Typical streetscape with some natural features and narrow view along continuous buildings	<ul style="list-style-type: none"> - Road - 2nd-4th story buildings - Small gardens - Signage , street furniture 	<ul style="list-style-type: none"> - Low density commercial areas, - Transportation - Mixed uses – commercial and residential areas
Unit 3	ถนนปิ่นเกล้าก่อนถึงสะพานยกระดับ	Large streetscape and urban open space	<ul style="list-style-type: none"> - Large open space - Main roads - Bridges - 4th story commercial buildings - Small gardens - Signage , street furniture 	- Transportation, commercial areas
Unit 4	แยกพรวนนก ตัดกับถนนอิสรภาพ/ถนนพรวนนก/แยกไฟฉาย/ถนนจรัญสนิทวงศ์	Streetscape with some natural features/and narrow view with dense row houses	<ul style="list-style-type: none"> - Main roads - 3rd - 4th story commercial buildings - Small gardens - Signage, street furniture 	- High density commercial activities, markets

ตารางที่ 5.17-1 รายละเอียด Unit of Analysis ของพื้นที่ศึกษา

หน่วยวิเคราะห์ทางสายตา (Unit of Analysis)	ย่าน (District)	ลักษณะทางภูมิทัศน์ (Landscape Character)	องค์ประกอบทางภูมิทัศน์ (Landscape Elements)	กิจกรรม (Activities)
Unit 5	ริมคลองบางกอกน้อย/ ชุมชนริมคลอง ชุมชนบ้านบุ (วัดสุวรรณาราม)	Cultural landscapes, Thai traditional settlement	- Canal - Bridge - 1st-2nd story housing - Temples - Orchard - Native plants along canal	- Residential areas - Tourist attractions - Museums - Government offices - Recreation
Unit 6	วัดอมรินทรารามวรวิหาร อาคารชุด ของโรงพยาบาลศิริราช ถนนเลียบริมทางรถไฟ	Cultural landscapes, old human settlement	- Railway - 1 st -2 nd story housing - Streets - Temples	- Transportation - Residential areas - Markets - Tourist attractions
Unit 7	สถานีรถไฟบางกอกน้อย/ ตลาดรถไฟบางกอกน้อย (ตลาดศาลาทำนน้ำร้อน)/ ชุมชนรถไฟ/ ถนนรถไฟ	Contrast view of traditional landscapes and modern landscapes	- 1 st story commercial building - High-rise buildings - Road - Bridge	- Transportation - Markets - Dense residential areas - Service
Unit 8	โรงพยาบาลศิริราช	Modern landscapes	- High-rise buildings - 1 st - 4 th story buildings - Gardens	- Hospitals - Government offices
Unit 9	พื้นที่ที่อยู่ไม่ชิดทาง คมนาคมสายหลัก เช่น บางขุนศรี ซอยในถนน พราณนก ถนนอิสรภาพ และถนนอรุณอมรินทร์	Modern cultural landscapes, human settlement	- 1 st -2 nd story housing - Accommodation - Road - Bridge - Gardens	- Residential areas - Commercial areas

ตารางที่ 5.17-1 รายละเอียด Unit of Analysis ของพื้นที่ศึกษา

หน่วย วิเคราะห์ ทางสายตา (Unit of Analysis)	ย่าน (District)	ลักษณะทางภูมิทัศน์ (Landscape Character)	องค์ประกอบทางภูมิทัศน์ (Landscape Elements)	กิจกรรม (Activities)
Unit 10	แยกไฟฉาย	Construction site, developing landscapes	<ul style="list-style-type: none"> - 3rd - 4th story commercial buildings - Main roads - Sky train - Highways 	<ul style="list-style-type: none"> - Node of transition - Transportation - Commercial areas

- **Unit 1** คือ ทศนียภาพที่ถูกสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นบดบังองค์ประกอบทางธรรมชาติ เช่น ท้องฟ้า มีพื้นที่เปิดโล่งน้อย เป็นทศนียภาพที่แสดงถึงอิทธิพลของสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น บริเวณแยกอรุณอมรินทร์ (รูปที่ 5.17-3 และรูปที่ 5.17-4)



รูปที่ 5.17-3 ภาพตัวแทนของ Unit 1 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



รูปที่ 5.17-4 ทศนียภาพของ Unit 1 บริเวณ ถนนอรุณอมรินทร์

- **Unit 2** คือ ทศนียภาพบริเวณบริเวณถนนที่เห็นได้โดยทั่วไปของชุมชนเมือง ที่ประกอบไปด้วยพืชพรรณไม้บริเวณเกาะกลางถนนและริมถนน มีสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเป็นองค์ประกอบหลักโดยเฉพาะอาคารพาณิชย์กรรมแต่ไม่หนาแน่นเท่า Unit 1 โดยมีการใช้พื้นที่แบบผสมระหว่างพาณิชย์กรรมและอยู่อาศัย และยังคงมีพื้นที่เปิดโล่งอยู่ (รูปที่ 5.17-5 และรูปที่ 5.17-6)



รูปที่ 5.17-5 ภาพตัวแทนของ Unit 2 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



รูปที่ 5.17-6 ทศนียภาพของ Unit 2 บริเวณ ถนนอิสราภาพ และบริเวณซอยจรัลสนิทวงศ์ 31 แยกไฟฉาย

- Unit 3 คือ ทศนียภาพแบบเปิดโล่งของชุมชนเมืองบริเวณถนนสายหลัก แม้ว่าส่วนใหญ่ของภูมิทัศน์ ถูกปกคลุมด้วยสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น ถนน สะพาน อาคารพาณิชย์กรรม พืชพรรณและสวนหย่อม ประดับถนน แต่พื้นที่เปิดโล่งช่วยในการรับรู้องค์ประกอบทางธรรมชาติในภูมิทัศน์ เช่น ท้องฟ้าทำให้ ไม่มีความหนาแน่นในภูมิทัศน์ เช่น บริเวณถนนปิ่นเกล้าก่อนถึงสะพานอรุณอมรินทร์ (รูปที่ 5.17-7 และรูปที่ 5.17-8)



รูปที่ 5.17-7 ภาพตัวแทนของ Unit 3 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



รูปที่ 5.17-8 ทศนียภาพของ Unit 3 บริเวณถนนปิ่นเกล้า

- Unit 4 คือทัศนียภาพบริเวณแหล่งพาณิชยกรรม ที่มีความหนาแน่นส่วนใหญ่ของภูมิทัศน์ ถูกปกคลุมด้วยสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น ถนน สะพาน อาคารพาณิชยกรรม ป้าย ร่มของรถเข็น องค์ประกอบทางธรรมชาติมีน้อย (รูปที่ 5.17-9 และรูปที่ 5.17-10)



รูปที่ 5.17-9 ภาพตัวแทนของ Unit 4 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



รูปที่ 5.17-10 ทศนียภาพ Unit 4 บริเวณแหล่งพาณิชยกรรม ตลาดบางกอกน้อย ถนนอิสรภาพ และบริเวณแยกไฟฉาย ถนนพราณนก-เจริญสุขวงศ์

- Unit 5 คือ ทศนียภาพบริเวณริมน้ำและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เป็นทศนียภาพของภูมิทัศน์วัฒนธรรมของคนไทยซึ่งมีความกลมกลืนขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นและองค์ประกอบทางธรรมชาติ มีความน่าค้นหาเนื่องจากความคดเคี้ยวของคลองและทางเดินเท้า องค์ประกอบทางสายตามีขนาดเล็ก สัดส่วนมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ (รูปที่ 5.17-11 และรูปที่ 5.17-12)



รูปที่ 5.17-11 ภาพตัวแทนของ Unit 5 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

รูปที่ 5.17-12 ทศนียภาพ Unit 5 บริเวณคลองบางกอกน้อย

- Unit 6 เป็นทัศนียภาพของภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่ถูกรบกวนด้วยองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น ทำให้เกิดความขัดแย้งทางสายตาเนื่องจากมีขนาดที่แตกต่างกันมากมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมและวัสดุพื้นผิวที่แตกต่างกัน (รูปที่ 5.17-13 และรูปที่ 5.17-14)



รูปที่ 5.17-13 ภาพตัวแทนของ Unit 6 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



ทัศนียภาพ Unit 6 บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร



ทัศนียภาพ Unit 6 บริเวณถนนภายในตลาดศาลาทำน้ำร้อน ถนนรถไฟ

รูปที่ 5.17-14 ทัศนียภาพ Unit 6 บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร และตลาดศาลาทำน้ำร้อน ถนนรถไฟ

- Unit 7 คือ ทัศนียภาพของภูมิทัศน์บริเวณสถานีรถไฟ เนื่องจากมีเส้นแรงขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นพาดผ่าน ทำให้ส่งผลต่อคุณลักษณะทางสายตา คือ มีสิ่งปลูกสร้างขนาดเล็ก มีรั้วหรือสิ่งกีดขวางการเข้าถึงพื้นที่บริเวณรางรถไฟ มีร้านค้าแผงลอย ขนาดเล็ก สถานีบริการเชื้อเพลิง (รูปที่ 5.17-15 และรูปที่ 5.17-16)



รูปที่ 5.17-15 ภาพตัวแทนของ Unit 7 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



รูปที่ 5.17-16 ทศนียภาพ Unit 7 บริเวณถนนรถไฟ

- Unit 8 คือทัศนียภาพของภูมิทัศน์ของกลุ่มอาคารสูงหรือสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่รวมตัวกันอย่างหนาแน่น เช่น บริเวณโรงพยาบาลศิริราช ทัศนียภาพบริเวณนี้สามารถเห็นได้ทั้งทางน้ำและทางบก บริเวณนี้มีความขัดแย้งขององค์ประกอบทางสายตากับพื้นที่ข้างเคียงและมีองค์ประกอบของภูมิทัศน์ที่มีความแตกต่างกันในด้านขนาด วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม (รูปที่ 5.17-17 และรูปที่ 5.17-18)



รูปที่ 5.17-17 ภาพตัวแทนของ Unit 8 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



รูปที่ 5.17-18 ทักษะภาพของ Unit 8 บริเวณโรงพยาบาลศิริราช

- Unit 9 คือ ทักษะภาพของชุมชนพักอาศัยซึ่งมีความหนาแน่นน้อยเป็นทัศนียภาพที่เห็นได้ทั่วไปในตรอก ซอย ของพื้นที่ศึกษาซึ่งมีทั้งองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นและทางธรรมชาติ (รูปที่ 5.17-19 และรูปที่ 5.17-20)



รูปที่ 5.17-19 ภาพตัวแทนของ Unit 9 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา



รูปที่ 5.17-20 ทศนียภาพของ Unit 9 บริเวณซอยพราณนก 11 และซอยจรูญสนิทวงศ์

- Unit 10 คือ ทศนียภาพของศูนย์รวมทางการคมนาคม ทั้งรถยนต์ และรถไฟฟ้า ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนามีแนวโน้มที่จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมหนาแน่นสูง และมีการก่อสร้างอาคารสูงบริเวณนี้ในอนาคต เช่น บริเวณสามแยกไฟฉาย (รูปที่ 5.17-21 และรูปที่ 5.17-22)



รูปที่ 5.17-21 ภาพตัวแทนของ Unit 10 ของหน่วยวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพทางสายตา

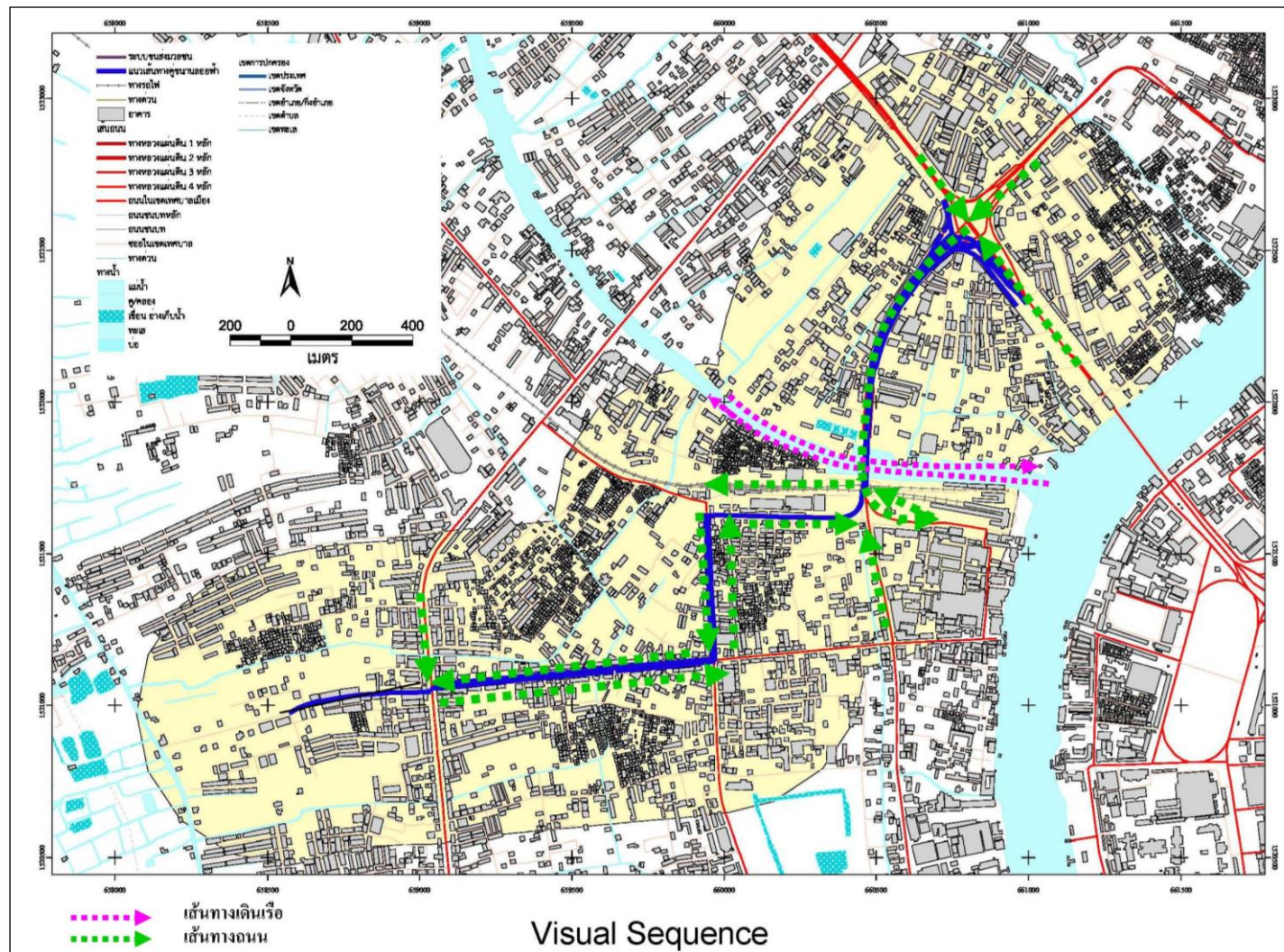


รูปที่ 5.17-22 ทักษะภาพของ Unit 10 บริเวณแยกไฟฉาย

2) ลำดับการรับรู้และลักษณะของที่ว่าง (Visual Sequence and Spatial Characters)

เนื่องจากโครงการเป็นเส้นทางคมนาคมที่ผ่านทั้งถนนสายสำคัญต่างๆ รวมทั้งผ่านลำคลองและพื้นที่สำคัญที่มีผู้สัญจรมาก ดังนั้นจึงต้องศึกษาลำดับการรับรู้ของทัศนียภาพ และลักษณะของที่ว่างเมื่อมองเห็นในแต่ละพื้นที่ เพื่อช่วยในการประเมินคุณภาพทางสุนทรียภาพของหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา และผลกระทบทางสายตาต่อไป

ลำดับการรับรู้ สามารถศึกษาจากเส้นทางคมนาคมทางถนน และทางน้ำ (รูปที่ 5.17-23) ทั้งนี้ในการสำรวจ ต้องทำการสำรวจทั้ง 2 ทิศทางในการเดินทาง (ขาไปและขากลับ)



รูปที่ 5.17-23 การศึกษาทัศนียภาพขณะเคลื่อนที่ตามเส้นทางถนนและเส้นทางน้ำ

2.1) เส้นทางถนน

- ถนนปิ่นเกล้า
- ถนนอรุณอมรินทร์
- ถนนรถไฟ
- ถนนอิสรภาพ (รูปที่ 5.17-24)
- ถนนพราณนก (รูปที่ 5.17-24)
- ถนนพระเทพ (ถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4)

แม้ว่าบริเวณเส้นทางถนนมีลักษณะการมองเห็นเป็นลำดับการรับรู้ (Visual Sequence) จึงทำให้การสังเกตเห็นสิ่งรบกวนทางสายตาที่เกิดขึ้นมีระยะเวลาล้นกว่าการเดินเท้า ผลกระทบทางสายตาจากโครงการขณะเคลื่อนที่ด้วยความเร็วรถปกติดาค่าว่าน่าจะมีค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามในเวลาที่การจราจรติดขัดในช่วงโมงเร่งด่วน เช่น บริเวณถนนพราณนก แยกอรุณอมรินทร์ทำให้ผู้มองสามารถมองเห็นโครงการเป็นระยะเวลานาน จึงคาดว่าโครงการน่าจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพทางสายตาต่อทัศนียภาพเนื่องจากมีระยะเวลาในการมองเห็นค่อนข้างนานและต่อเนื่อง



(ก) ถนนอิสรภาพ



(ข) ถนนพราณนก

รูปที่ 5.17-24 ภาพบริเวณถนนอิสรภาพและถนนพราณนก

2.2) เส้นทางเรือ

คลองบางกอกน้อย (รูปที่ 5.17-11 และรูปที่ 5.17-12)

จากเส้นทางเดินเรือในคลองบางกอกน้อยคาดว่าโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพทางสายตา เนื่องจากบริเวณริมคลองมีพืชพรรณปกคลุมและมีความสูงของตลิ่งค่อนข้างมาก สามารถช่วยบดบังทัศนียภาพของโครงการให้เห็นได้ไม่ชัดเจน อีกทั้งความเร็วของเรือที่แล่นผ่านทำให้มีระยะเวลามองเห็นไม่นานนัก ประมาณ 30 วินาที และมีลักษณะการมองเห็นเป็นลำดับการรับรู้ (Visual Sequence) จึงทำให้การสังเกตเห็นสิ่งรบกวนทางสายตาที่เกิดขึ้นมีระยะเวลาไม่นาน อีกทั้งมีองค์ประกอบในภูมิทัศน์อื่นๆ ที่ดึงดูดความสนใจมากกว่า เช่น บ้านเรือนริมคลอง พืชพรรณ บรรยากาศที่ร่มรื่น ทำให้ผู้มองไม่สนใจให้คุณค่าหรือประเมินด้านสุนทรียภาพทางสายตา

นอกจากเส้นทางเดินเรือแล้ว โครงการได้สำรวจจุดมองที่สำคัญเพื่อช่วยในการประเมินคุณภาพทางสุนทรียภาพของหน่วยวิเคราะห์ทางสายตาและผลกระทบทางสายตา

□ จุดมองที่สำคัญ (Visual Control Point)

จุดมองที่สำคัญในโครงการ ได้แก่ เส้นทางเดินทางสายหลัก ป้ายรถประจำทาง บนทางเดินเท้าจากจุดเปลี่ยนเส้นทางการเดินทาง (Node of Transition) สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ และจุดที่มีคนผ่านเป็นจำนวนมาก (รูปที่ 5.17-26) อีกทั้งส่วนใหญ่ของจุดมองยังสามารถมองเห็นโครงการได้ค่อนข้างชัดเจน จุดมองเหล่านี้ได้แก่

- จุดมองที่ 1 สะพานข้ามถนน ถนนปิ่นเกล้า (รูปที่ 5.17-7)
- จุดมองที่ 2 สีแยกอรุณอมรินทร์ (รูปที่ 5.17-25 (ก))
- จุดมองที่ 3 สะพานอรุณอมรินทร์ มองเห็นวัดอมรินทรารามวรวิหารทางซ้าย (รูปที่ 5.17-13)
- จุดมองที่ 4 คลองบางกอกน้อย ก่อนลอดสะพาน (รูปที่ 5.17-25 (ข))
- จุดมองที่ 5 บริเวณทางเข้าชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ข้างสะพานอรุณอมรินทร์ (รูปที่ 5.17-25 (ค))
- จุดมองที่ 6 กลางคลองบางกอกน้อย ใกล้สำนักงานเขตบางกอกน้อย (รูปที่ 5.17-12 (ก))
- จุดมองที่ 7 ตลาดศาลาทำนน้ำร้อน มองจากสถานีรถไฟบางกอกน้อย (รูปที่ 5.17-25 (ง))
- จุดมองที่ 8 ถนนอิสรภาพ มุ่งสู่ตลาดบางกอกน้อย (รูปที่ 5.17-24 (ก))
- จุดมองที่ 9 สีแยกพราณนก (รูปที่ 5.17-24 (ข))
- จุดมองที่ 10 ถนนพราณนก มุ่งสู่สามแยกไฟฉาย (รูปที่ 5.17-25 (จ))
- จุดมองที่ 11 แยกไฟฉายมองเข้าถนนจรัสสินทวงศ์ (รูปที่ 5.17-22)
- จุดมองที่ 12 แยกไฟฉายมองถนนพราณนก (รูปที่ 5.17-21)

จากการสำรวจพบว่า บริเวณจุดมองเหล่านี้ส่วนใหญ่สามารถมองเห็นโครงการทางยกระดับ และยังมีผู้คนผ่านเป็นจำนวนมาก จึงต้องทำการสร้างแบบจำลอง (Simulation) ของโครงการเพื่อศึกษาถึงผลกระทบทางสุนทรียภาพ หากมีการก่อสร้างอาคารบริเวณนี้ รายละเอียดการประเมินผลกระทบทางสุนทรียภาพของจุดมองที่สำคัญในข้อ 4)



(ก) จุดมองที่ 2 สีแยกอรุณอมรินทร์

รูปที่ 5.17-25 จุดมองที่สำคัญในโครงการ



(ข) จุดมองที่ 4 จากคลองบางกอกน้อย



(ค) จุดมองที่ 5 บริเวณทางเข้าชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ข้างสะพานอรุณอมรินทร์

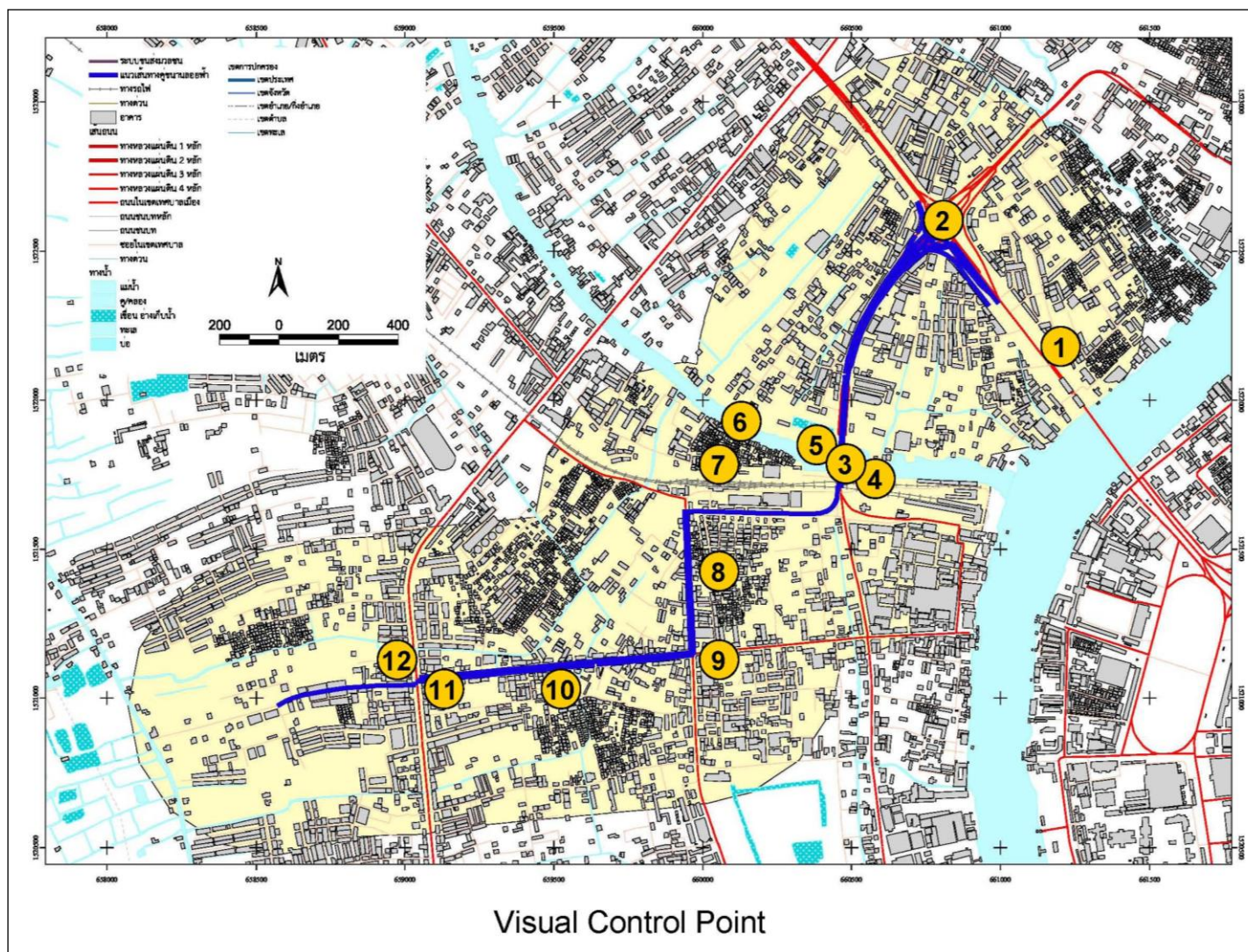


(ง) จุดมองที่ 7 ตลาดศาลาทำนน้ำร้อน มองจากสถานีรถไฟบางกอกน้อย



(จ) จุดมองที่ 10 ถนนพรานนก

รูปที่ 5.17-25 จุดมองที่สำคัญในโครงการ



รูปที่ 5.17-26 ตำแหน่งจุดมองที่สำคัญ (Visual Control Point)

3) คุณค่าทางสุนทรียภาพของหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณค่าทางสุนทรียภาพ (Visual Quality) ของแต่ละหน่วยวิเคราะห์ทางสายตามี 4 ปัจจัย คือ ความกลมกลืนทางสายตากับสภาพแวดล้อม (Visual Harmony) คุณค่าของภูมิทัศน์ (Landscape Value) ลำดับการรับรู้ (Visual Sequence) และคุณลักษณะของที่ว่าง (Spatial Character) (ตารางที่ 5.17-1) ทั้งนี้ คุณค่าของภูมิทัศน์ มีผลจาก กิจกรรม และความหมายขององค์ประกอบในภูมิทัศน์และประวัติความเป็นมาของพื้นที่ ส่วนคุณลักษณะของที่ว่างเป็นผล มาจากคุณลักษณะทางภูมิทัศน์ (Landscape Character) องค์ประกอบในภูมิทัศน์ (Landscape Element) (ตารางที่ 5.17-1) และลำดับการรับรู้

ตารางที่ 5.17-2 การประเมินคุณค่าทางสุนทรียภาพของหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา (Unit of Analysis)

หน่วย วิเคราะห์ ทาง สายตา	ย่าน	ความกลมกลืน	คุณค่าของ ภูมิทัศน์	ลำดับการรับรู้	คุณลักษณะ ของที่ว่าง	คุณค่าทาง สุนทรียภาพ
Unit 1	แยกอรุณอมรินทร์ ตัดกับถนนปิ่นเกล้า	มีความขัดแย้งของ องค์ประกอบที่มนุษย์ สร้างขึ้น เนื่องจาก ความแตกต่างของ ขนาด	น้อย	ลำดับการรับรู้ ต่อเนื่องตามถนน สายหลัก ถูกบดบัง แต่ด้วย องค์ประกอบที่ มนุษย์สร้างขึ้น	ที่ว่างถูกแบ่ง ด้วย องค์ประกอบ ที่มนุษย์สร้าง ขึ้น	ระดับ 1 (ไม่สวยงาม)
Unit 2	ถนนอรุณอมรินทร์/ ถนนอิสรภาพ/ ถนนพราณนก- พุทธมณฑล สาย 4	มีความกลมกลืน ขององค์ประกอบ ที่มนุษย์สร้างขึ้น	ค่อนข้างน้อย	ลำดับการรับรู้ ต่อเนื่องตาม เส้นทางถนน	ที่ว่างต่อเนื่อง แคบๆ ตาม แนวยาวของ ถนน	ระดับ 3 (ปานกลาง)
Unit 3	ถนนปิ่นเกล้า ก่อนถึง สะพานยกระดับ	มีความกลมกลืน ขององค์ประกอบ ที่มนุษย์สร้างขึ้น	ปานกลาง เป็นจุดสำคัญ ในการเดินทาง	ลำดับการรับรู้ ต่อเนื่องตามถนน สายหลัก มีการ กรองวิวด้วย ต้นไม้	ที่ว่างเปิดโล่ง ขนาดใหญ่	ระดับ 4 (ค่อนข้าง สวย)
Unit 4	แยกพราณนก ตัดกับถนน อิสรภาพ/ ถนนพราณนก/ แยกไฟฉาย/ ถนนจรัญสนิทวงศ์	มีความกลมกลืน ขององค์ประกอบ ที่มนุษย์สร้างขึ้น	ปานกลาง เป็นศูนย์รวม กิจกรรม และการค้า	ลำดับการรับรู้ ต่อเนื่องตามถนน สายหลัก	ที่ว่างต่อเนื่อง แคบๆ ตาม แนวยาวของ ถนน	ระดับ 3 (ปานกลาง)

ตารางที่ 5.17-2 การประเมินคุณค่าทางสุนทรียภาพของหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา (Unit of Analysis)

หน่วยวิเคราะห์ทางสายตา	ย่าน	ความกลมกลืน	คุณค่าของภูมิทัศน์	ลำดับการรับรู้	คุณลักษณะของที่ว่าง	คุณค่าทางสุนทรียภาพ
Unit 5	ริมคลองบางกอกน้อย/ชุมชนริมคลอง/ชุมชนบ้านบุ (วัดสุวรรณาราม)	มีความกลมกลืนขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นกับองค์ประกอบทางธรรมชาติในแง่ขนาดสัดส่วน สี และวัสดุ	มาก เนื่องจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์	-	พื้นที่เปิดโล่งสามารถมองเห็นแหล่งน้ำหรือคลอง/ที่ว่างคดเคี้ยวเกิดช่องมอง (Vista) และจุดสนใจ ตลอดระยะทางดูกลับนำค้นหา	ระดับ 5 (สวยงามมาก)
Unit 6	วัดอมรินทราราม-วรวิหาร/ อาคารชุดของโรงพยาบาลศิริราช/ ถนนรถไฟ	ความขัดแย้งขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นเนื่องจากความแตกต่างของขนาด ความสูง วัสดุ	ค่อนข้างมาก มีวัดที่สำคัญ มีคุณค่าทางวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์	-	พื้นที่เปิดโล่งบางส่วน และมีการแบ่งที่ว่างด้วยสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ติดกับองค์ประกอบที่เล็กกว่า	ระดับ 2 (ไม่ค่อยสวย)
Unit 7	สถานีรถไฟบางกอกน้อย/ตลาดรถไฟบางกอกน้อย (ตลาดศาลาทำนน้ำร้อน)/ชุมชนรถไฟถนนรถไฟ	มีความกลมกลืนขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นกับองค์ประกอบทางธรรมชาติ	ปานกลาง มีความสำคัญทางการค้า การคมนาคม และประวัติศาสตร์	ลำดับการรับรู้ต่อเนื่องตามเส้นทางรถไฟ	พื้นที่เปิดโล่งบางส่วน	ระดับ 3 (ปานกลาง)
Unit 8	โรงพยาบาลศิริราช	ความขัดแย้งขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นเนื่องจากความแตกต่างของขนาด รูปแบบทางสถาปัตยกรรม	มาก เป็นศูนย์การบริการ และเกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์	-	มีพื้นที่เปิดโล่งน้อย เป็นลักษณะลานแจ้ง (Plaza)	ระดับ 3 (ปานกลาง)

ตารางที่ 5.17-2 การประเมินคุณค่าทางสุนทรียภาพของหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา (Unit of Analysis)

หน่วยวิเคราะห์ทางสายตา	ย่าน	ความกลมกลืน	คุณค่าของภูมิทัศน์	ลำดับการรับรู้	คุณลักษณะของที่ว่าง	คุณค่าทางสุนทรียภาพ
Unit 9	พื้นที่ที่อยู่ไม่ชิดทางคมนาคมสายหลัก เช่น บางขุนศรี ซอยในถนนพราณนก ถนนอิสรภาพ และถนนอรุณอมรินทร์	มีความกลมกลืนขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น	ปานกลาง	ลำดับการรับรู้ต่อเนื่องตามตรอกซอย	พื้นที่เปิดโล่งเล็กๆ ตามพื้นที่ว่างในย่านพักอาศัย	ระดับ 3 (ปานกลาง)
Unit 10	แยกไฟฉาย	ความขัดแย้งของเส้นแรงที่เกิดจากองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น สะพานลอยทางยกระดับ และรถใต้ดิน	ปานกลาง มีความสำคัญทางการค้า และการคมนาคม	ลำดับการรับรู้ต่อเนื่องตามถนนสายหลัก	ที่ว่างเปิดกว้างขนาดใหญ่ บริเวณแยก แต่ไม่มีองค์ประกอบทางธรรมชาติ	ระดับ 2 (ไม่ค่อยสวย)

4) ผลกระทบทางสายตาเนื่องจากโครงการยกระดับในพื้นที่ศึกษา

4.1) ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางภูมิทัศน์ (Landscape Character) ในปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

คุณลักษณะทางภูมิทัศน์ (Landscape Character) ในปัจจุบันของที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบเป็นภูมิทัศน์ชุมชนเมือง (Urban Landscape) ผสมกับภูมิทัศน์วัฒนธรรม (Cultural Landscape) โดยเป็นศูนย์กลางด้านการค้าและการบริการของฝั่งธนบุรีทำให้ขาดความสอดคล้อง (Harmony) ขององค์ประกอบในภูมิทัศน์กับบริบทของที่ตั้งโดยรอบ ทั้งในด้านกายภาพ กิจกรรม และสุนทรียภาพ เมืองประกอบในภูมิทัศน์ที่มีความหลากหลายทั้งขนาด สัดส่วน รูปทรง สีและวัสดุ รวมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งสิ้น ความหลากหลายขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ชุมชนเมือง ทำให้เกิดความไม่กลมกลืนกันขององค์ประกอบในภูมิทัศน์กับภูมิทัศน์โดยรอบ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะทางภูมิทัศน์ชุมชนเมืองในบริเวณนี้ก็คือแนวโน้มที่จะมีการเพิ่มองค์ประกอบที่ขัดแย้งกับสิ่งที่มีอยู่เดิมมากยิ่งขึ้น เกิดความหนาแน่นมากขึ้น จนส่งผลให้เกิดความไม่กลมกลืนกันขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ ดังนั้นแนวโน้มของกิจกรรมหรือการใช้ที่ดินจึงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะทางภูมิทัศน์ในอนาคต

4.2) การทำแบบจำลอง (Simulation) ของโครงการบริเวณจุดมองที่สำคัญ

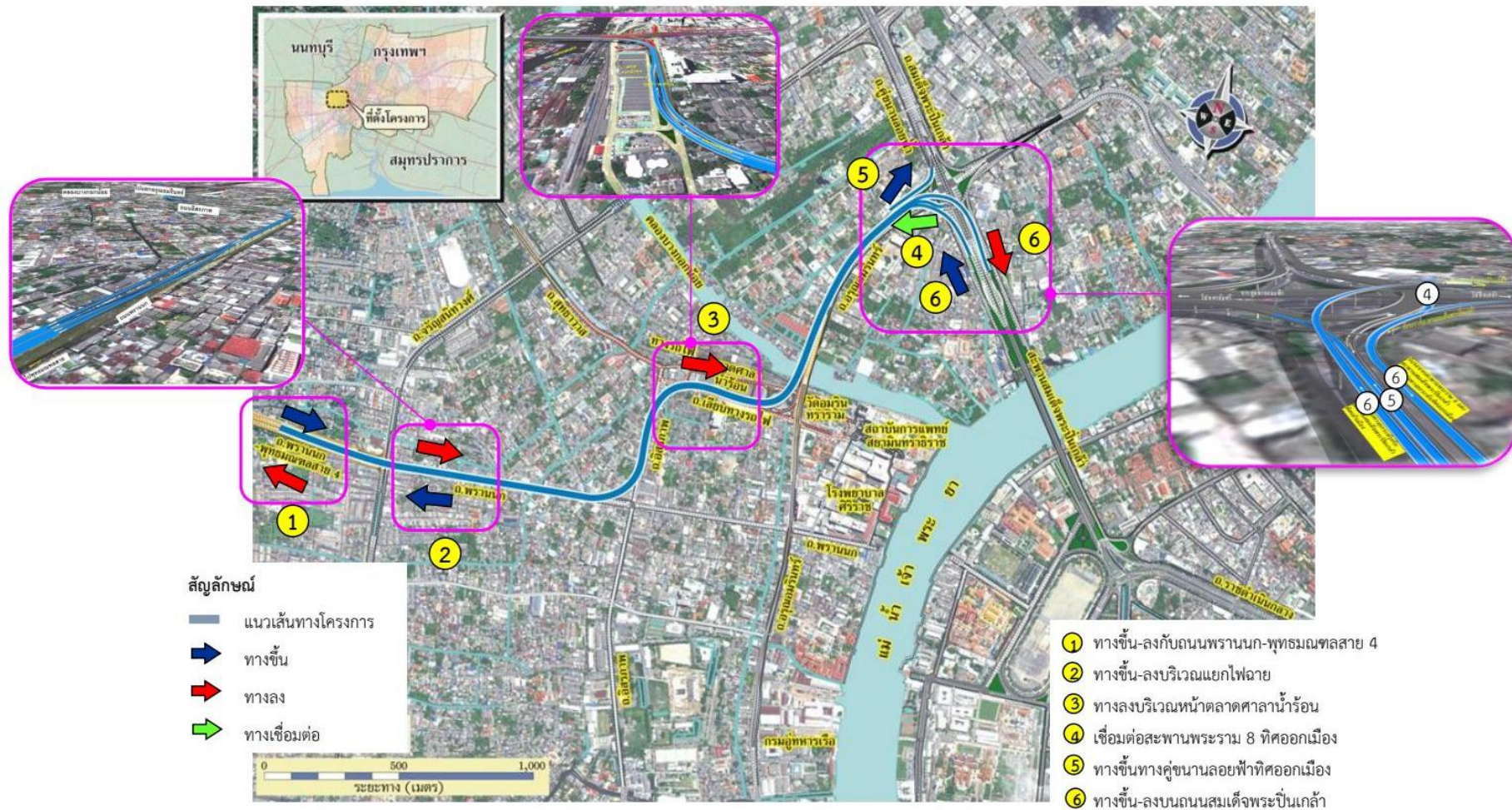
□ จุดมองที่ 1 สะพานข้ามถนน ถนนปิ่นเกล้า

แม้ว่าโครงการจะมีความสูงถึง 16 เมตร ในบริเวณวงแหวน ถนนอรุณอมรินทร์ – ถนนปิ่นเกล้า แต่ช่องทางขึ้นลงของทางยกระดับอยู่บริเวณถนนสายย่อยข้างถนนปิ่นเกล้า (Local Road) (รูปที่ 5.17-28) ซึ่งอยู่ด้านหลัง

แนวต้นไม้ จึงเห็นทางยกระดับในระยะไกล และบางส่วนของทางยกระดับจึงถูกบังด้วยพืชพรรณ (รูปที่ 5.17-27) อีกทั้งบริเวณนี้เป็นหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา แบบ Unit 3 (รูปที่ 5.17-2) ประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นและมีพื้นที่เปิดโล่งขนาดใหญ่ จึงสามารถยอมรับการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงทางภูมิทัศน์ได้มากกว่าบริเวณอื่นจึงมีผลกระทบทางสายตาน้อย



รูปที่ 5.17-27 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณถนนปิ่นเกล้า



รูปที่ 5.17-28 แนวเส้นทางและทางขึ้น-ลง ของโครงการ

□ จุดมองที่ 2 สีแยกอรุณอมรินทร์

บริเวณสีแยกอรุณอมรินทร์ โครงการยกระดับจะมีความสูงถึง 16 เมตร และค่อยๆ ลดระดับลง แม้ว่าโครงสร้างของทางระดับจะมีขนาดใหญ่แต่บริเวณนี้เป็นหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา แบบ Unit 1 (รูปที่ 5.17-2) ซึ่งมีองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นหนาแน่นและบดบังภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ บริเวณนี้จึงสามารถยอมรับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงได้มาก รวมทั้งสิ่งรบกวนทางสายตา จากแบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณสีแยกอรุณอมรินทร์ (รูปที่ 5.17-29) สนับสนุนข้อมูลดังกล่าว บริเวณนี้จึงมีผลกระทบทางสายตาน้อยจากโครงการ



รูปที่ 5.17-29 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณสีแยกอรุณอมรินทร์

□ จุดมองที่ 3 บนสะพานอรุณอมรินทร์มองเห็นวัดอมรินทรารามวรวิหาร ทางซ้าย

เนื่องจากจุดมองที่ 3 อยู่ในบริเวณหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา แบบ Unit 6 ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญทางวัฒนธรรม เช่น วัดอมรินทรารามวรวิหาร บริเวณนี้จึงมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงสูง แต่มีองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นที่มีความขัดแย้งกับองค์ประกอบภูมิทัศน์ที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม ทำให้ได้รับผลกระทบทางสายตาค่อนข้างมากจากโครงการ แม้ว่าทางยกระดับบริเวณนี้สูงประมาณ 8 เมตร และสามารถมองเห็นได้เพียงบางส่วนจากมุมมองบนสะพาน (รูปที่ 5.17-30) แต่ในระดับสายตาปกติบริเวณพื้นดิน จะสามารถเห็นได้ค่อนข้างชัดเจนจากบริเวณวัด และชุมชนใกล้เคียงรถไฟ



รูปที่ 5.17-30 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณบนสะพานอรุณอมรินทร์
มองเห็นวัดอมรินทรารามวรวิหารทางซ้าย

□ จุดมองที่ 4 คลองบางกอกน้อย ก่อนลอดสะพาน

เมื่อมองจากเส้นทางการเดินเรือ บริเวณคลองบางกอกน้อย สามารถเห็นทางยกระดับได้บางส่วน (รูปที่ 5.17-31) แต่เนื่องจากมีสะพานอรุณอมรินทร์เป็นสิ่งรบกวนทางสายตาอยู่แล้ว โครงการจึงมีผลกระทบสายตาค่อนข้างน้อย



รูปที่ 5.17-31 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณคลองบางกอกน้อย ก่อนลอดสะพาน

□ จุดมองที่ 5 บริเวณชุมชนข้างสะพานอรุณอมรินทร์

ในการศึกษาจะคำนึงถึงผลกระทบทางสายตาต่อชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ริมคลองบางกอกน้อย (Unit 5) เนื่องจากประชาชนในบริเวณนี้ต้องเห็นโครงการนี้ทุกวัน จากการทำแบบจำลองทัศนียภาพโครงการ (รูปที่ 5.17-32) พบว่า ทางยกระดับสามารถมองเห็นได้จากชุมชนค่อนข้างชัดเจน และมีขนาดใหญ่และยาว เมื่อเปรียบเทียบกับขนาด รูปแบบ และคุณลักษณะขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ของชุมชนริมน้ำเดิม (รูปที่ 5.17-25 (ค)) พบว่า โครงการมีลักษณะที่ขัดแย้งกับภูมิทัศน์เดิม ดังนั้น โครงการจึงเป็นสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Visual Intrusion) และก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตาอย่างมากต่อประชาชนในชุมชนริมน้ำที่อยู่ใกล้สะพานอรุณอมรินทร์



รูปที่ 5.17-32 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณทางเข้าสู่ชุมชนสันติชนสงเคราะห์
ข้างสะพานอรุณอมรินทร์

□ จุดมองที่ 6 กลางคลองบางกอกน้อย ใกล้สำนักงานเขตบางกอกน้อย

เมื่อเคลื่อนที่เข้าไปในคลองบางกอกน้อย จะสามารถมองเห็นโครงการได้เพียงบางส่วน ในระยะไกล เนื่องจากอยู่ห่างเส้นทางของโครงการยกระดับ และมีอาคารบริเวณริมน้ำและพืชพรรณบดบัง (รูปที่ 5.17-33) ดังนั้น โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตา ในบริเวณกลางคลองบางกอกน้อย



รูปที่ 5.17-33 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณกลางคลองบางกอกน้อย
ใกล้สำนักงานเขตบางกอกน้อย

□ จุดมองที่ 7 ตลาดศาลาน้ำร้อน มองจากสถานีรถไฟบางกอกน้อย

ในบริเวณใกล้ทางรถไฟ และ (Unit 7) โครงการยกระดับจะมีความสูงประมาณ 8 เมตร ซึ่งสามารถมองเห็นได้จากสถานีรถไฟบางกอกน้อยและตลาดศาลาน้ำร้อน (รูปที่ 5.17-34) แต่เนื่องจากบริเวณนี้เป็นหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา แบบ Unit 7 ซึ่งมีเส้นแรงขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นพาดผ่าน และยังสามารถมองเห็นอาคารสูงในระยะไกล ทำให้โครงการส่งผลกระทบต่อคุณลักษณะทางสายตาไม่มากนัก หรือปานกลาง



รูปที่ 5.17-34 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณตลาดศาลาน้ำร้อน มองจากสถานีรถไฟบางกอกน้อย

□ จุดมองที่ 8 ถนนอิสราภาพ มุ่งสู่ตลาดบางกอกน้อย

ในบริเวณถนนอิสราภาพ ทางยกระดับ มีความสูงประมาณ 8 เมตร และมีพื้นที่ปกคลุมถนนด้านล่างกว้างประมาณ 13 เมตร ให้เกิดการบดบังท้องฟ้าบางส่วน ส่งผลให้มีแสงสว่างน้อยลง และมีพื้นที่เปิดโล่งลดน้อยลง แต่เนื่องจากบริเวณนี้มีหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา แบบ Unit 2 ผสมกับ Unit 4 (รูปที่ 5.17-2) ซึ่งมีความหนาแน่นขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น และมีความไม่เป็นระเบียบขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ ผลกระทบทางสายตาจากโครงการ

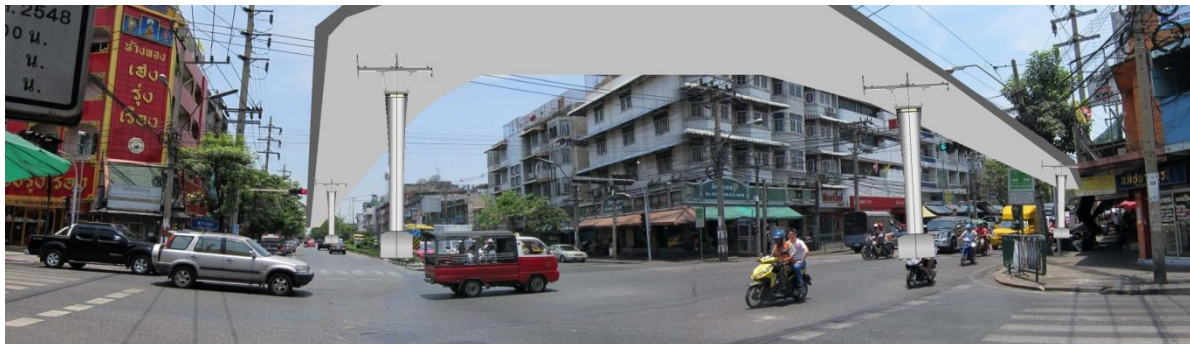
ยกระดับอาจมีบ้าง เนื่องจากถนนอิสราภาพไม่มีพื้นที่เกาะกลาง ทำให้ทัศนียภาพถูกบดบังด้วยโครงสร้างทางยกระดับ ทำให้ดูอึดอัด (รูปที่ 5.17-35)



รูปที่ 5.17-35 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณถนนอิสราภาพ มุ่งสู่ตลาดพราณนก

□ จุดมองที่ 9 สีแยกพราณนก

เนื่องจากทางยกระดับ บริเวณสีแยกพราณนก วิ่งต่อเนื่องจากถนนอิสราภาพ ไปถนนพราณนก สูงประมาณ 8 เมตร และมีพื้นที่ปกคลุมถนนด้านล่างกว้างประมาณ 13 เมตร ทำให้เกิดการบดบังท้องฟ้า ส่งผลให้มีแสงสว่างน้อยลง และมีพื้นที่เปิดโล่งลดน้อยลง แต่เนื่องจากบริเวณนี้มีหน่วยวิเคราะห์ทางสายตาแบบ Unit 4 (รูปที่ 5.17-2) ซึ่งมีความหนาแน่นขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นและมีความไม่เป็นระเบียบขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ ผลกระทบทางสายตาจากโครงการยกระดับจึงอาจมีไม่มากนัก (รูปที่ 5.17-36)



รูปที่ 5.17-36 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณสีแยกพราณนก

□ จุดมองที่ 10 ถนนพราณนก มุ่งสู่แยกไฟฉาย

แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณถนนพราณนก สูงประมาณ 8 เมตร และมีพื้นที่ปกคลุมถนนด้านล่างกว้างประมาณ 13 เมตร ทำให้ต้องมีการตัดพืชพรรณเดิมทิ้ง มีพื้นที่เปิดโล่งลดน้อยลง และบดบังองค์ประกอบภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (ท้องฟ้า) จึงอาจส่งผลกระทบทางสายตาพอสมควร แม้ว่าบริเวณนี้จะอยู่ในหน่วยวิเคราะห์ทางสายตาแบบ Unit 4 (รูปที่ 5.17-2) ซึ่งมีความหนาแน่นขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นและมีความไม่เป็นระเบียบขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ แต่ถนนพราณนกช่วงแยกพราณนกถึงแยกไฟฉาย มีพื้นที่เปิดโล่งมากกว่าถนนอื่นๆ แต่มีองค์ประกอบทางธรรมชาติ

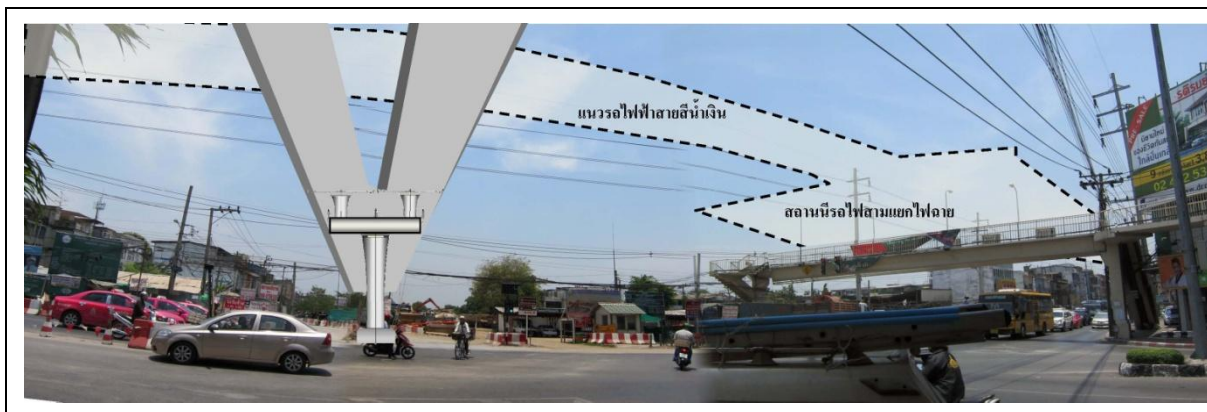
ที่ทำให้ดูสวยงาม ร่มรื่น ดังนั้นโครงสร้างทางยกระดับจึงรับกวนต่อทัศนียภาพเดิม และทำให้เกิดผลกระทบทางสายตา (รูปที่ 5.17-37)



รูปที่ 5.17-37 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณถนนพราณนก มุ่งสู่แยกไฟฉาย

□ จุดมองที่ 11 สามแยกไฟฉายมองเข้า ถนนจรัลสนิทวงศ์

บริเวณแยกไฟฉายมีทั้งทางยกระดับและเส้นทางรถไฟสายสีน้ำเงินผ่าน และอยู่ในหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา แบบ Unit 10 (รูปที่ 5.17-2) บริเวณนี้จึงมีความหนาแน่นขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น และสามารถยอมรับการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงทางภูมิทัศน์ได้มากกว่าบริเวณอื่น จึงไม่มีผลกระทบทางสายตามากนัก (รูปที่ 5.17-38)



รูปที่ 5.17-38 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณแยกไฟฉายมองเข้าถนนจรัลสนิทวงศ์

□ จุดมองที่ 12 สามแยกไฟฉายมองเข้าถนนพราณนก

บริเวณนี้มีลักษณะคล้ายจุดมองที่ 11 แต่ทัศนียภาพเดิม มีองค์ประกอบทางธรรมชาติมากกว่า เช่น พืชพรรณ บนเกาะกลางถนน แต่เนื่องจากบริเวณนี้อยู่ในหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา แบบ Unit 10 (รูปที่ 5.17-2) ซึ่งมีความหนาแน่นขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น จึงอาจมีผลกระทบทางสายตาบ้างไม่มากนัก (รูปที่ 5.17-39)



รูปที่ 5.17-39 แบบจำลองทัศนียภาพโครงการบริเวณสามแยกไฟฉายมองเข้าถนนพราณนก

4.3) การประเมิน ผลกระทบทางสายตา จากความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสายตา และการยอมรับได้ในการพัฒนา

การศึกษาคุณค่าทางภูมิทัศน์หรือความสำคัญของภูมิทัศน์ (ตารางที่ 5.17-2) การวิเคราะห์คุณลักษณะทางภูมิทัศน์ (Landscape Character) ในปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต (หัวข้อ 4.1)) และการทำแบบจำลอง (Simulation) ของโครงการบริเวณจุดมองที่สำคัญ (หัวข้อ 4.2)) สามารถนำไปสู่การประเมินผลกระทบทางสายตาเนื่องจากโครงการยกระดับ ในแต่ละหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา (ตารางที่ 5.17-3)

ตารางที่ 5.17-3 การประเมินผลกระทบทางสายตาเนื่องจากโครงการยกระดับ ในแต่ละหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา

Unit of Analysis	จุดมองที่สำคัญ (Visual Control Point)	ความสำคัญของภูมิทัศน์/คุณค่าของภูมิทัศน์	ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสายตา (Visual Sensibility to Changes)	การยอมรับได้ในการพัฒนา (Acceptability of Development)	ผลกระทบทางสายตาจากโครงการ (Visual Impact from the Project)
Unit 1	2	น้อย	น้อย	มาก	น้อย (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 4)
Unit 2	8	ค่อนข้างน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 4)
Unit 3	1	ปานกลาง	ค่อนข้างน้อย	มาก	น้อย (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 5)
Unit 4	9, 10	ปานกลาง	ค่อนข้างน้อย	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 3)
Unit 5	4, 5, 6	มาก	มาก	น้อย	มาก (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 1)
Unit 6	3	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 2)

ตารางที่ 5.17-3 การประเมินผลกระทบทางสายตาเนื่องจากโครงการยกระดับ ในแต่ละหน่วยวิเคราะห์ทางสายตา

Unit of Analysis	จุดมองที่สำคัญ (Visual Control Point)	ความสำคัญของภูมิทัศน์/คุณค่าของภูมิทัศน์	ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสายตา (Visual Sensibility to Changes)	การยอมรับได้ในการพัฒนา (Acceptability of Development)	ผลกระทบทางสายตาจากโครงการ (Visual Impact from the Project)
Unit 7	7	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 3)
Unit 8	-*	มาก	น้อย	มาก	น้อย (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 5)
Unit 9	-*	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	ปานกลาง (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 3)
Unit 10	11, 12	ปานกลาง	ค่อนข้างน้อย	มาก	น้อย (ผลกระทบทางสายตามากลำดับ 5)

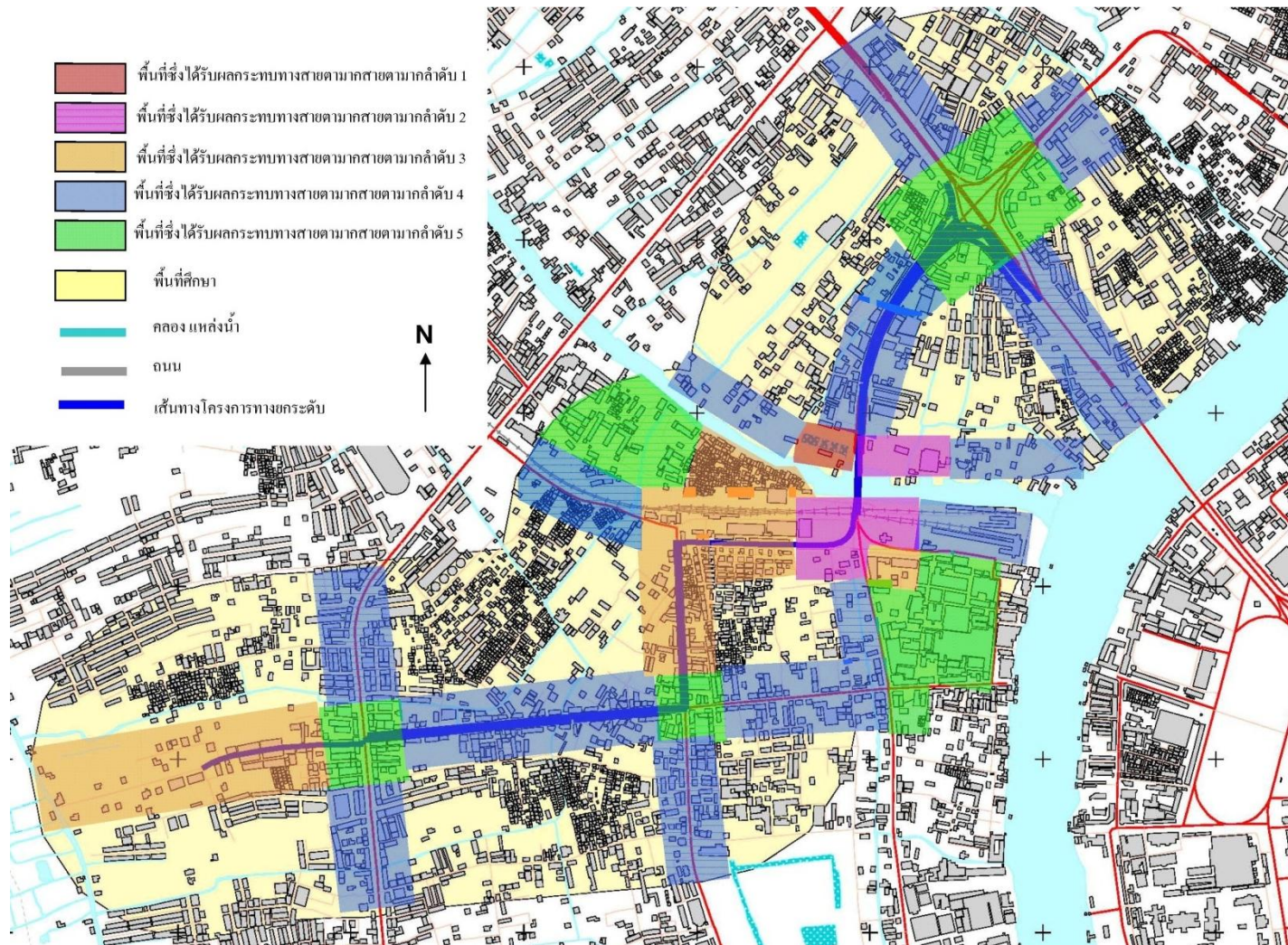
หมายเหตุ: * หน่วยวิเคราะห์ทางสายตาโครงการยกระดับไม่ได้ผ่านพื้นที่ Unit 8 และ 9 โดยตรงและมีพื้นที่หน่วยวิเคราะห์ทางสายตาอื่นๆ บังอยู่ จึงสามารถมองเห็นโครงการเพียงบางส่วนในระยะไกล หรือมองไม่เห็นเพราะถูกตึกบัง อีกทั้งในบริเวณนี้ไม่ได้มีจุดมองที่สำคัญ จึงไม่จำเป็นต้องมีแบบจำลองทัศนียภาพ ทำให้มีผลกระทบทางสายตาน้อย-ปานกลาง

5) สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสายตา

การศึกษาผลกระทบทางสายตาจากโครงการโดยใช้แบบจำลองทัศนียภาพบริเวณจุดมองที่สำคัญ (หัวข้อ 3) และ 4)) ช่วยในการวิเคราะห์มุมมองที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพทางสายตาในระดับพื้นที่ (รูปที่ 5.17-40) เนื่องจากโครงการตามลำดับจากมากไปน้อย มีดังนี้

- (1) มุมมองจากชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ฝั่งเหนือคลองบางกอกน้อย และข้างกองเรือราชพิธี
- (2) มุมมองจากวัดอมรินทรารามวรวิหารบริเวณถนนรถไฟติดกับโครงการ และบริเวณริมถนนอรุณอมรินทร์ ตรงข้ามวัดอมรินทรารามวรวิหาร
- (3) บริเวณชุมชนรถไฟ ชุมชนริมน้ำใต้คลองบางกอกน้อยฝั่งคลองบางกอกน้อย บริเวณสถานีรถไฟบางกอกน้อย ตลาดศาลาทำนาร้อน ริมถนนอิสรภาพ และย่านพักอาศัยในซอยจรัญสนิทวงศ์ 31 ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 (อยู่ระหว่างการก่อสร้าง)
- (4) ริมถนนพราณนก ริมถนนจรัญสนิทวงศ์ ริมถนนอรุณอมรินทร์ และถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า
- (5) สี่แยกพราณนก สามแยกไฟฉาย สี่แยกอรุณอมรินทร์ และบริเวณโรงพยาบาลศิริราช และบางส่วนของชุมชนริมน้ำใต้คลองบางกอกน้อย บริเวณวัดสุวรรณาราม ซึ่งอยู่ห่างพื้นที่โครงการ จึงมีผลกระทบด้านสุนทรียภาพทางสายตาน้อย

โดยสามารถสรุประดับผลกระทบทางสายตา ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง และความสำคัญของภูมิทัศน์ได้ดังตารางที่ 5.17-4



รูปที่ 5.17-40 การประเมินผลกระทบสุนทรียภาพทางสายตาในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 5.17-4 สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพทางสายตา ในระดับพื้นที่

มุมมองที่ได้รับผลกระทบทางสายตา	ระดับของผลกระทบทางสายตา	ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง	ความสำคัญของภูมิทัศน์
ชุมชนสันติชนสงเคราะห์ ฝั่งเหนือคลองบางกอกน้อย	มาก	มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมาก	มีความสำคัญมาก
วัดอมรินทรารามวรวิหาร ถนนเลียบริมทางรถไฟ ริมถนนอรุณอมรินทร์ ตรงข้ามวัดอมรินทรารามวรวิหาร	ค่อนข้างมาก	มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงปานกลาง	มีความสำคัญมาก
สถานีรถไฟ ตลาดศาลาทำนน้ำร้อน ชุมชนรถไฟ ชุมชน ริมฝั่งใต้คลองบางกอกน้อย/ ริมถนนอิสรภาพ และ ย่านพักอาศัยในซอยจรัสสินทศ 31 ริมถนนพราณนก- พุทธมณฑล สาย 4	ปานกลาง	มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงน้อย	มีความสำคัญปานกลาง
เส้นทางคมนาคม	ค่อนข้างน้อย	มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงน้อย	มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน
จุดเปลี่ยนการเดินทาง/ สี่แยก/ สามแยก	น้อย	มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงน้อย	มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน

บทที่ 6

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

6.1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาโครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 มีผลกระทบเกิดขึ้นทั้งระยะเตรียมการก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ดังนั้น จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยในส่วนที่เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการก่อสร้างและในส่วนที่เพิ่มเติมขึ้นได้จัดเตรียมเป็นแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะผนวกไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา

นอกจากนี้ เนื่องจากโครงการเป็นการก่อสร้างเส้นทางคมนาคมขนส่งทางบกผ่านชุมชน ดังนั้น จึงมีมติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบกในคราวการประชุมครั้งที่ 5/2539 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2539 ที่เห็นชอบแนวทางขั้นต่ำในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติสำหรับโครงการคมนาคมขนส่งในปัจจุบันและกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามในอนาคต ตามข้อเสนอของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้นำมาผนวกในแผนปฏิบัติการของโครงการดังต่อไปนี้

6.1.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

ในการดำเนินงานโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา มีมาตรการทั่วไปด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติดังนี้

1) มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติ

1.1) สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ

1.2) สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

1.3) สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรุงเทพมหานคร และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

(ซึ่งประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ องค์การพัฒนาเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ

1.4) สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร จะต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2) ในกรณีที่สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต่อเชื่อมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณาดำเนินการดังนี้

2.1) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการดังนี้

2.2.1) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้ความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา ต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2.2.2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรุงเทพมหานคร และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป

4) สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้างเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมศิลปากร การรถไฟแห่งประเทศไทย การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เป็นต้น จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกัน และป้องกันเรื่องร้องเรียน

6.1.2 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

6.1.2.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และดำเนินการและบำรุงรักษา อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยในระยะก่อสร้างที่มีกิจกรรมการขุดเจาะและเปิดหน้าดินสำหรับการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนประมาณ 0.0039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (3.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และฝุ่นละอองรวมประมาณ 0.0027 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (2.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) นอกจากนี้ ในช่วงเปิดดำเนินการที่มียานพาหนะต่างๆ เข้ามาใช้เส้นทางเป็นจำนวนมากอาจก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดประมาณ 7.5 ส่วนในล้านส่วน บริเวณสี่แยกพราณนก (A8) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ประมาณ 6.8

ส่วนในล้านส่วน บริเวณโรงเรียนครุณวัฒนา (A7) ซึ่งยังมีค่าไม่เกินมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการควรมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการอย่างชัดเจน

6.1.2.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง

6.1.2.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในบริเวณพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง
- 2) ระยะก่อสร้าง: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในแนวเส้นทางโครงการ

6.1.2.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

- ❑ บริเวณที่ทำการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอนทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุ อุปกรณ์ ขุดเจาะ ผสมคอนกรีต ต้องทำรั้วทึบโดยรอบบริเวณที่จะทำการก่อสร้างมีความสูงจากพื้นดินไม่ต่ำกว่า 2 เมตร ตลอดช่วงที่ทำกิจกรรมดังกล่าว โดยต้องมีความแข็งแรงและยึดติดแน่นกับพื้นเพื่อกันดินไหลออกสู่ภายนอก
- ❑ กำหนดให้บริเวณที่ทำการผสมคอนกรีตต้องห่างจากชุมชนที่พักอาศัยอย่างน้อย 100 เมตร หรือเป็นระบบปิดทั้งหมดและต้องกันรั้วสูงอย่างน้อย 3 เมตร รอบบริเวณที่ทำกิจกรรมดังกล่าว
- ❑ กรณีจะขนกองวัสดุก่อสร้างไปภายนอกเขตก่อสร้าง จะต้องมียุทธรณ์สำหรับล้างล้อและตัวถังรถยนต์ก่อนบรรทุกนำวัสดุออกนอกสถานที่ และกำหนดให้มีบริเวณสำหรับล้างล้อรถยนต์ขนส่งวัสดุในรั้วบริเวณการก่อสร้าง
- ❑ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุก เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ไม่ให้ก่อให้เกิดควันดำเกินค่ามาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก
- ❑ วางแผนกองวัสดุในบริเวณก่อสร้างเท่าที่จำเป็น
- ❑ วางแผนการเปิดและปิดผิวหน้าดินด้วยวัสดุที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ คอนกรีต ยางมะตอย เป็นต้น โดยจะต้องดำเนินการปิดผิวดินทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวดิน
- ❑ กรณีการเปิดผิวดินสาธารณะจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ให้การอนุญาตก่อน

2) ระยะก่อสร้าง

- ❑ การก่อสร้างเกี่ยวกับการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุ อุปกรณ์ขุดเจาะ ผสมคอนกรีต จะต้องกระทำภายในรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ทั้งหมด
- ❑ ฉีดพรมน้ำที่พื้นผิวที่ถูกเปิดอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง ภายในรั้วทึบ รวมทั้งฉีดน้ำที่กองวัสดุที่เป็นพวกดินทราย หรืออื่นๆ ที่ก่อฝุ่นละอองและจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองตลอดเวลาที่กองในบริเวณพื้นที่โครงการ
- ❑ จะต้องกำจัดดิน ทราย โคลน ที่ตกหล่นอยู่รอบนอกบริเวณโดยรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ

- ❑ ทำการล้างล้อรถขนส่งวัสดุและรถยนต์อื่นๆ ภายในรั้วทึบก่อนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง
- ❑ การเปิดผิวถนนออกสู่โครงการ หลังจากเสร็จแล้วต้องปิดผิวหน้าด้วยวัสดุคอนกรีต ยางมะตอย ไม่ใช่แผ่นเหล็กวางปิดไว้
- ❑ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดี และไม่ปล่อยสารมลพิษเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนด
- ❑ การก่อสร้างบนถนนปัจจุบัน จะต้องทำการล้างถนนตลอดช่วงที่ทำการก่อสร้างเพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง
- ❑ จัดอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นแก่คนงานในช่วงเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ขุดเจาะ ผสมคอนกรีต
- ❑ รถบรรทุกที่ขนอุปกรณ์ก่อสร้างและบรรทุกดิน ทราบ จะต้องมียางคลุมปิดอย่างดีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน
- ❑ ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และเมื่อได้รับการร้องเรียนผลกระทบจากการก่อสร้างจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที

3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ❑ ทำการซ่อมบำรุงและทำความสะอาดถนน เป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อลดการสะสมของฝุ่น
- ❑ กำหนดพื้นที่ห้ามจอดเพื่อลดโอกาสที่จะทำให้เกิดภาวะการจราจรคับคั่ง และรถติด อันจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเชิงเวลาในพื้นที่นั้น รวมถึงโอกาสในการสะสมของปริมาณมลพิษทางอากาศที่ระบายจากการจราจร

6.1.2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.2.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.2.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.2.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซมปรับปรุงระบบ

6.1.3 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง

6.1.3.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยบริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบและชุมชนมีค่าระดับเสียง $Leq_{24hours}$ จากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับ อยู่ในช่วง 43.8 - 82.5 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียง $Leq_{24hours}$ ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป (70 เดซิเบลเอ) ยกเว้นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบางแห่งที่ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวพื้นที่ก่อสร้างน้อยกว่า 50 เมตร

นอกจากนี้ เมื่อเปิดดำเนินโครงการปริมาณจราจรที่เข้ามาใช้เส้นทางอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ซึ่งจากผลการประเมิน พบว่า ในกรณีพื้นที่ที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการที่มีระดับความสูงในแนวตั้งระดับเดียวกับทางยกระดับลงมา (ความสูงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เมตร) จะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24hours}$) ต่ำกว่า 70 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนพื้นที่อ่อนไหวที่มีระดับความสูงในแนวตั้งมากกว่าทางยกระดับ (ความสูงมากกว่า 10 เมตร) จะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24hours}$) เกินมาตรฐาน ซึ่งมีอาคารสูง จำนวน 25 แห่ง ที่ได้รับผลกระทบ ส่วนการประเมินระดับเสียงต่อชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตทางยกระดับที่ระดับพื้นดิน ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีค่าระดับเสียง $Leq_{24hours}$ อยู่ในช่วง 48.7 - 64.6 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (70 เดซิเบลเอ) แต่เมื่อรวมกับระดับเสียงที่มีแหล่งกำเนิดจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่าง จะทำให้มีค่าระดับเสียง $Leq_{24hours}$ อยู่ในช่วง 56.9 - 73.2 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของปริมาณจราจรบนทางยกระดับที่เกิดขึ้นในระดับพื้นดินในบริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อนำมารวมกับค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มาจากปริมาณจราจรบนถนนด้านล่างทางยกระดับทำให้บริเวณดังกล่าวมีค่าสูงเกินมาตรฐาน ดังนั้น ในการพัฒนาโครงการจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

6.1.3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง

6.1.3.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในบริเวณพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง
- 2) ระยะก่อสร้าง: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในแนวเส้นทางโครงการ และชุมชนที่อยู่ตลอดแนวเส้นทาง

6.1.3.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

- ❑ วางแผนการลดผลกระทบด้านเสียง โดยใช้เข็มเจาะ
- ❑ การก่อสร้างบนถนนไม่ควรนำแผ่นเหล็กมาวางแทนผิวถนน ในกรณีที่ต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาเป็นพิเศษและมียางรองเพื่อป้องกันการเกิดเสียง

2) ระยะก่อสร้าง

- ❑ การก่อสร้างเกี่ยวกับการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุ อุปกรณ์ชุดเจาะ ผสมคอนกรีต จะต้องกระทำภายในรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ทั้งหมด
- ❑ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การรื้อถอนอาคาร การตอก/เจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก การขุดดิน เป็นต้น ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน หากจำเป็นต้องดำเนินการ เช่น การติดตั้งโครงสร้างทางยกระดับ ที่ต้องดำเนินการในช่วงเวลา 22.00 - 04.00 น. จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
- ❑ จัดหาอุปกรณ์ครอบหูหรืออุดหูแก่คนงานที่ปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ Reveting Hammer, Diesel power generator, Bulldozer, Truck crane, Backhoe และ Asphaltic plant
- ❑ ลดความดังของเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยการเลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อย หรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดเสียง
- ❑ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว สูง 3 เมตร ประเภท steel sheet ความหนาอย่างน้อย 0.55 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 20 เดซิเบลเอ ตามแนวนพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง ซึ่งอยู่ใกล้ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จำนวน 8 แห่ง และบ้านเรือนริมถนนที่อยู่นอกขอบเขตชุมชนจัดตั้งตามฐานข้อมูลของกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 บริเวณ ดังนี้

- (1) ชุมชนวัดรวกสุทธาราม
- (2) ชุมชนวัดยางสุทธาราม
- (3) ชุมชนตรอกข้าวเม่า
- (4) โรงเรียนตรุณวัฒนา
- (5) ชุมชนบ้านเนิน
- (6) ชุมชนบ้านพักรถไฟ
- (7) ศาลเจ้าแม่ทับทิม
- (8) ชุมชนสันติชนสงเคราะห์
- (9) บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ ก่อนโครงการ ถึง กม.0+700
- (10) บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนพราณนก ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.0+700 ถึง กม.1+650
- (11) บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอิสรภาพ ด้านซ้ายทางบริเวณ กม.1+650 ถึง กม.1+180 และด้านขวาทาง บริเวณ กม.1+650 ถึง กม.2+050
- (12) บ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอรุณอมรินทร์ ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง บริเวณ กม.2+800 ถึง กม.3+450

- ❑ ในกรณีก่อสร้างใกล้กับสถานศึกษา ให้ประสานกับสถานศึกษาในเรื่องกำหนดเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อไม่ให้ตรงกับกิจกรรมการเรียนการสอน
- ❑ ในกรณีก่อสร้างใกล้กับศาสนสถาน ให้แจ้งกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในระดับที่เกินกว่าจะยอมรับได้ในวันสำคัญทางศาสนา
- ❑ ประชาสัมพันธ์แผนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งช่องทางการร้องเรียน ให้ชุมชนใกล้เคียงทราบล่วงหน้า
- ❑ ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และเมื่อได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากการก่อสร้างจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที

3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ❑ ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 3 เมตร (รวมความสูงของคันกันกันตก) บนทางยกระดับของโครงการบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงอาคารสูงที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการจราจรของโครงการ จำนวน 25 แห่ง รวมความยาวของกำแพงกันเสียงบริเวณด้านข้างทางยกระดับทั้งหมดประมาณ 3,248 เมตร โดยจะต้องติดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดให้บริการ (รายละเอียดดังตารางที่ 6.1-1)
- ❑ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงกำแพงกันเสียงอย่างสม่ำเสมอ
- ❑ ตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวถนนตลอดเส้นทางให้อยู่ในสภาพดี

ตารางที่ 6.1-1 ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับของโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	ชื่ออาคาร	ซ้ายทาง/ ขวาทาง	ระยะการติดตั้ง กำแพงกันเสียง (กม.ที่) ¹	ความยาว กำแพงกันเสียง (เมตร)	ความสูง กำแพงกันเสียง (เมตร) ²
1	0+470	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	อาคารสูง 5 ชั้น	ซ้ายทาง	000+368 - 000+573	205	3
	0+430	บางกอกน้อย	บางขุนศรี	อยู่เต็มเพลส				
2	1+020	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	ธกส	ขวาทาง	000+982 - 001+205	223	3
	1+080	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	หอพักสตรี ปรีชาสุข				
	1+150	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	อาคารพาณิชย์				
	1+165	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	เกียรตินันต์วิสดูก่อสร้าง				
3	1+410	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	พราณนก พลาซ่า	ซ้ายทาง	001+352 - 001+465	113	3
4	1+730	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	dBURA prannok	ซ้ายทาง	001+605 - 001+805	200	3
5	1+790	บางกอกน้อย	ศิริราช	หอพัก ซอยอิสราภาพ 46	ขวาทาง	001+575 - 002+030	455	3
6	1+860	บางกอกน้อย	บางช้างหล่อ	ประภาพรรณ เพลส	ซ้ายทาง	001+835 - 001+885	50	3
7	2+300	บางกอกน้อย	ศิริราช	ศูนย์เฝ้าเทียมกัลยาณิวัฒนา	ขวาทาง	002+030 - 002+665	455	3
	2+350	บางกอกน้อย	ศิริราช	คณะแพทยศาสตร์ศิริราช				
	2+460	บางกอกน้อย	ศิริราช	บราโว่มิวสิค				
8	2+940	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ	ซ้ายทาง	002+800 - 003+500	700	3
	3+060	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	อาคารเลขที่ 59/7				
	3+200	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	สำนักงาน				
	3+370	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	หอพัก				
	3+370	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงพยาบาลสัตว์ พระราม 8				

ตารางที่ 6.1-1 ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางยกระดับของโครงการ

ลำดับ	กม.ที่	เขต	แขวง	ชื่ออาคาร	ซ้ายทาง/ ขวาทาง	ระยะการติดตั้ง กำแพงกันเสียง (กม.ที่) ¹	ความยาว กำแพงกันเสียง (เมตร)	ความสูง กำแพงกันเสียง (เมตร) ²
9	3+070	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	บ.ชาปี่น้ำ จำกัด (มหาชน)	ขวาทาง	003+030 - 003+530	500	3
	3+260	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	หอพักนักศึกษาแพทย์				
	3+300	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	บมจ.สินมั่นคง/grandpa's hostel				
	3+450	บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	โรงแรม ยักษ์				
10	3+593	บางพลัด	บางยี่ขัน	สรีระเวช 3	ซ้ายทาง	003+540 - 003+887	347	3
	3+800	บางพลัด	บางยี่ขัน	อาคารพาณิชย์				
	3+840	บางพลัด	บางยี่ขัน	3 เจ.คอร์ต				
รวมความยาวกำแพงกันเสียง (เมตร)							3,248	
หมายเหตุ : ¹ หมายถึง กม.ที่ ของโครงการ จุดเริ่มต้นทางยกระดับอยู่บนถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 ห่างจากจุดตัดถนนจรัญสนิทวงศ์ประมาณ 600 เมตร								
² ความสูงของกำแพงกันเสียง รวมความสูงของคันกันกันตก								

6.1.3.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.3.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: กส้านการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.3.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.3.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซมปรับปรุงระบบ

6.1.4 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

6.1.4.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร โดยระดับความสั่นสะเทือนจะมีค่าลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้นเป็นหลัก จากผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่ระยะทางต่างๆ จากตำแหน่งที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งเป็นการประเมินในลักษณะของ Actual Worst Case พบว่า บริเวณที่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 50 ฟุต (ประมาณ 15 เมตร) มีค่าระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ใช้เข็มเจาะ 0.290 นิ้วต่อวินาที (6.604 มิลลิเมตรต่อวินาที) ในแง่ของผลกระทบต่อมนุษย์ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่รบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร ทั้งนี้ในส่วนของผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารจะเริ่มทำลายโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และเมื่อพิจารณาผลการประเมินความสั่นสะเทือนบริเวณแหล่งไวต่อผลกระทบ พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้สีกได้และสามารถรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนได้เพียงเล็กน้อย และความสั่นสะเทือนไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารทุกประเภท มีเพียงพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน จำนวน 8 แห่ง ที่อาจได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน ได้แก่ ชุมชนบ้านพักรถไฟ ศาลเจ้าแม่ทับทิม ชุมชนวัดยางสุทธาราม ชุมชนสันติชนสงเคราะห์ คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ชุมชนตรอกข้าวเม่า โรงเรียนตรุณวัฒนา และแนวฐานรากกำแพงเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก ดังนั้นจึงควรมีมาตรการในการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการอย่างชัดเจน

6.1.4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง

6.1.4.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในบริเวณพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง
- 2) ระยะก่อสร้าง: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ในการดำเนินการเน้นควบคุมภายในแนวเส้นทางโครงการ และชุมชนที่อยู่ตลอดแนวเส้นทาง

6.1.4.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

- ❑ วางแผนการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนโดยใช้เข็มเจาะที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- ❑ กรณีการเปิดผิวถนนสาธารณะจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาตก่อน
- ❑ วางแผนการเปิดและปิดผิวหน้าดินโดยจะต้องดำเนินการปิดผิวดินทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น โดยเฉพาะการก่อสร้างบนถนนไม่ควรนำแผ่นเหล็กมาวางแทนผิวถนน ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาเป็นพิเศษและมียางรองเพื่อกันความสั่นสะเทือน
- ❑ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุก เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง และน้ำหนักบรรทุกไม่ให้เกินค่ามาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก

2) ระยะก่อสร้าง

- ❑ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเจาะเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก กระทบ หรือเจาะภายในรั้วพื้นที่ก่อสร้างให้ทำในช่วงเวลากลางวันไม่ควรทำในเวลากลางคืน เพราะจะเกิดการรบกวนต่อประชาชน
- ❑ การเปิดผิวดินนอกรั้วโครงการ หลังจากเสร็จแล้วต้องปิดผิวหน้าด้วยวัสดุคอนกรีต ยางมะตอยไม่ควรใช้แผ่นเหล็กวางปิดไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบจากความสั่นสะเทือน เนื่องจากรถยนต์ที่วิ่งผ่านไปมา ถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนารองถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางปูทับก่อน เพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นได้
- ❑ รถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะต้องใช้ความเร็วต่ำและใช้ถนนที่ปรับผิวเรียบอย่างสม่ำเสมอ
- ❑ ในระหว่างการก่อสร้างกรณีที่มีระดับความสั่นสะเทือนในระดับที่รบกวนต่อผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารจะต้องขุดร่องสำหรับเป็นตัวดูดคลื่นที่เกิดจากแหล่งกำเนิดสู่จุดรับ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้
- ❑ ลดความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิด โดยการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อย

- ❑ เลือกวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น เช่น เลือกการเจาะเสาเข็มแทนการตอกเสาเข็มในบริเวณที่อาจเกิดผลกระทบได้ง่าย เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน ถ้าจำเป็นต้องมีการลงเสาเข็มในบริเวณนั้น ควรลดพลังงานในการเจาะแต่ละครั้ง ถึงแม้ว่าต้องเพิ่มจำนวนครั้งก็ตาม เพื่อลดความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้น
- ❑ กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนมาก เช่น การเจาะเสาเข็ม การเปิดผิวหน้าดินด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่ การรื้อถอนทำลายสิ่งปลูกสร้างเดิม เป็นต้น ควรพิจารณาใช้วิธีการลดความสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็ม เช่น
 - การทำ Pre-Boring สำหรับการเจาะแบบ Rotary Boring เพื่อตัดดินบางส่วนที่จะต้องมีการถูกแทนที่ด้วยเสาเข็มทิ้งไป จะช่วยลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้
 - นอกจากการทำ Pre-Boring แล้วอาจจะตามด้วย Mudding เพื่อป้องกันการพังทลายของดินด้านข้าง โดยใช้สารละลายโพลิเมอร์เพื่อให้เครื่องเจาะ (Auger) เจาะลงได้ง่ายขึ้น และการใช้ Casing ที่ใช้ใส่ในหลุม โดยมี Mud Slurry เป็นตัวทำให้หล่นสั่นจะทำได้ง่ายขึ้น
 - การเติมน้ำลงในหลุมเจาะสำหรับ Impact Bored Piling ที่ใส่สิ่งปลูกสร้าง จะทำให้การเจาะง่ายขึ้นและลดความสั่นสะเทือนลงได้
 - สำหรับการลงเสาเข็มที่มีขนาดยาว การเติม Bentonite ลงในหลุมเจาะที่มีน้ำจะช่วยลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้
- ❑ พื้นถนนเดิมที่ชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุต้องมีการปรับปรุงโดยด่วน เช่น การลาดยางทับ
- ❑ ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และเมื่อได้รับการร้องเรียนผลกระทบจากการก่อสร้างจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว
- ❑ ประชาสัมพันธ์แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งช่องทางการร้องเรียน ให้ชุมชนใกล้เคียงทราบล่วงหน้า

3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ❑ ตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวถนนตลอดเส้นทางการจราจรของโครงการให้อยู่ในสภาพดี

6.1.4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.4.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.4.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.4.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซมปรับปรุงระบบ

6.1.5 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

6.1.5.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการขุดเจาะและเปิดหน้าดินสำหรับการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาในน้ำ อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันและไขมันจากเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งน้ำทิ้งที่มาจากสำนักงานก่อสร้างและสถานที่เก็บกองดินชั่วคราว ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาอันสั้นในช่วงที่มีการก่อสร้าง ส่วนผลกระทบในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา จะเกิดขึ้นจากน้ำที่ระบายทิ้งจากฝนตกบนถนน ดังนั้น ในการดำเนินโครงการจึงต้องจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำได้ดังนี้

6.1.5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

6.1.5.3 พื้นที่ดำเนินการ

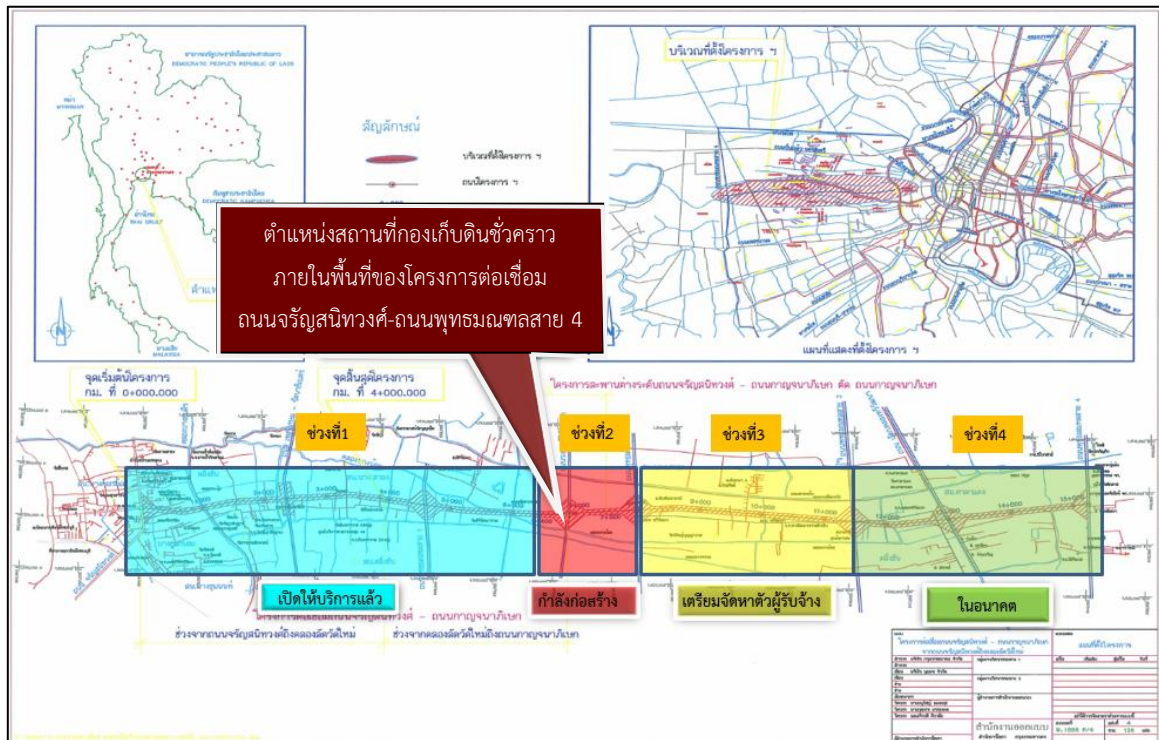
- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ตัดผ่านลำน้ำทั้งสิ้น 4 แห่ง ได้แก่ คลองวัดทอง คลองวัดยาง คลองบางกอกน้อย และคลองบัว รวมถึงที่พักชั่วคราวของคณงานก่อสร้าง
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ตัดผ่านลำน้ำทั้งสิ้น 4 แห่ง ได้แก่ คลองวัดทอง คลองวัดยาง คลองบางกอกน้อย และคลองบัว

6.1.5.4 วิธีการดำเนินงาน

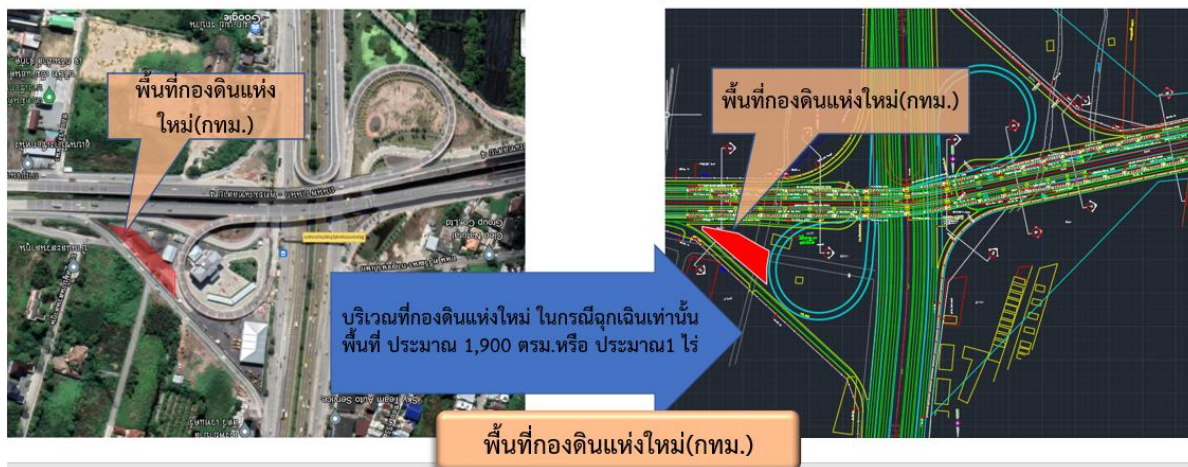
1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- กิจกรรมก่อสร้างที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ และอาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน เช่น งานขุดดิน/ถมดิน งานก่อสร้างฐานราก/เข็มเจาะ/ตอม่อ งานขนย้ายเศษวัสดุและเศษดิน งานระบบระบายน้ำ ฯลฯ ให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง และใช้ระยะเวลาก่อสร้างให้สั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะการก่อสร้างในบริเวณใกล้กับคลองบางกอกน้อย
- สำหรับทางยกระดับหรือสะพานที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ ต้องจัดให้มีตาข่ายขึงกันเพื่อป้องกันสิ่งต่างๆ ตกลงในคลอง
- ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดินหรือปรับหน้าดิน ต้องอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

- ไม่เปิดพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ริมน้ำทั้งหมดพร้อมกัน แต่ทยอยเปิดเฉพาะบริเวณที่จะทำงานเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการชะล้างตะกอนดินลงสู่คลองบางกอกน้อย
- ทำแนวคันกันบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินที่อยู่ใกล้คลองบางกอกน้อยเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่คลอง
- ควบคุมการชะล้างพังทลายของดินในบริเวณริมคลองบางกอกน้อยโดยให้ปลูกพืชโตเร็ว ในบริเวณที่ตั้งที่ถูกรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ
- กองดินและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องเก็บกองให้ห่างจากริมแหล่งน้ำ หรือหากอยู่ใกล้แหล่งน้ำจะต้องมีแนวกันเพื่อป้องกันการชะล้างกองดินหรือวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ
- ภายหลังการขุดดิน ผู้รับจ้างจะต้องย้ายดินออกจากพื้นที่ทันที ไม่มีการกองเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ โดยดินที่เกิดขึ้นจะต้องกองเก็บไว้ในบริเวณที่กรุงเทพมหานครจัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ ภายในพื้นที่ของโครงการต่อเชื่อมถนนเจริญสุขุมวิท-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร บริเวณ Loop Ramp ของจุดตัดถนนกาญจนาภิเษก กับถนนพราณนก-พุทธมณฑลสาย 4 (รูปที่ 6.1-1) โดยผู้รับจ้างต้องล้อมรั้วทึบสูง 2.0 เมตร และต้องมีการป้องกันไม่ให้ดินตะกอนชะล้างลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะด้วยการปิดคลุม/ปิดล้อมกองดินให้มิดชิด นอกจากนี้ จะต้องมีการจัดการการระบายน้ำในสถานที่เก็บกองดินชั่วคราวภายในพื้นที่ของโครงการต่อเชื่อมถนนเจริญสุขุมวิท-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 โดยผู้รับจ้างต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราวพร้อมบ่อตกตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาด 15 เมตร x 15 เมตร และขนาด 12 เมตร x 12 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อพักของพื้นที่บริเวณศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน 2 ส่วนก่อสร้างและบูรณะ 2 สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร



(ก) สถานที่กองเก็บดินชั่วคราว ภายในพื้นที่ของโครงการต่อเชื่อมถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนพุทธมณฑลสาย 4



(ข) สถานที่เก็บกองดินชั่วคราวบริเวณ Loop Ramp ของโครงการต่อเชื่อมถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนพุทธมณฑลสาย 4

รูปที่ 6.1-1 สถานที่เก็บกองดินชั่วคราว

บริเวณ Loop Ramp ของโครงการต่อเชื่อมถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนพุทธมณฑลสาย 4

- ❑ ในกรณีที่มีการก่อสร้างมีการใช้สารละลายช่วยเจาะเสาเข็มตอม่อ (Polymer) ให้ติดตั้งปลอกเหล็ก (Steel Casing) ป้องกันการปนเปื้อนของตะกอนดินและสารละลายฯ ลงสู่คลองบางกอกน้อย โดยต้องจำกัดพื้นที่การเจาะให้อยู่เฉพาะภายในปลอกเหล็ก (Steel Casing) เท่านั้น และให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง ทั้งนี้ ให้เก็บสารละลายช่วยเจาะเสาเข็มตอม่อที่ใช้แล้วในถังเก็บและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม ไม่ทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง
- ❑ ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้าง และล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำ
- ❑ ในพื้นที่ก่อสร้างต้องจัดให้มีร่องน้ำและบ่อขนาดเล็กเพื่อรองรับน้ำที่เกิดจากการราดน้ำและล้างล้อรถยนต์ขนส่งวัสดุและเมื่อปริมาณน้ำมากเพียงพอต้องตูดไปกำจัดที่อื่นต่อไป
- ❑ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือ/เครื่องจักร เป็นประจำทุกสัปดาห์
- ❑ จัดให้มีห้องสุขาไว้ให้เพียงพอกับความต้องการของแรงงานในอัตราส่วน 1:15 คน
- ❑ จัดให้มีถังล้าง/รงน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝนจากที่กองเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างลงสู่บ่อตกตะกอนก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำ
- ❑ จัดภาชนะรองรับน้ำมันเครื่อง สารเคมี และวัตถุอันตรายที่ใช้แล้ว ไว้ในสถานที่กองเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และห้ามทิ้งน้ำมันเครื่อง สารเคมี และวัตถุอันตรายที่ใช้แล้วลงสู่แหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำ
- ❑ น้ำทิ้งจากกิจกรรมของแรงงานในที่พักคนงานชั่วคราวจะต้องผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On-site Septic Tank) ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ โดยความสามารถในการบำบัดน้ำทิ้งอย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาณน้ำทิ้ง

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ❑ เก็บรวบรวมขยะให้มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันไม่ให้ขยะตกลงไปในแหล่งน้ำ
- ❑ น้ำทิ้งจากทางยกระดับของโครงการจะต้องถูกรวบรวมในบ่อพักเพื่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

6.1.5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.5.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.5.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานครควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.5.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซมปรับปรุงระบบ

6.1.6 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

6.1.6.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการ อาจส่งผลกระทบการคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างกล่าวคือกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อาจทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากปกติ โดยเฉพาะรถบรรทุกหนักจะมีปริมาณมากขึ้น ซึ่งอาจเกิดความเสียหายต่อพื้นผิวจราจร ตลอดจนเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางของคนในพื้นที่ ดังนั้น ในการดำเนินโครงการจึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

6.1.6.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษาของโครงการ

6.1.6.3 พื้นที่ดำเนินการ

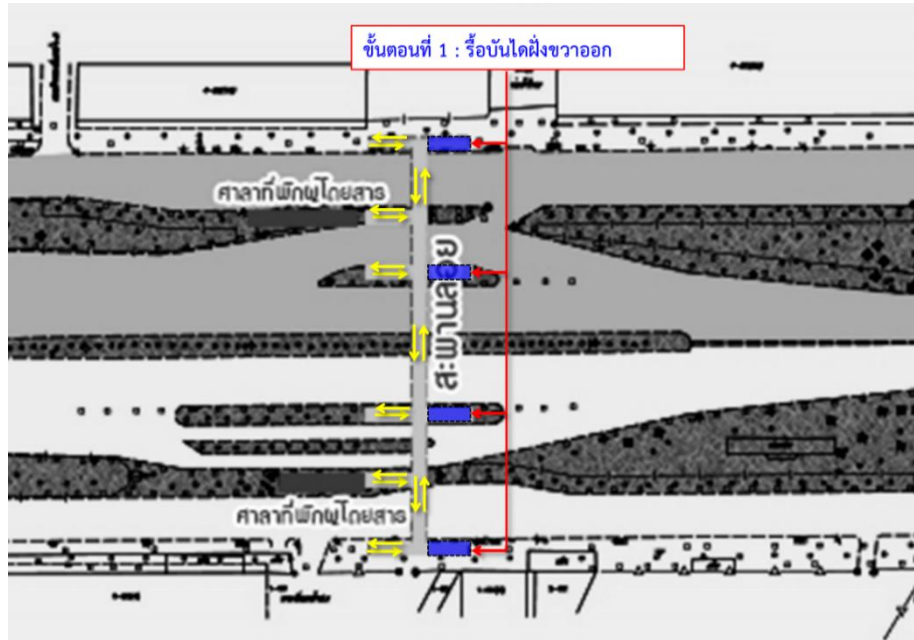
- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนพราณนก ถนนอิสรภาพ ถนนหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน และถนนอรุณอมรินทร์
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

6.1.6.4 วิธีการดำเนินงาน

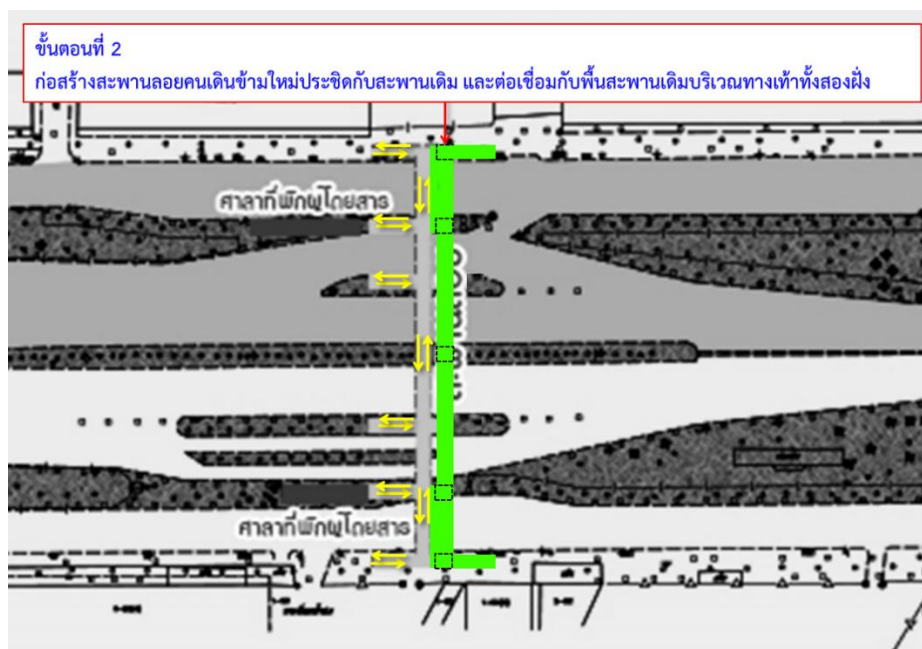
1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- แจ้งให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรที่หนาแน่น
- กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งการขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปให้ดำเนินการในช่วงเวลา 22.00 - 4.00 น. รวมทั้งจะต้องประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อวางแผนการส่งขนส่งที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร
- ใช้ผ้าใบคลุมขณะทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและฝุ่นละออง
- สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ต้องประสานงานกับกรมทางหลวงและสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่อย่างใกล้ชิด เพื่อกำหนดระเบียบการใช้รถใช้ถนนและจัดเส้นทางจราจรให้เหมาะสมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- ในกรณีที่การก่อสร้างของโครงการมีช่วงเวลาการก่อสร้างพร้อมกับการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงตลิ่งชัน-ศูนย์วัฒนธรรม ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และโครงการระบบรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ส่วนต่อขยาย ช่วงตลิ่งชัน-ศิริราช ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ให้สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ประสานงานกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) กรมทางหลวง และสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่อย่างใกล้ชิด เพื่อกำหนดระเบียบการใช้รถใช้ถนนและจัดเส้นทางจราจรให้เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณที่ใช้พื้นที่ก่อสร้างร่วมกัน เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งสะสมในบริเวณดังกล่าว

- ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามใหม่บริเวณเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า พร้อมทั้งก่อสร้างป้ายรถโดยสารประจำทางให้แล้วเสร็จก่อน จึงดำเนินการทำการรื้อสะพานลอยคนเดินข้ามเดิม และป้ายรถโดยสารประจำทางเดิมออก (ขั้นตอนการก่อสร้างดังรูปที่ 6.1-2)

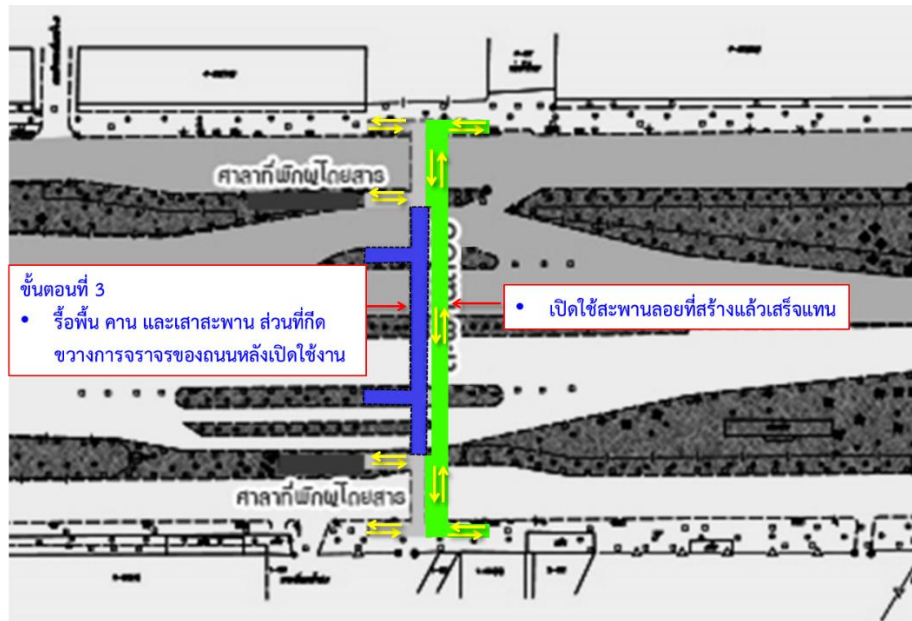


(ก) ขั้นตอนที่ 1 รื้อบันไดฝั่งขวาของสะพานลอยคนเดินข้ามเดิม

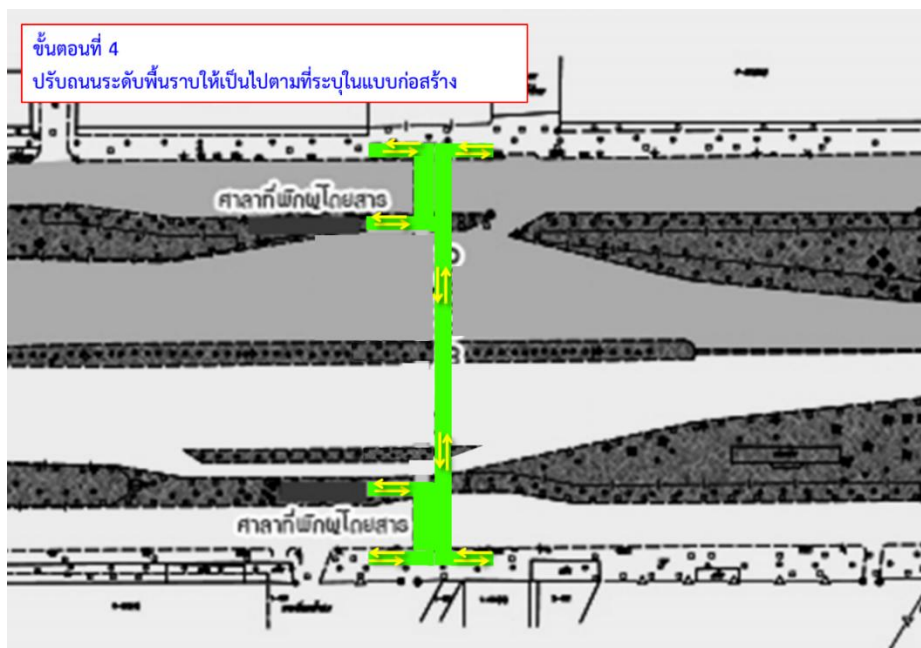


(ข) ขั้นตอนที่ 2 : ก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามใหม่ประชิดกับสะพานเดิม และต่อเชื่อมกับพื้นสะพานเดิมบริเวณทางเท้าทั้งสองฝั่ง

รูปที่ 6.1-2 รูปแบบงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามและการจัดการการสัญจรระหว่างก่อสร้าง บริเวณเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า



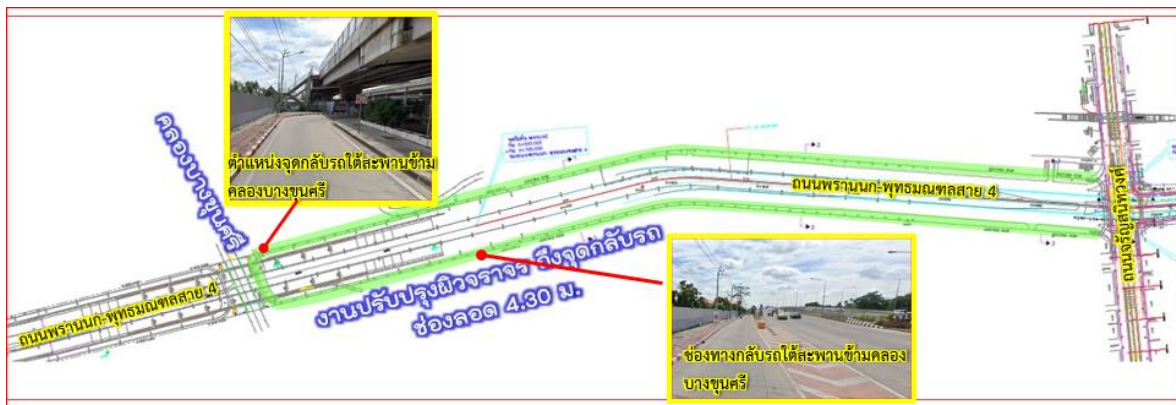
(ค) ชั้นตอนที่ 3 : รื้อพื้น คาน และเสาสสะพาน ส่วนที่เกิดขวางการจราจรของถนนหลังเปิดใช้งาน โดยให้ประชาชนสัญจรบนสะพานลอยส่วนที่ก่อสร้างแล้วเสร็จแทน



(ง) ชั้นตอนที่ 4 : ปรับปรุงถนนระดับพื้นราบ ตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง

รูปที่ 6.1-2 รูปแบบงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามและการจัดการการสัญจรระหว่างก่อสร้าง บริเวณเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า

- ❑ จัดเตรียมพื้นที่จอดรถและจัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ
- ❑ ต้องติดสัญญาณเตือนภัย สัญญาณไฟ ป้ายเตือน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางระมัดระวังรถขนส่งวัสดุเข้า-ออกโครงการ และป้ายห้ามสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนให้เห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน
- ❑ ปรับปรุงสภาพผิวจราจรของช่องทางกลับรถจากเชิงลาดสะพานข้ามถนนจรดวิถีถ่องถึงจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองบางขุนศรี บนถนนพราณก-พุทธมณฑลสาย 4 ให้มีสภาพการใช้งานที่ดีเป็นระยะทางประมาณ 400 เมตร ทั้ง 2 ฝั่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขับขี่ให้กับผู้ใช้ทางหรือสัญจรไปมาได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ในระยะเปิดดำเนินการ (ตำแหน่งที่จะมีการปรับปรุงสภาพผิวจราจรดังรูปที่ 6.1-3)



รูปที่ 6.1-3 ตำแหน่งที่จะมีการปรับปรุงสภาพผิวจราจรของทางกลับรถจากเชิงลาดสะพานข้ามถนนจรดวิถีถ่องถึงจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองบางขุนศรี

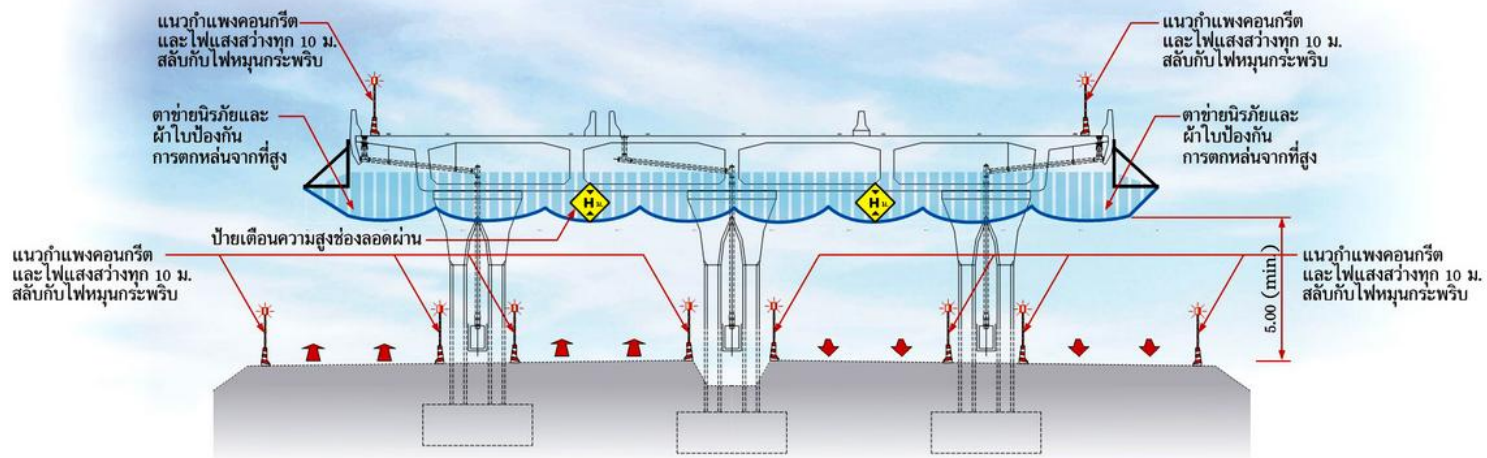
แนวทางการจัดการจราจรช่วงที่ผ่านจุดก่อสร้าง

การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ที่กำลังมีการก่อสร้างเป็นมาตรการสำคัญที่จะช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรให้แก่ประชาชนที่มีความจำเป็นต้องสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างนั้น โดยมีเป้าหมายหลักคือ การรักษาสภาพการจราจรให้สามารถไหลลื่นไปได้ใกล้เคียงภาวะปกติมากที่สุด โดยแนวทางหรือมาตรฐานทั่วไปในการจัดทำแผนการจราจรระหว่างก่อสร้างกำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานขั้นต่ำในการดำเนินงานจัดทำแผนงาน ประกอบด้วย กฎหมายในประเทศไทยฉบับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งบังคับใช้ในปัจจุบัน ประกาศ ข้อกำหนด และระเบียบต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องตามมาตรฐานทางวิศวกรรม ซึ่งในเบื้องต้นได้กำหนดแนวทางในการจัดการจราจรที่ผ่านจุดก่อสร้าง และการป้องกันการตกหล่นจากที่สูง (รูปที่ 6.1-4) ดังนี้

- ❑ วางแผนและกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ต้องปิดกั้นให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการทำงานของผู้รับจ้างและสภาพการจราจร เพื่อใช้พื้นที่ก่อสร้างนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด
- ❑ จัดให้มีการติดตั้งแนวรั้วกันเขตก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพงานและสภาพพื้นที่ เรียงเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ล้ำแนวกีดขวางเป็นอันตรายต่อการสัญจร
- ❑ จัดให้มีการติดตั้งป้ายเครื่องหมายสะท้อนแสงต่างๆ ไฟหมุนกระพริบ ไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดจนคนให้สัญญาณอำนวยความสะดวกด้านจราจร ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ซึ่งจะติดตั้งในระยะ

และตำแหน่งที่สามารถเตือนผู้ใช้เส้นทางได้อย่างชัดเจนตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง ดังรูปที่ 6.1-5)

- ❑ จัดพื้นที่สำหรับทางเบี่ยงหรือการขยายผิวจราจรทดแทนผิวจราจรเดิมที่ต้องสูญเสียไป เพื่อให้สะดวกต่อการจราจร และกิจกรรมงานในโครงการสามารถดำเนินงานได้ควบคู่กันไป
- ❑ วางแผนการขนส่งลำเลียงวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรเครื่องมือก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการดำเนินการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ในกรณีจำเป็นต้องขนส่งลำเลียงวัสดุก่อสร้างจะจัดให้มีเส้นทางเบี่ยงที่เหมาะสมสะดวก และปลอดภัย
- ❑ ตรวจสอบสภาพยานพาหนะต่างๆ ของผู้รับจ้างที่นำมาใช้ในระหว่างการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะเหล่านั้นเกิดชำรุดบกพร่องขณะใช้งานและกีดขวางการจราจร ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะให้คำแนะนำผู้รับจ้างในการจัดทำมาตรการเสริมในการใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย
- ❑ ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะต่างๆ ของผู้รับจ้างที่เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างขับขี่ด้วยความระมัดระวังถูกต้องตามกฎหมายและมีความปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยจัดให้มีมาตรการเสริมสำหรับการใช้เครื่องจักรอย่างถูกต้องปลอดภัยก่อน เช่น มีหมอนรองห้ามล้อยานพาหนะทุกคัน ขณะจอด ก่อนเคลื่อนรถเครนต้องมีการตรวจสอบการเก็บ Boom เข้าที่ทุกครั้ง ก่อนเคลื่อนรถ Dump ต้องมีการตรวจสอบการเก็บ Dump เป็นต้น
- ❑ จัดให้มีคนให้สัญญาณอำนวยความสะดวกขณะที่มียานพาหนะเข้า-ออกจากพื้นที่ ก่อสร้างกับผิวทางจราจร

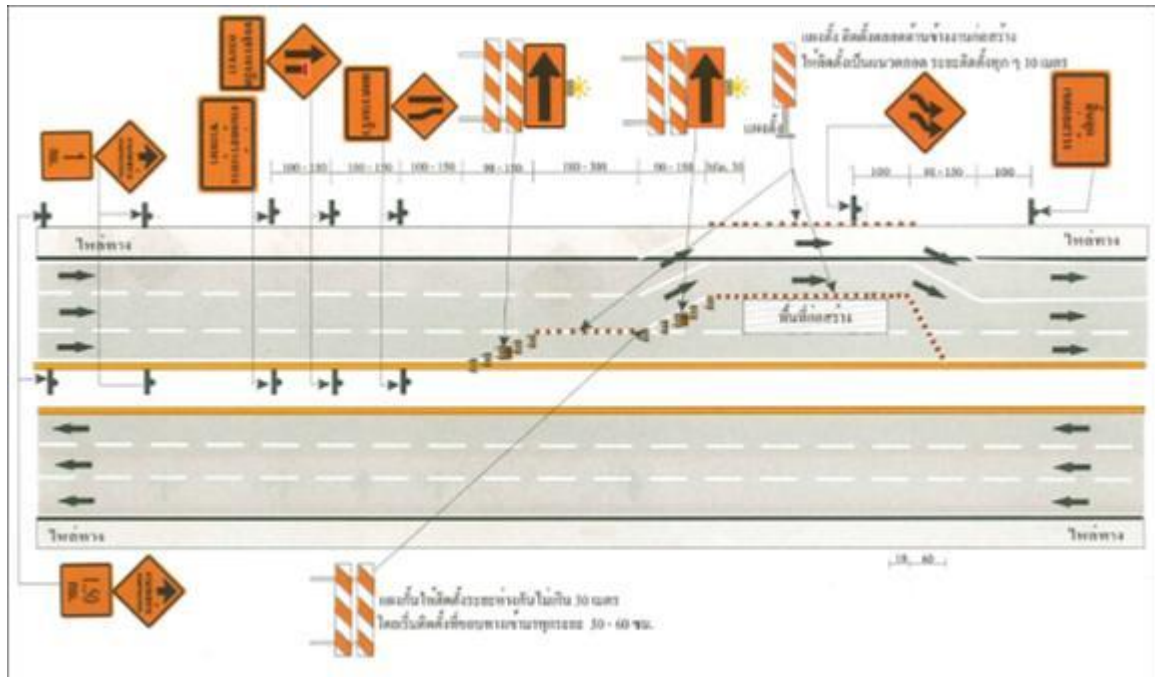


หมายเหตุ : ป้ายเครื่องหมายสะท้อนแสงต่างๆ อย่างน้อยประกอบด้วย

- บริเวณก่อนถึงจุดก่อสร้างจัดวางติดตั้งเป็น 3 ระยะคือ เตือนที่ระยะ 200 เมตร 100 เมตร และ 50 เมตร โดยแต่ละจุดประกอบด้วย
 - ป้ายเตือน "อีก.....เมตร เข้าเขตก่อสร้าง" พร้อมไฟหมุนกะพริบ
 - ป้ายเครื่องหมายลูกศร (ตามทิศทางการจราจร)
 - ป้ายเตือน "ลดความเร็ว"
 - ป้ายเตือน "โปรดใช้ความระมัดระวัง"
 - แนวกรวยยางและแนวธงสลับสีขาว-แดง
 - ป้ายเครื่องหมาย "คนทำงาน" และ "เครื่องจักร"

- บริเวณจุดก่อสร้างประกอบด้วย
 - ป้ายข้อความแสดงกิจกรรมงานก่อสร้างแต่ละประเภท
 - ป้ายเครื่องหมายลูกศร
 - ไฟหมุนกะพริบทุกระยะ 10 เมตร และจุดหักโค้ง
 - โคมไฟแสงสว่างชนิดกันน้ำทุกระยะ 10 เมตร (วางสลับกับไฟหมุนกะพริบ)
 - ป้ายเครื่องหมาย "คนทำงาน" และ "เครื่องจักร"
 - ป้ายเตือนระวังอันตราย การตกหล่นจากที่สูง
 - ป้ายเตือนความสูงช่องลอดผ่าน (H) - H หมายถึงระยะความสูงจากผิวทางถึงส่วนที่ต่ำสุดของวัสดุป้องกันการตกหล่น

รูปที่ 6.1-4 แนวคิดการจัดการจราจร และการป้องกันการตกหล่นจากที่สูงบริเวณจุดก่อสร้าง



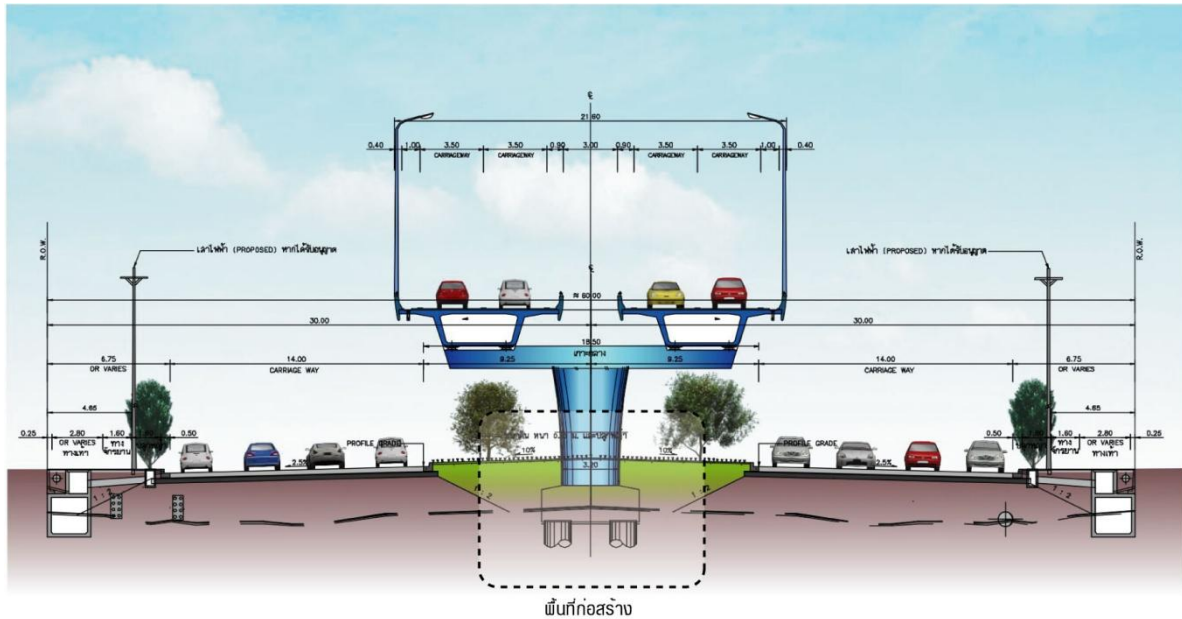
รูปที่ 6.1-5 ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง

ในเบื้องต้นโครงการได้เสนอแนวทางการจัดจราจรบนถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแบ่งเป็น zone ดังนี้

(1) ถนนโครงการเชื่อมต่อ ถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนกาญจนาภิเษก (Zone 1)

สภาพปัจจุบันอยู่ระหว่างงานก่อสร้างถนนขนาด 8-10 ช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจร 3.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 4.00-5.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางถนนกว้าง 18.50 เมตร เขตทางกว้าง 60.00 เมตร รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนเชื่อมต่อ ถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนกาญจนาภิเษก ดังรูปที่ 6.1-6

- กิจกรรมก่อสร้างทางขึ้น-ลงบนถนนเชื่อมต่อถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนกาญจนาภิเษก ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคันสะพาน ซึ่งจำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ จากการพิจารณาสภาพพื้นที่ของถนนเชื่อมต่อ ถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนกาญจนาภิเษก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างพบว่า งานฐานรากใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนเดิมเป็นหลัก ไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจรมากนักเนื่องจากมีเกาะกลางขนาดใหญ่

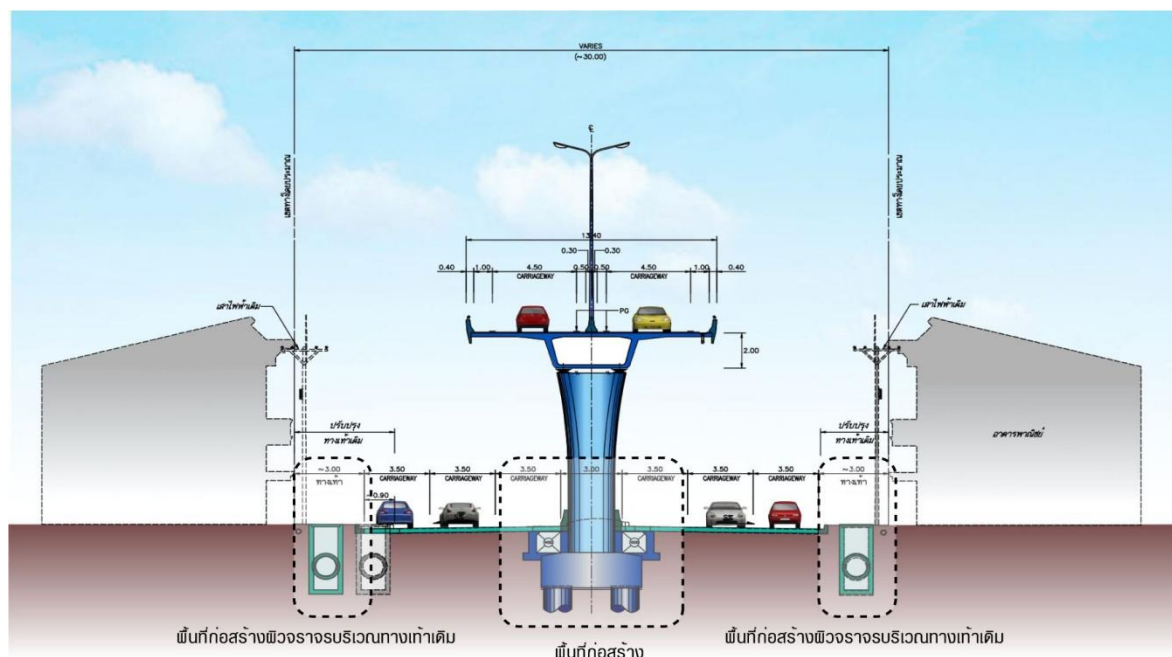


รูปที่ 6.1-6 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนเชื่อมต่อ ถนนเจริญสุขวิเศษ-ถนนกาญจนาภิเษก

(2) ถนนพราณนก (Zone 2)

สภาพปัจจุบันเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจร 3.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 4.00-5.00 เมตร แบ่งทิศทางจราจรด้วยเกาะกลางถนนกว้าง 3.00 เมตร เขตทางกว้าง 30.00 เมตร รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนพราณนก

- กิจกรรมก่อสร้างทางขึ้น-ลงบริเวณแยกไฟฉายและทางยกระดับบนถนนพราณนก ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคานสะพาน ซึ่งจำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ จากการพิจารณาสภาพพื้นที่ของถนนพราณนกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่า งานฐานรากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนเดิมเป็นหลัก ส่งผลกระทบต่อการจราจรค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องก่อสร้างพื้นผิวจราจรบริเวณทางเท้าเดิมซึ่งจะต้องมีการพื้นที่ที่เวนคืนเพิ่มเติมทั้งสองฝั่งก่อนและเบี่ยงการจราจร เมื่อการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มเสร็จสิ้น จะสามารถปรับปรุงเป็นทางเท้าตามแบบก่อสร้างต่อไป ดังรูปที่ 6.1-7
- กิจกรรมก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณทางแยกถนนพราณนกตัดกับถนนอิสราภาพ ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคานสะพาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างพบว่าสามารถกันเป็นพื้นที่ก่อสร้างได้กว้างเพียงพอเนื่องจากมีการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัย ดังนั้น ถนนเดิมจะใช้สัญจรไปมาระหว่างก่อสร้างได้

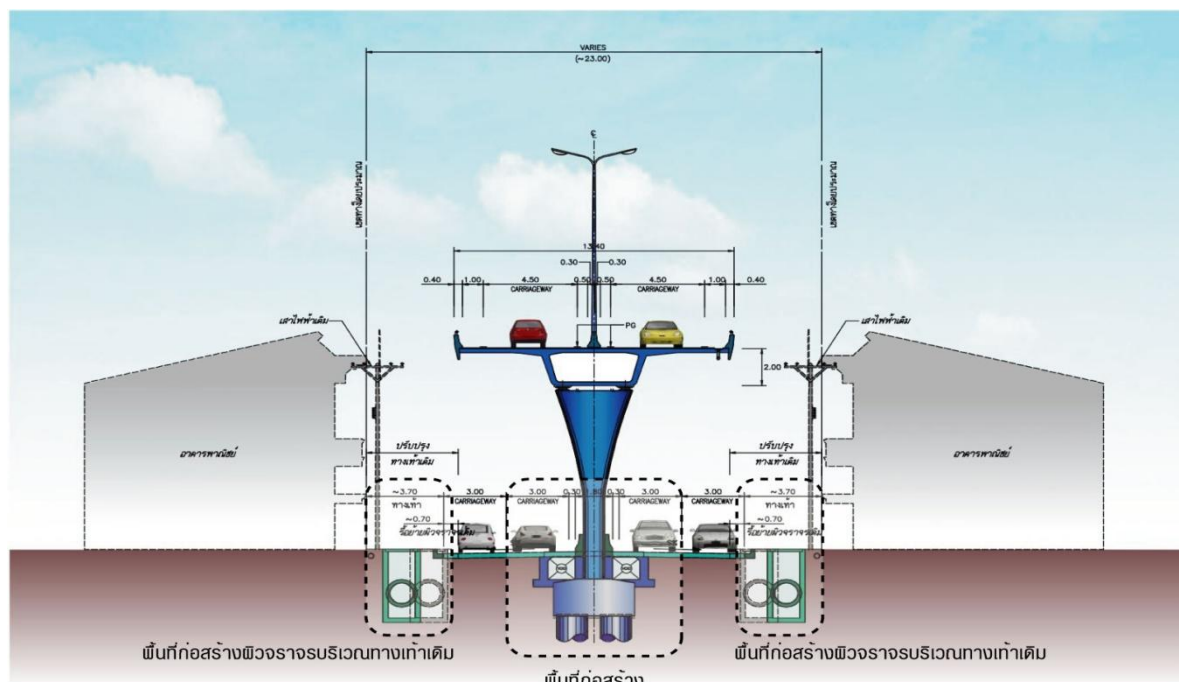


รูปที่ 6.1-7 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณแยกไฟฉายและทางยกระดับบนถนนพราณก

(3) ถนนอิสราภาพ (ช่วงจากถนนพราณกถึงถนนรถไฟ) (Zone 3)

สภาพปัจจุบันเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจร 3.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 3.00-4.00 เมตร แบ่งทิศทางจราจรด้วยเกาะสี่ กว้าง 0.5-1.00 เมตร เขตทางถนนกว้างประมาณ 23.00 เมตร

- กิจกรรมก่อสร้างทางยกระดับบนถนนอิสราภาพ ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคานสะพาน ซึ่งจำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ จากการพิจารณาสภาพพื้นที่ของถนนอิสราภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพบว่างานฐานรากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกาะสี่ของถนนเดิมเป็นหลักส่งผลกระทบต่อการจราจรค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องก่อสร้างพื้นผิวจราจรชั่วคราวบริเวณทางเท้าเดิมทั้งสองฝั่งก่อนและเบี่ยงการจราจร หลังการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มเสร็จสิ้นจะสามารถคืนผิวทางเท้าตามแบบก่อสร้างต่อไปดังรูปที่ 6.1-8
- กิจกรรมก่อสร้างทางยกระดับ บริเวณทางแยกถนนอิสราภาพตัดกับถนนรถไฟ ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคานสะพาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างพบว่าสามารถกันเป็นพื้นที่ก่อสร้างได้กว้างเพียงพอเนื่องจากการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัย ดังนั้น ถนนเดิมจะใช้สัญจรไปมาระหว่างก่อสร้างได้



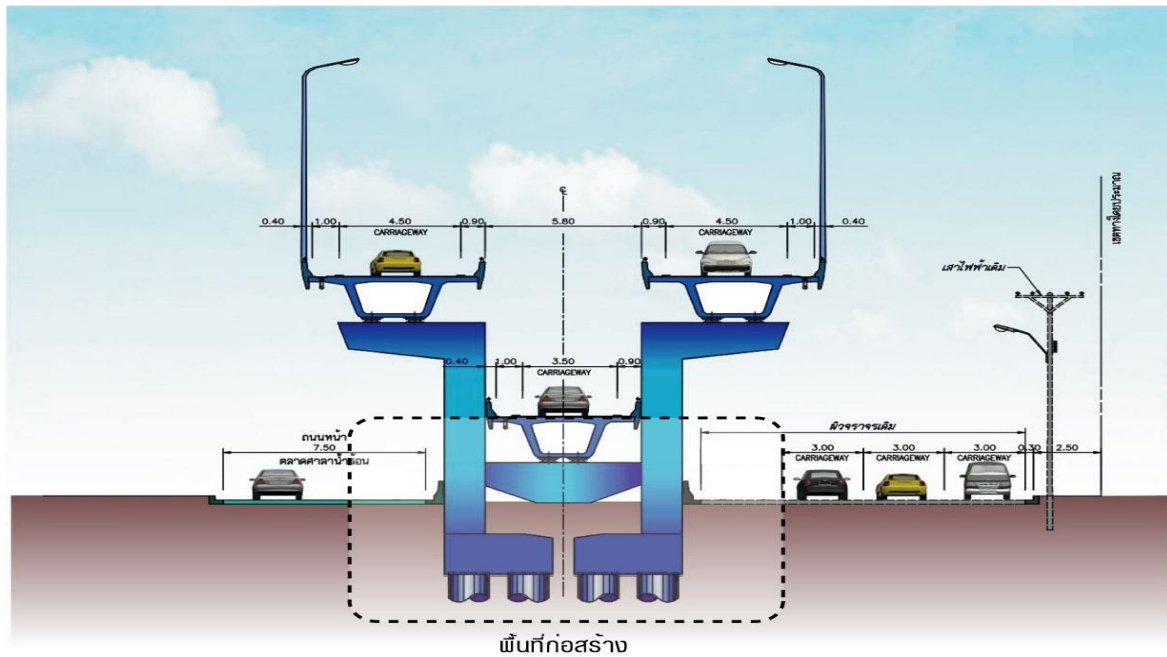
รูปที่ 6.1-8 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างทางยกระดับบนถนนอิสรภาพ

(4) พื้นที่ก่อสร้างบนถนนเลียบรินไฟ (ช่วงจากถนนอิสรภาพถึงถนนอรุณอมรินทร์) (Zone 4)

สภาพปัจจุบันเป็นถนนขนาด 3 ช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจร 3.25-3.50 เมตร ทางเท้ากว้าง

2.00 เมตร

- กิจกรรมก่อสร้างยกระดับบริเวณถนนเลียบริมทางรถไฟช่วงจาก ถนนอิสรภาพถึงถนนอรุณอมรินทร์ ได้แก่ งานฐานรากเสาเข็ม และงานวางคานสะพาน ซึ่งจำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ จากการพิจารณาสภาพพื้นที่ของถนนรถไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพบว่างานฐานรากจำเป็นต้องใช้พื้นที่ตลาดเดิมเป็นหลัก ส่งผลกระทบต่อการจราจรไม่มากนัก การก่อสร้างอาจจะต้องใช้พื้นที่ผิวจราจรของตลาดชั่วคราวและบริเวณทางเท้าเดิม หลังการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มเสร็จสิ้นจะสามารถคืนผิวทางเท้าตามแบบก่อสร้างต่อไป ดังรูปที่ 6.1-9

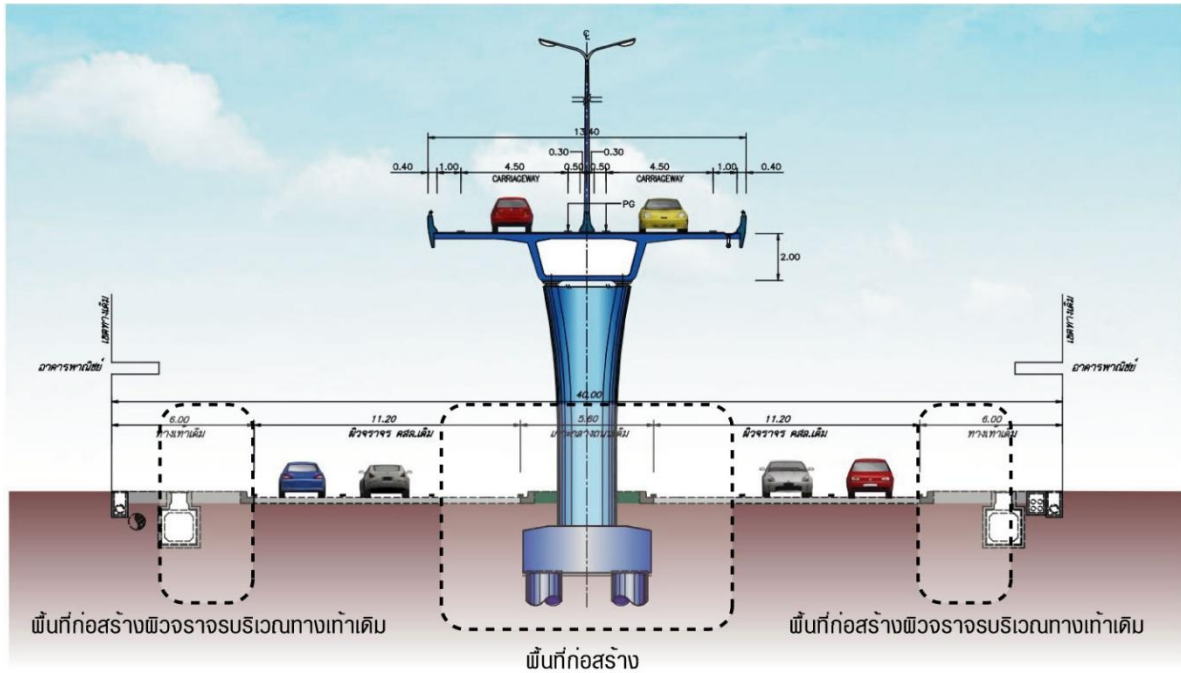


รูปที่ 6.1-9 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนรถไฟ (ช่วงจากถนนอิสรภาพถึงถนนอรุณอมรินทร์)

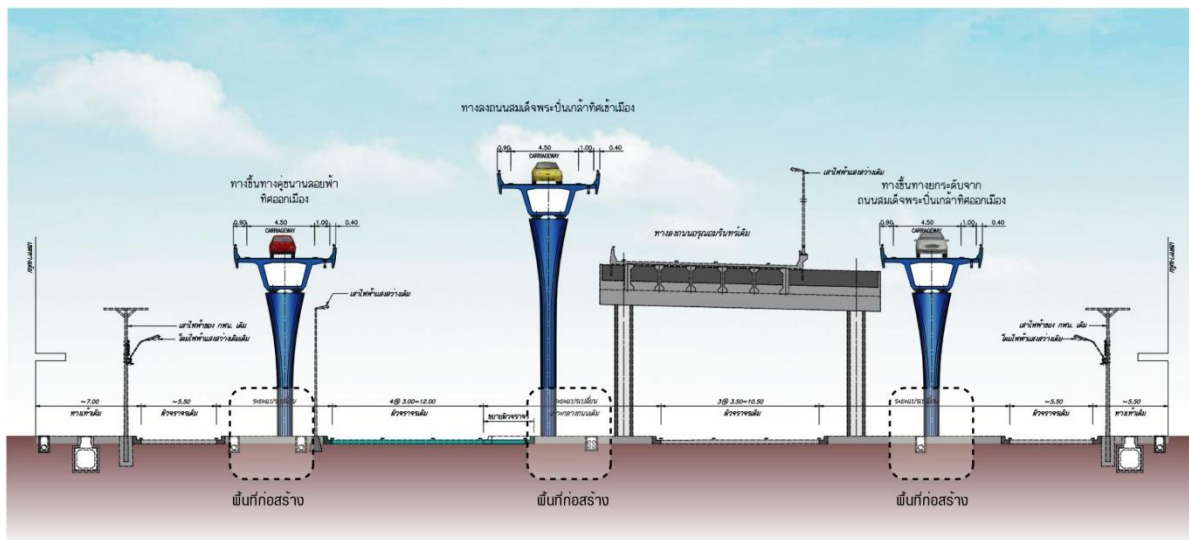
(5) พื้นที่ก่อสร้างบนถนนอรุณอมรินทร์ (ช่วงจากคลองบางกอกน้อยถึงถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี)

(Zone 5)

- กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผู้ใช้เส้นทาง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงตำแหน่งที่เกิดกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจร คือ กิจกรรมการก่อสร้างฐานรากเสาเข็ม ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่บนพื้นที่เกาะกลางถนนและริมเสาดมอเดิม ซึ่งจะทำให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรไม่มากนัก สามารถที่จะปรับใช้พื้นที่ทางเท้าเดิมเป็นพื้นที่ผิวจราจรชั่วคราวเพื่อเบี่ยงการจราจรในระหว่างก่อสร้างให้มีจำนวนช่องจราจรที่เพียงพอได้ สำหรับกิจกรรมการงานวางคันสะพาน จะดำเนินการในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การจราจรไม่คับคั่งมากนัก จึงไม่น่าจะกระทบกับการจราจรมากนักหากมีการวางแผนงานก่อสร้างที่เหมาะสมดังรูปที่ 6.1-10 และรูปที่ 6.1-11



รูปที่ 6.1-10 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนอรุณอมรินทร์

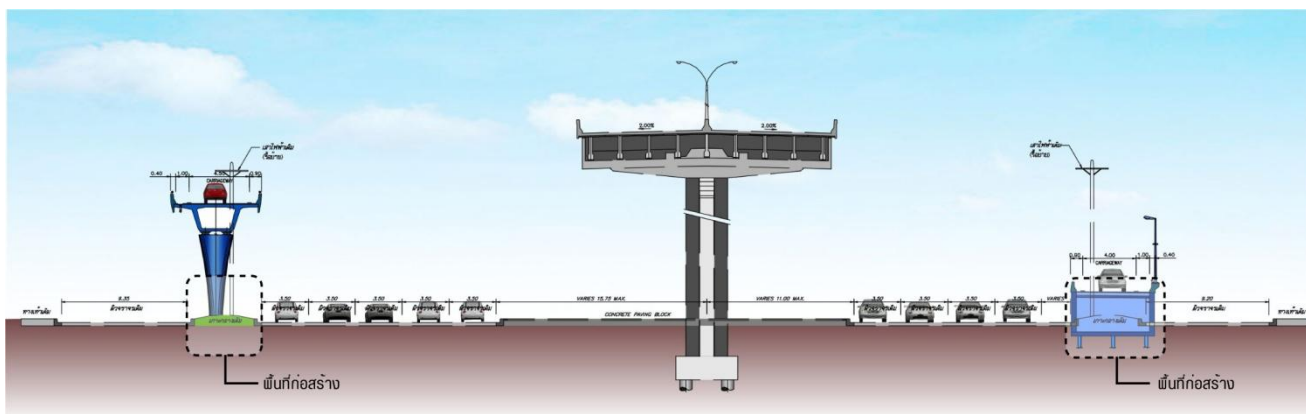


รูปที่ 6.1-11 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณแยกอรุณอมรินทร์

(6) พื้นที่ก่อสร้างบนถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี (Zone 6)

- กิจกรรมการก่อสร้างทางขึ้น-ลงบนถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการรวมทั้งประชาชนที่ต้องการเดินทางสัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระดับปานกลาง เนื่องจากเป็นงานก่อสร้างทางขึ้น-ลง บนเกาะเดิม กิจกรรมการก่อสร้างประกอบด้วย งานฐานราก เสาเข็ม และงานวางคานสะพาน โดยในการออกแบบรายละเอียดอาจมีการออกแบบจัดช่องจราจรใหม่ให้สอดคล้องกับรูปแบบของทางยกระดับ

- ผลกระทบส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นเมื่อเปิดใช้งาน เนื่องจากอาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการจราจรใหม่ ของทั้งรถยนต์ส่วนบุคคลและรถโดยสารประจำทาง ซึ่งต้องอาศัยการประชาสัมพันธ์และการทำความเข้าใจกับผู้ได้รับผลกระทบในระหว่างการก่อสร้างต่อเนื่องไปจนถึงระยะเปิดใช้งาน ดังรูปที่ 6.1-12



รูปที่ 6.1-12 รูปแบบการกันพื้นที่ก่อสร้างบนถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี

การใช้เส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง

การสัญจรโดยใช้เส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างเป็นแนวทางที่สำคัญอีกแนวทางหนึ่ง ในการช่วยลดปริมาณจราจรที่จะต้องผ่านพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยลง โดยแยกผู้ที่ต้องการสัญจรผ่านทางและไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเข้าไปยังจุดที่กำลังมีการก่อสร้างอยู่ ให้เปลี่ยนไปใช้เส้นทางเลี่ยงในการสัญจรแทน จากการพิจารณาสภาพโครงข่ายถนนสายหลักในพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากงานก่อสร้างค่อนข้างมาก ได้แก่ ถนนพราณนก (ช่วงจากถนนจรัญสนิทวงศ์ถึงถนนอิสราภาพ) ถนนอิสราภาพ (ช่วงจากถนนพราณนกถึงถนนรถไฟ) ถนนเลียบทางรถไฟ ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าวโดยใช้เส้นทางอื่นที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่

- (1) ถนนพราณนก (ช่วงจากถนนอิสราภาพถึงถนนอรุณอมรินทร์)
- (2) ถนนอรุณอมรินทร์
- (3) ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี
- (4) ถนนจรัญสนิทวงศ์

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวถนนตลอดเส้นทางโครงการให้อยู่ในสภาพดี

6.1.6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.6.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.6.7 การบริหารแผนงาน

สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.6.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: รวมอยู่ในงบประมาณของกรุงเทพมหานคร

6.1.7 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ

6.1.7.1 หลักการและเหตุผล

แนวเส้นทางโครงการมีการตัดผ่านหรือต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ เสไฟฟ้า สายอากาศโทรศัพท์ ท่อน้ำประปา และท่อร้อยสายโทรศัพท์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวได้ ดังนั้น ในการดำเนินโครงการจึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

6.1.7.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบต่อการใช้งานระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณสุขการ อันเนื่องมาจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

6.1.7.3 พื้นที่ดำเนินการ

ระยะเตรียมการก่อสร้าง: บริเวณพื้นที่ที่จะมีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค

6.1.7.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

- ประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการรื้อย้ายและติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ทั้งก่อนดำเนินการรื้อย้าย และระหว่างการรื้อย้ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ดำเนินการในเวลาใกล้เคียงกัน และแล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด
- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคทราบเกี่ยวกับแผนการรื้อย้ายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประกาศแจ้งให้ประชาชนที่สัญจรไปมาทราบล่วงหน้า ก่อนดำเนินการรื้อย้ายสาธารณูปโภคโดยติดตั้งไว้ที่บริเวณก่อสร้าง
- ดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชนหรือธุรกิจต่างๆ
- เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับปรุงผิวจราจรหรือไหล่ทางให้คืนสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด (กรณีรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคบริเวณผิวจราจร หรือภายในเขตทางของถนน)

6.1.7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะเตรียมการก่อสร้าง

6.1.7.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

ระยะเตรียมการก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.7.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.7.8 งบประมาณ

ระยะเตรียมการก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

6.1.8 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

6.1.8.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องใช้พื้นที่เอกชนซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างในการก่อสร้าง ดังนั้น ในระยะก่อสร้างจึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบต่อการที่ดินของเอกชนให้น้อยที่สุด

6.1.8.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการที่ดิน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ

6.1.8.3 พื้นที่ดำเนินการ

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนพราวนก ถนนอิสรภาพ ถนนหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน และถนนอรุณอมรินทร์

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

6.1.8.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ❑ จำกัดความกว้างของพื้นที่ก่อสร้างเท่าที่จำเป็น เพื่อลดการกีดขวางการจราจร รวมถึงการสัญจรไปมาของบ้านเรือนและอาคารพาณิชย์ที่อยู่ด้านข้างพื้นที่ก่อสร้าง
- ❑ เตรียมพื้นที่สำหรับเป็นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างและที่พักคนงานชั่วคราว ทั้งนี้เพื่อลดการรบกวนพื้นที่การใช้ที่ดินด้านต่างๆ บริเวณติดกับเขตทางให้น้อยที่สุด
- ❑ วางแผนเพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้างโครงการ เช่น การวางแผนเส้นทางจราจรเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้อยู่อาศัยและผู้ที่ใช้เส้นทาง เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างนั้นอาจส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่หรือสร้างกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะชั่วคราวอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและรอบๆ

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

6.1.8.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.8.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.8.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.8.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างรวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซม ปรับปรุงระบบ

6.1.9 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

6.1.9.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในระยะก่อสร้าง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การเก็บกองวัสดุ การเก็บกองดินชั่วคราว การเปิดหน้าดิน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินโครงการ จะเกิดขึ้นจากน้ำที่ระบายทิ้งจากฝนตกบนถนน ดังนั้นในการดำเนินโครงการจึงต้องจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิด ดังนี้

6.1.9.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ

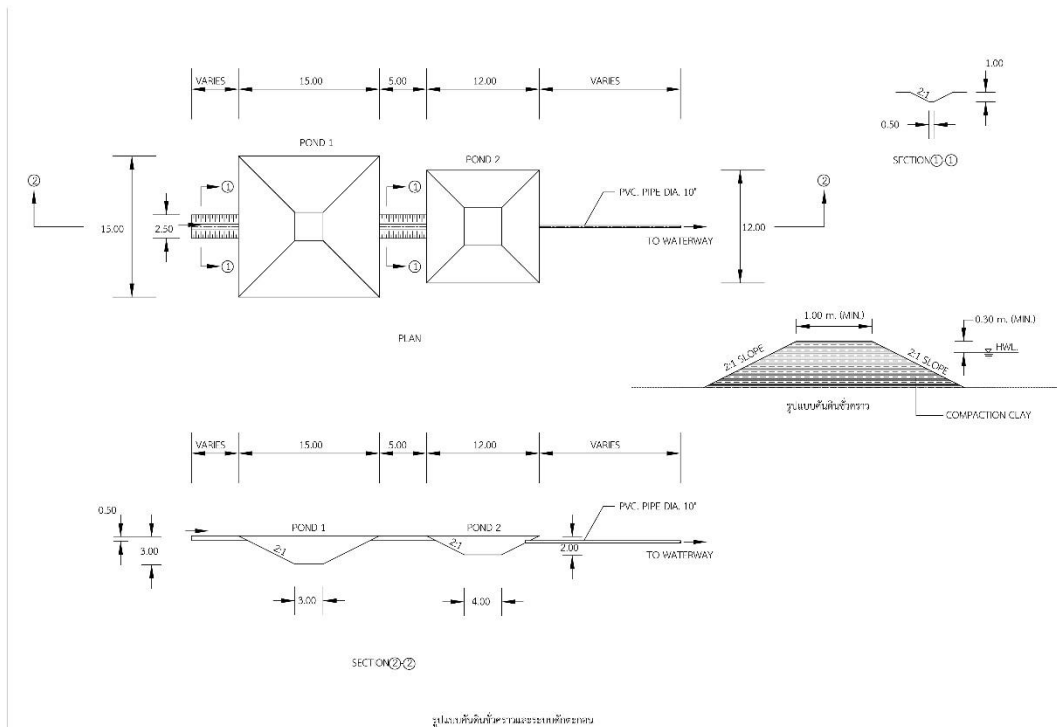
6.1.9.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนพรวนุก ถนนอิสรภาพ ถนนหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน และถนนอรุณอมรินทร์
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

6.1.9.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ❑ กรณีเกิดฝนตกหนักหรือน้ำท่วมซึ่งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเร็วที่สุด
- ❑ ไม่วางอุปกรณ์กีดขวางทางระบายน้ำ/ลำรางสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- ❑ ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- ❑ ผู้รับจ้างจะต้องมีการจัดการการระบายน้ำในสถานที่เก็บกองดินชั่วคราวภายในพื้นที่ของโครงการต่อเชื่อมถนนเจริญสุขนิทวงศ์-ถนนพุทธมณฑลสาย 4 โดยผู้รับจ้างต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราวพร้อมบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาด 15 เมตร x 15 เมตร และขนาด 12 เมตร x 12 เมตร (รูปที่ 6.1-13) ก่อนระบายลงสู่บ่อดักของพื้นที่บริเวณศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน 2 ส่วนก่อสร้างและบูรณะ 2 สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 6.1-13 รูปแบบคันดินชั่วคราวและระบบดักตะกอน

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ❑ ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ

6.1.9.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.9.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.9.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.9.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซมปรับปรุงระบบ

6.1.10 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม

6.1.10.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมทั้งด้านกายภาพและจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบจากการเวนคืนที่ดิน รวมถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่น เสียง ความสั่นสะเทือน จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการเตรียมมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบทางสังคม เพื่อให้ระดับผลกระทบต่อชุมชนที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำที่สุด

6.1.10.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ
- 2) เพื่อให้เกิดการยอมรับและให้ความสนับสนุนในการพัฒนาโครงการ
- 3) เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีของหน่วยงานเจ้าของโครงการ ทั้งในกลุ่มราษฎร ผู้นำชุมชนและองค์กรท้องถิ่น

6.1.10.3 พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวพื้นที่โครงการ

6.1.10.4 วิธีการดำเนินงาน

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง
 - ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารการดำเนินงานโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่องทางการร้องเรียน ผ่านสื่อต่างๆ เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูล ทั้งในรูปแบบการจัดประชุม การแจกเอกสารเผยแพร่ หรือติดประกาศ

- ❑ ก่อนการก่อสร้าง สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร และผู้รับจ้างต้องประสานงานเพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดแผนการก่อสร้างและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.), การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (รฟท.), กรมศิลปากร และกรมธนารักษ์ รวมทั้งหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, การไฟฟ้านครหลวง, การประปานครหลวง, บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน), บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทูริ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) อย่างใกล้ชิด และนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับใช้ในการดำเนินการให้เกิดความเหมาะสม
- ❑ ก่อนเข้าประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต้องประสานไปยังประธาน/คณะกรรมการชุมชน หรือทำหนังสือแจ้งต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการให้ทราบล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้รับทราบข้อมูลกันอย่างกว้างขวาง
- ❑ จ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ส่วนสถานประกอบการ ร้านค้า และโรงงาน ให้จ่ายค่าเสียโอกาสที่เกิดจากการเวนคืน และดำเนินการจ่ายค่าทดแทนให้แล้วเสร็จก่อนโยกย้าย โดยจัดให้มีตัวแทนประชาชนที่ได้รับผลกระทบเข้าร่วมในคณะทำงานพิจารณาค่าเวนคืนที่ดิน
- ❑ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานควบคุมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว และอาจจัดให้มีช่องทางอื่นให้ชุมชนร้องเรียนในกรณีได้รับความเดือดร้อน โดยติดตั้งป้ายประกาศแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง รวมถึงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่บริเวณสำนักงานเขตบางกอกน้อย รวมทั้งช่องทางการร้องเรียนของกรุงเทพมหานคร ได้แก่
 - ศูนย์เรื่องราวร้องทุกข์ กรุงเทพมหานคร สายด่วน 1555
 - เว็บไซต์ <https://webportal.bangkok.go.th/rongtook>

2) ระยะก่อสร้าง

- ❑ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารการดำเนินงานโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่องทางการร้องเรียน ผ่านสื่อต่างๆ เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูล ทั้งในรูปแบบการจัดประชุม การแจกเอกสารเผยแพร่ หรือติดประกาศ
- ❑ การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องแจ้งให้ประชาชนในชุมชนทราบล่วงหน้าโดยผ่านสื่อ/ผู้นำชุมชน/ติดป้ายประกาศ
- ❑ เร่งก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงร้านค้า สถานประกอบการ และโรงงานอุตสาหกรรม และจัดทำทางเบี่ยง/ทางเข้า-ออกให้กับกลุ่มดังกล่าว เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการเข้ามาใช้บริการของลูกค้า/พนักงาน และการขนส่งสินค้า
- ❑ สำรวจความคิดเห็นของประชาชนหรือผู้นำ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของโครงการในการกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชน
- ❑ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

- ❑ ผู้รับจ้างต้องเข้มงวดไม่ให้คนงาน/เจ้าหน้าที่ก่อความเดือดร้อนแก่ประชาชน
- ❑ ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้อุปกรณ์หรือเศษวัสดุไปกีดขวางในการประกอบอาชีพ/กีดขวางการสัญจร
- ❑ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ
 ๓) สำนักงานควบคุมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว และอาจจัดให้มีช่องทางอื่นให้ชุมชนร้องเรียนในกรณีได้รับความเดือดร้อน โดยติดตั้งป้ายประกาศแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง รวมถึงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่บริเวณสำนักงานเขตบางกอกน้อย รวมทั้งช่องทางการร้องเรียนของกรุงเทพมหานคร ได้แก่
 - ศูนย์เรื่องราวงู้อทุกข์ กรุงเทพมหานคร สายด่วน 1555
 - เว็บไซต์ <https://webportal.bangkok.go.th/rongtook>

3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ❑ ประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการในรูปแบบต่างๆ ทั้งแผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ
- ❑ สำนวความคืบหน้าของประชาชน เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากโครงการเพื่อนำมาดำเนินการและแก้ไขให้เหมาะสม
- ❑ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

6.1.10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.10.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.10.7 การบริหารแผนงาน

กรุงเทพมหานครควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.10.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซม

ปรับปรุงระบบ

6.1.11 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการโยกย้ายและการเวนคืน

6.1.11.1 หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ทั้งในด้านที่อยู่อาศัยหรือที่ทำกิน จะก่อให้เกิดประชาชนเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ทั้งในด้านการอพยพโยกย้ายที่พักอาศัยหรือที่ทำกิน ซึ่งอาจทำให้ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบนั้นไม่พอใจหรือมีอคติที่จะต่อต้านโครงการได้ ดังนั้น การทดแทนทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากโครงการจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อโครงการ โดยเน้นการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมและมีความยุติธรรมในการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในอนาคต

6.1.11.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินโครงการ

6.1.11.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) พื้นที่บริเวณทางขึ้น-ลงแยกไฟฉาย (ประมาณ กม.0+720 ถึง กม.0+920)
- 2) พื้นที่โค้งแยกถนนพราวนกสู่ถนนอิสราภาพ (ประมาณ กม.1+540 ถึง กม.1+700)
- 3) พื้นที่โค้งแยกจากถนนอิสราภาพสู่ถนนหน้าตลาดศาลาน้ำร้อน (ประมาณ กม.1+940 ถึง กม.2+150)
- 4) พื้นที่ก่อสร้างสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย (ประมาณ กม.2+150 ถึง กม.2+810)

6.1.11.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ขั้นตอนการดำเนินงานก่อนการก่อสร้าง

- สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร จะต้องประสานงานเพื่อขอใช้พื้นที่ และต้องได้รับหนังสือยินยอมให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ
- สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และขั้นตอนการเวนคืนต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการอย่างละเอียด
- การเวนคืนจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562
- กรุงเทพมหานครแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำหนดราคาเบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์ที่จะต้องเวนคืน ประกอบด้วยผู้แทนของเจ้าหน้าที่หนึ่งคน ผู้แทนกรมที่ดินหนึ่งคน ผู้แทนหน่วยงานอื่นของรัฐหนึ่งคน และผู้แทนของสภาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นจะต้องกำหนดราคาชดเชยที่เป็นธรรม และทำความเข้าใจกับราษฎรที่ได้รับผลกระทบให้ยอมรับในโครงการด้วย

6.1.11.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการก่อนการก่อสร้างโครงการ

6.1.11.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.11.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.11.8 งบประมาณ

รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

6.1.12 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและการสาธารณสุข

6.1.12.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่น เสียง ความสั่นสะเทือน และผลกระทบทางสังคมทั้งด้านกายภาพและจิตใจ ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่ได้ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและการสาธารณสุข เพื่อให้ระดับผลกระทบต่อชุมชนที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำที่สุด

6.1.12.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสุขภาพและการสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

6.1.12.3 พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวพื้นที่โครงการ

6.1.12.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ❑ ควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- ❑ จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์บอกให้ทราบถึงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 50-100 เมตร
- ❑ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้กับผู้ใช้เส้นทางและประชาชน
- ❑ กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและป้องกันโรคติดต่ออย่างเคร่งครัด เช่น พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ร.บ.โรคติดต่อ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุขในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อที่เป็นภาวะเร่งด่วนทางสาธารณสุข เช่น โควิด-19 (SARS-CoV, Covid-19) ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่ 2009 โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดทั้งระดับชาติและนานาชาติ อาทิ (1) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558; (2) ประกาศกรมอนามัยเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID- 19) สำหรับสถานที่ราชการ สถานที่ทำงานเอกชน และสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2563
- ❑ มีประกันภัยชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 ที่ได้รับความเสียหาย/อันตราย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

6.1.12.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.12.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.12.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.12.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซม ปรับปรุงระบบ

6.1.13 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

6.1.13.1 หลักการและเหตุผล

คนงานก่อสร้างอาจได้รับอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการเตรียมมาตรการป้องกัน/แก้ไข และลดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้ระดับผลกระทบอยู่ในระดับต่ำที่สุด

6.1.13.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

6.1.13.3 พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

6.1.13.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดุแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งให้สวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม โดยในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ
- ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน
- ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องสวมหมวกนิรภัยและให้ทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจน
- จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง
- ให้ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- ให้ผู้รับจ้างจัดพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ได้แก่
 - จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอแก่จำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน (คิดปริมาณน้ำดื่มเฉลี่ย 5 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้เฉลี่ย 200 ลิตรต่อคนต่อวัน)
 - จัดเตรียมส้วมราดน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอแก่เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 15 คน ต่อห้องส้วม 1 ห้อง) เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดโรค
 - จัดหาถังรองรับขยะที่มีสภาพดี ไม่แตกรั่ว และมีฝาปิด จำนวนที่เพียงพอ และจัดให้มีการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ
 - บำบัดน้ำเสียตามมาตรการที่กำหนดเพื่อลดการเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำโรค
 - ประสานงานกับสำนักงานเขตในพื้นที่ให้ดำเนินการเก็บขนขยะและนำไปกำจัดเป็นประจำ โดยผู้รับจ้างต้องเก็บรวบรวมขยะไว้ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก
- ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเคลื่อนย้ายหรือรื้อถอนที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ออกจากพื้นที่ รวมทั้งปรับถมพื้นที่ให้มีสภาพเหมือนเดิม

6.1.13.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

6.1.13.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.13.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.13.8 งบประมาณ

ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

6.1.14 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการประวัติศาสตร์และโบราณคดี

6.1.14.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากแหล่งโบราณสถานและศาสนสถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการหลายแห่ง อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน เช่น กรมศิลปากร การรถไฟแห่งประเทศไทย และกรมการศาสนา ซึ่งแหล่งโบราณสถานที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีรวมทั้งศาสนสถานดังกล่าวอาจได้รับความเสียหายที่เกิดจากการปรับพื้นที่และขุดเจาะเพื่อก่อสร้างทางยกระดับ รวมทั้งได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน มลพิษทางเสียงและมลพิษทางอากาศทั้งในระยะก่อสร้างและการดำเนินงาน แต่หากมีการเตรียมการวางแผนการจัดการป้องกันที่มีประสิทธิภาพก็จะสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจก่อความเสียหายให้ลดลงได้ ดังนั้นควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

6.1.14.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณสถานและศาสนสถาน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ

6.1.14.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

6.1.14.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลรับผิดชอบโบราณสถานและแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี เช่น กรมศิลปากร การรถไฟแห่งประเทศไทย รวมทั้งเจ้าอาวาสวัดต่างๆ ผู้ดูแลมัสยิดและศาลเจ้าจีน ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนและระยะเวลาดำเนินการของโครงการ
- ก่อนการก่อสร้างโครงการ สำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานครต้องประสานงานกับกรมศิลปากรเพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการที่อยู่ในเขตโบราณสถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นโบราณสถานแห่งชาติ ได้แก่ โบราณสถานสถานีรถไฟธนบุรี และพื้นที่ที่กรมศิลปากรจัดเป็นโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน เช่น คลองคูเมืองธนบุรีฝั่งตะวันตก เป็นต้น และบริเวณที่พบแนวฐานรากของกำแพงเมืองธนบุรี รวมทั้งพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบสะพานด้วย
- สำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานคร ต้องประสานงานกับกรมศิลปากร เพื่อขอหารือและพิจารณาแนวทางในการรักษาหลักฐานโบราณคดีที่ยังเหลืออยู่ในพื้นที่ รวมทั้งรายละเอียดในการดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีบริเวณตำแหน่งเสาตอม่อของโครงการ จำนวน 2 ตำแหน่ง รวมทั้งบริเวณใกล้เคียง ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ (โดยเฉพาะก่อนการขุดเจาะฝังเสาตอม่อและการเปิดหน้าดินปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการ)
- ประสานงานกับกรมศิลปากรหรือผู้ดูแลรับผิดชอบโบราณสถานและศาสนสถานประจำชุมชนเพื่อร่วมตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโบราณสถานที่อาจได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างว่าควรจะต้อง

บูรณะเสริมความมั่นคงก่อนการก่อสร้างหรือไม่ ได้แก่ ศาลเจ้าแม่ทับทิม และกลุ่มศาสนสถานในเขตพุทธาวาสของวัดอมรินทรารวิหาร รวมทั้งศาสนสถานในวัดดุสิตาราม โดยเฉพาะพระอุโบสถและวิหารเก่าของวัดอมรินปัชชีเดิม ซึ่งอยู่ในสภาพค่อนข้างทรุดโทรมมาก ต้องใช้โครงเหล็กค้ำยันหลังคาไว้

- กำหนดรูปแบบและติดตั้งเครื่องอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับการอำนวยความสะดวกข้ามทางยกระดับข้ามคลองบางกอกน้อย เพื่อแก้ปัญหาผลกระทบที่มีต่อขบวนแห่งงานประเพณีที่ใหญ่ที่สุดของชาวนครบุรีที่ทำการสืบทอดมายาวนานและทำทุกปี และเป็นงานประเพณีแห่งทางน้ำเพียงงานเดียวในกรุงเทพมหานคร คือ งานชักพระวัดนางชี หรืองานแห่พระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งจัดขึ้นในวันแรม 2 ค่ำ เดือน 12
- สนับสนุนการประกอบอาชีพหัตถกรรมของบ้านเนินฆ้อวง โดยการจัดหาพื้นที่บริเวณลานเอนกประสงค์เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้

2) ระยะก่อสร้าง

- หลังจากที่ได้ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีในพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และได้รับอนุมัติจากกรมศิลปากรให้ดำเนินการก่อสร้างได้ ในขณะดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการขุดดินและขุดเปิดหน้าดินบริเวณที่อยู่ในเขตโบราณสถานหรือใกล้เคียง ให้มีนักโบราณคดีประจำการเพื่อเฝ้าระวังและคอยตรวจสอบด้วย หากมีการพบหลักฐานโบราณคดีเพิ่มเติม ต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดทำงานทันทีและสำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานครต้องแจ้งให้กรมศิลปากรเข้าตรวจสอบและร่วมพิจารณาว่ามีความจำเป็นจะต้องมีการขุดค้นทางโบราณคดีเพิ่มเติมหรือไม่ หากมีความจำเป็นจะต้องมีการขุดค้นเพิ่มเติม สำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานคร ต้องพิจารณาขยายระยะเวลาการก่อสร้างออกไปด้วย
- เลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่ป้องกันหรือลดฝุ่นละอองและเสียงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ให้เป็นไปตามนโยบายและมาตรการควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างของกรุงเทพมหานคร เช่น สร้างรั้วทึบรอบบริเวณก่อสร้างจากระดับพื้นดินสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร จนกว่างานจะแล้วเสร็จ ใช้ผ้าใบปิดคลุมกองวัสดุให้มิดชิดป้องกันฝุ่น ล้างทำความสะอาดยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างทุกวัน การใช้ น้ำลดฝุ่นโดยการฉีดน้ำพรมพื้นที่ก่อสร้างก่อนการทำงานและก่อนเลิกงานเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย
- เลือกใช้เครื่องยนต์หรือเครื่องจักรที่มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันเสียงดังเกินควร และเลือกเวลาปฏิบัติงาน
- หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยหลักฐานโบราณคดีใดๆ ที่มีอยู่ใต้ดิน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหยุดดำเนินการทันที และรายงานต่อกรุงเทพมหานคร เพื่อประสานขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรซึ่งมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบแหล่งโบราณคดีและโบราณสถานที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการโดยตรงเข้าตรวจสอบทันที
- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว สูง 3 เมตร ประเภท steel sheet ความหนาอย่างน้อย 0.55 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 20 เดซิเบลเอ ตามแนวพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดังซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

- ชุมชนบ้านเนิน
- ศาลเจ้าแม่ทับทิม

3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ติดตามตรวจสอบประเมินผลกระทบที่มีต่อโบราณสถานหรือศาสนสถานที่ตั้งอยู่ใกล้เส้นทางมากที่สุด ซึ่งอาจจะมีขึ้นเป็นระยะ เช่น ทุก 2-5 ปี โดยต้องจัดตั้งงบประมาณพิเศษเพื่อดูแลรักษาโบราณสถาน ร่วมกับกรมศิลปากร หากเกิดความเสียหายจากการดำเนินงาน

6.1.14.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.14.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.14.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.14.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของการซ่อมแซมปรับปรุงระบบ

6.1.15 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการสุนทรียภาพ

6.1.15.1 หลักการและเหตุผล

แนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่ใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนปัจจุบัน ดังนั้นในการก่อสร้างและดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตาและการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของพื้นที่สำคัญๆ หรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุนทรียภาพ

6.1.15.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุนทรียภาพและผลกระทบทางสายตา อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ

6.1.15.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

6.1.15.4 วิธีการดำเนินงาน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- สร้างรั้ว กำแพงรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อปิดไม่ให้เห็นสิ่งก่อสร้าง โดยควรเลือกใช้สีและวัสดุที่สร้างเป็นสิ่งปิดบังให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เช่น สีน้ำเงิน สีน้ำตาล หรือเลือกสีที่มีผลต่อจิตวิทยาที่ดี เช่น สีเขียว เป็นต้น
- ประสานงานกับสำนักงานเขตบางกอกน้อยในการจัดเตรียมพื้นที่พักและดูแลรักษาต้นไม้ที่รื้อย้าย และจะพิจารณานำกลับมาปลูกในบริเวณต่างๆ ตามความเหมาะสม
- วางผังพื้นที่ก่อสร้างให้สอดคล้องกับขั้นตอนก่อสร้าง เช่น กำหนดตำแหน่งเส้นทางขนส่งเข้าออกให้ชัดเจน ตำแหน่งกองวัสดุ ตำแหน่งที่พักคนงานชั่วคราว เพื่อช่วยให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากยิ่งขึ้น

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- จัดให้มีการออกแบบภูมิทัศน์ ในพื้นที่เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและที่ช่วยบังไม่ให้มองเห็นโครงสร้างทางยกระดับ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตา ดังนี้

1) การปรับปรุงเกาะกลางถนนและทางเท้า

- บริเวณแนวเกาะกลางถนนได้ทางยกระดับ จัดให้มีการปลูกไม้พุ่มระดับต่ำ ที่สามารถอยู่ในที่ร่มเงาได้
- บริเวณที่มีพื้นที่ใต้ทางยกระดับมากพอ เช่น บริเวณเกาะกลางถนนพราณนก-พุทธมณฑล สาย 4 จัดให้มีการวางพื้นคอนกรีต การจัดไม้พุ่มเตี้ยคลุมดิน หินธรรมชาติ และการโรยกรวด รวมถึงการจัดสวนปาล์ม สวนหิน เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ดีให้กับพื้นที่
- บริเวณแนวทางเท้าริมถนน ให้อนุรักษ์ต้นไม้เดิมที่มีอยู่แล้ว ปรับปรุงสภาพโดยรอบต้นไม้ให้ดูเรียบร้อยสวยงาม
- บริเวณที่มีการปรับเปลี่ยนแนวขอบเขตถนนที่มีต้นไม้เดิมอยู่ ได้แก่ บริเวณเชิงลาดสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า ออกแบบให้มีการล้อมย้ายต้นไม้ของเดิมบางส่วนเข้าไปอยู่ในแนวขอบเขตถนนใหม่ และต้นไม้บางส่วนย้ายออกเพื่อไม่ให้หนาแน่นเกินไป อันอาจทำให้เกิดบังทัศนวิสัยของการสัญจร

2) การจัดภูมิทัศน์บริเวณทางแยก ได้แก่ บริเวณแยกถนนพราณนก โดยใช้พันธุ์ไม้ตามความเหมาะสมในแต่ละจุดที่ได้รับแสงแดดในปริมาณที่แตกต่างกัน โดยไม่ต้องดูแลรักษาเป็นพิเศษ

6.1.15.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.1.15.6 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

6.1.15.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.1.15.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ใช้งบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานครในส่วนของการซ่อมแซมปรับปรุงระบบ

6.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการพัฒนาโครงการต่อเชื่อมถนนพราวนก-พุทธมณฑลสาย 4 กับสะพานพระราม 8 โดยภาพรวมแล้วจะเห็นได้ว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ทั้งจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ ตลอดจนการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่สนใจและที่จะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ อาจเนื่องมาจากแนวเส้นทางอยู่บนถนนที่มีอยู่เดิมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ผลกระทบในด้านการเวนคืนเกิดขึ้นน้อย อย่างไรก็ตามได้มีการเสนอแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในหัวข้อ 6.1 โดยถ้าหากดำเนินโครงการภายใต้มาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ก็น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ นอกจากจะมีแผนงานดังกล่าวข้างต้นแล้วยังจำเป็นต้องมีแผนการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ควรเฝ้าระวัง ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา โดยกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะผนวกไว้ในสัญญากับผู้รับเหมาก่อสร้าง

6.2.1 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ

6.2.1.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านคุณภาพอากาศ นับเป็นผลกระทบหลักอีกด้านหนึ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับแผนงานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6.2.1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.2.1.3 พื้นที่ดำเนินการ

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

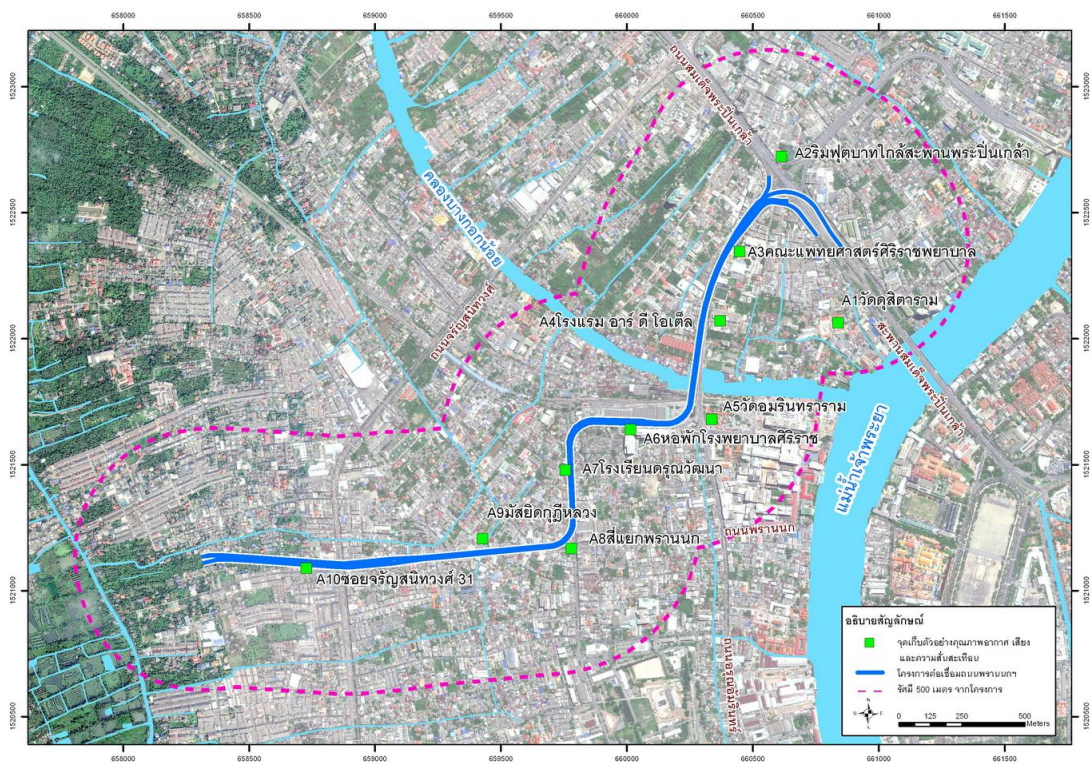
พื้นที่ดำเนินการมี 10 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6.2-1)

- ❑ วัดดุสิตาราม (A1)
- ❑ ริมฟุตบาทใกล้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า (A2)
- ❑ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (A3)
- ❑ โรงแรมอาร์ ดี โฮเต็ล (A4)
- ❑ บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร (A5)
- ❑ หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)
- ❑ โรงเรียนศรีนครินทรวิถนา (A7)
- ❑ สีแยกพราณนก (A8)
- ❑ มัสยิดกุฎีหลวง (A9)
- ❑ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 31 (A10)

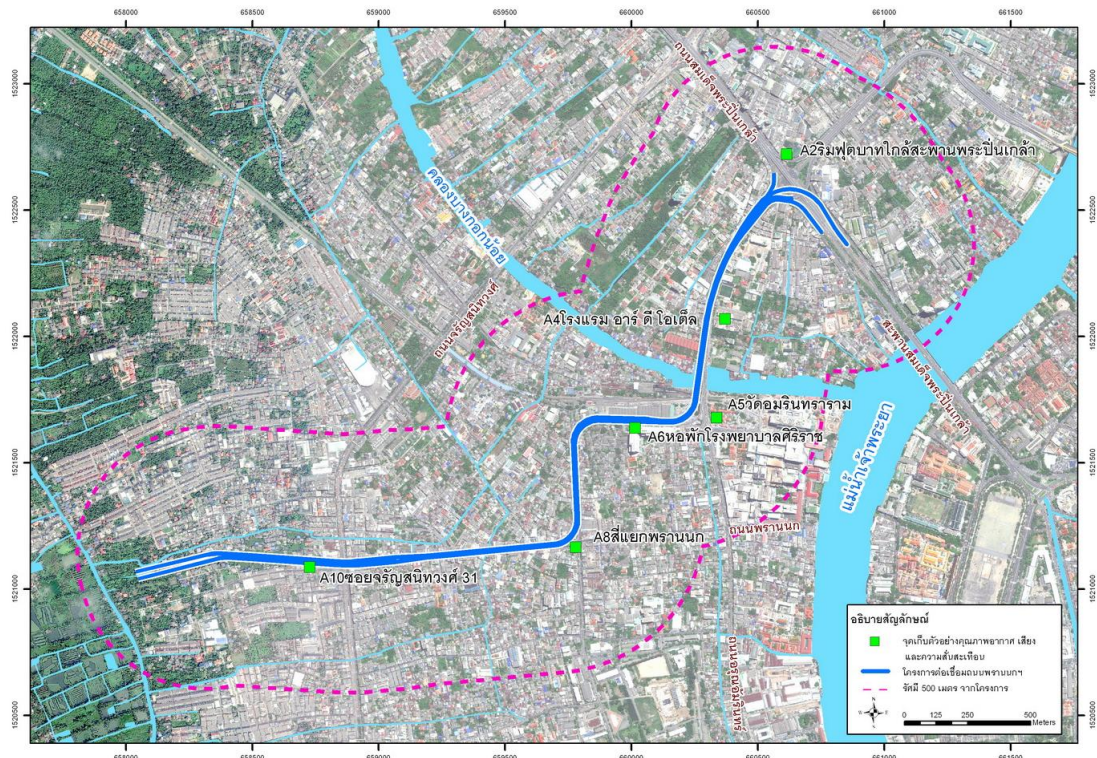
2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

พื้นที่ดำเนินการมี 6 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6.2-2)

- ❑ ริมฟุตบาทใกล้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า (A2)
- ❑ โรงแรมอาร์ ดี โฮเต็ล (A4)
- ❑ บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร (A5)
- ❑ หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)
- ❑ สีแยกพราณนก (A8)
- ❑ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 31 (A10)



รูปที่ 6.2-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
ในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างของโครงการ



รูปที่ 6.2-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียง ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาของโครงการ

6.2.1.4 วิธีดำเนินการ

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ❑ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงาน ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 6.2-1
- ❑ นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบัน และนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐาน

ตารางที่ 6.2-1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพอากาศตามพารามิเตอร์ต่างๆ

ในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric (High Volume Method)
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric (High Volume Method)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric (High Volume Method)
ทิศทางและความเร็วลม	-	Wind Speed and Wind Direction Equipment

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ❑ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงาน ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 6.2-2
- ❑ นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบัน และนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐาน

ตารางที่ 6.2-2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพอากาศตามพารามิเตอร์ต่างๆ ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Gas Sampler	Chemiluminescence Method
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Air Bag	Non-Dispersive Infrared Detection
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric (High Volume Method)
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric (High Volume Method)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric (High Volume Method)
ทิศทางและความเร็วลม	-	Wind Speed and Wind Direction Equipment

6.2.1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการตรวจวัดเมื่อมีการก่อสร้างใกล้กับพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าว ปีละ 2 ครั้ง
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงาน

6.2.1.6 หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร โดยว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party)

6.2.1.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.2.1.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 60,000 บาท 10 สถานี รวมทั้งสิ้น 600,000 บาท
- 2) ระยะก่อสร้าง: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 60,000 บาท 10 สถานี รวมทั้งสิ้น 2,400,000 บาท

3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 60,000 บาท 6 สถานี รวมทั้งสิ้น 360,000 บาทต่อปี

6.2.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียง

6.2.2.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านระดับเสียง นับเป็นผลกระทบหลักอีกด้านหนึ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับแผนงานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6.2.2.2 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.2.2.3 พื้นที่ดำเนินการ

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

พื้นที่ดำเนินการมี 10 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6.2-1)

- ☐ วัดดุสิตาราม (A1)
- ☐ ริมฟุตบาทใกล้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า (A2)
- ☐ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (A3)
- ☐ โรงแรมอาร์ ดี โฮเต็ล (A4)
- ☐ บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร (A5)
- ☐ หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)
- ☐ โรงเรียนตรุณวัฒนา (A7)
- ☐ สี่แยกพราณนก (A8)
- ☐ มัสยิดกุฎีหลวง (A9)
- ☐ ขอยจรัญสนิทวงศ์ 31 (A10)

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

พื้นที่ดำเนินการมี 6 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6.2-2)

- ☐ ริมฟุตบาทใกล้สะพานพระปิ่นเกล้า(A2)
- ☐ โรงแรมอาร์ ดี โฮเต็ล (A4)
- ☐ บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร (A5)
- ☐ หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)
- ☐ สี่แยกพราณนก (A8)
- ☐ ขอยจรัญสนิทวงศ์ 31 (A10)

6.2.2.4 วิธีดำเนินการ

- ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่อง Precision Integrating Sound Level Meter ที่ระดับสูงจากพื้นดินประมาณ 1.0-1.5 เมตร ในรอบระยะเวลา 24 ชั่วโมง เป็นเวลาอย่างน้อย 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุดราชการโดย ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ และบำรุงรักษา) ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})
- นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวนที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบัน และนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

6.2.2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งจะต้องตรวจวัดในช่วงที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะการเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานราก ใกล้พื้นที่ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง

6.2.2.6 หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร โดยว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party)

6.2.2.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.2.2.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง : ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 15,000 บาท 10 สถานี รวมทั้งสิ้น 150,000 บาท
- 2) ระยะก่อสร้าง: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 15,000 บาท 10 สถานี รวมทั้งสิ้น 150,000 บาท
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 15,000 บาท 6 สถานี รวมทั้งสิ้น 90,000 บาทต่อปี

6.2.3 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน

6.2.3.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านความสั่นสะเทือน นับเป็นผลกระทบหลักอีกด้านหนึ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ของโครงการ

เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับแผนงานในการป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6.2.3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และบำรุงรักษา

6.2.3.3 พื้นที่ดำเนินการ

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

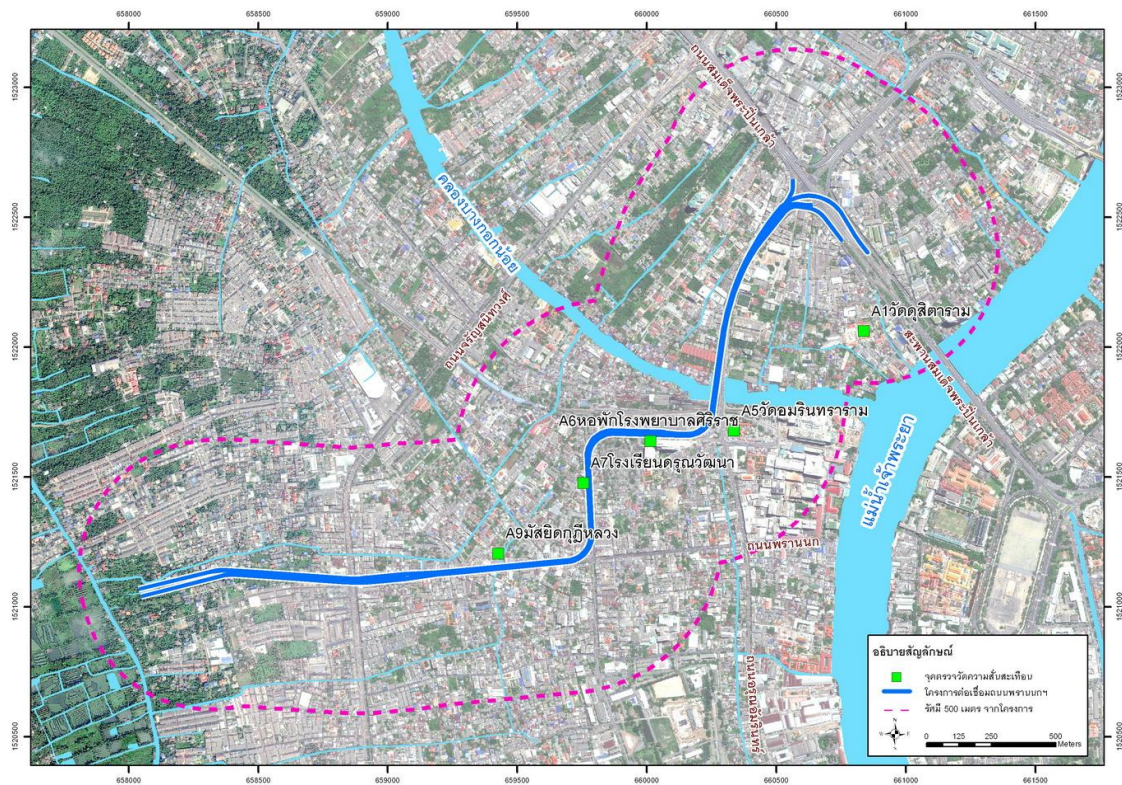
พื้นที่ดำเนินการมี 10 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6.2-1)

- ☐ วัดดุสิตาราม (A1)
- ☐ ริมฟุตบาทใกล้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า (A2)
- ☐ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (A3)
- ☐ โรงแรมอาร์ ดี โฮเต็ล (A4)
- ☐ บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร (A5)
- ☐ หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)
- ☐ โรงเรียนตรุณวัฒนา (A7)
- ☐ สี่แยกพราณนก (A8)
- ☐ มัสยิดกุฎีหลวง (A9)
- ☐ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 31 (A10)

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

พื้นที่ดำเนินการมี 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6.2-3)

- ☐ วัดดุสิตาราม (A1)
- ☐ บริเวณวัดอมรินทรารามวรวิหาร (A5)
- ☐ หอพักโรงพยาบาลศิริราช (A6)
- ☐ โรงเรียนตรุณวัฒนา (A7)
- ☐ มัสยิดกุฎีหลวง (A9)



รูปที่ 6.2-3 จุดติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาของโครงการ

6.2.3.4 วิธีดำเนินการ

- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนด้วยอุปกรณ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อวิเคราะห์ค่าความสั่นสะเทือน ในรูปของความเร็วอนุภาคสูงสุดและความถี่ โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงาน โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Velocity) และความถี่ (Frequency) ทั้งนี้ ในการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะต้องตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Source) ที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องมือ
- นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพ DIN 4150, NAVFAC และมาตรฐานความสั่นสะเทือนของประเทศไทยที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบัน และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดพื้นฐานของโครงการ

6.2.3.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง: 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการเมื่อมีการก่อสร้างฐานรากใกล้กับพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าว 1 ครั้ง
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง

6.2.3.6 หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร โดยว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party)

6.2.3.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.2.3.8 งบประมาณ

- 1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง : ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 8,000 บาท 10 สถานี รวมทั้งสิ้น 80,000 บาท
- 2) ระยะก่อสร้าง: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 8,000 บาท 10 สถานี รวมทั้งสิ้น 80,000 บาท
- 3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 8,000 บาท 5 สถานี รวมทั้งสิ้น 40,000 บาทต่อปี

6.2.4 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

6.2.4.1 หลักการและเหตุผล

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่เสนอไว้เพื่อลดผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำ จากการปนเปื้อนน้ำทั้งจากกิจกรรมต่างๆ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบเพื่อนำผลของข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงแผนงานต่างๆ ให้มีความเหมาะสมต่อไป

6.2.4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.2.4.3 พื้นที่ดำเนินการ

เนื่องจากข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่าแหล่งน้ำที่ทำการตรวจวัดโดยส่วนใหญ่เป็นคลองระบายน้ำ/รองรับน้ำทิ้งจากชุมชน ดังนั้น โครงการจึงจะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองที่มีความสำคัญและยังใช้เพื่อกิจกรรมอื่นๆ เช่น อุปโภคหรือเกษตรกรรม และคมนาคม เป็นต้น โดยแหล่งน้ำที่สามารถใช้เป็นตัวแทนสำหรับการติดตามตรวจสอบ คือ คลองบางกอกน้อย จำนวน 3 สถานี ได้แก่

- สถานีที่ 1: เหนือน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย
- สถานีที่ 2: ระยะทางประมาณ 65 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย
- สถานีที่ 3: ท้ายน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย

6.2.4.4 วิธีดำเนินการ

- เก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านคลองบางกอกน้อย จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 เหนือน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย สถานีที่ 2 ระยะทางประมาณ 65 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย และสถานีที่ 3 ท้ายน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย ตามวิธีที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่ง

น้ำผิวดิน และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, and WEF, 23rd Edition, 2017. โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังตารางที่ 6.2-3

- นำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 หรือที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบัน

ตารางที่ 6.2-3 ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินและวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
ทางกายภาพ		
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	Thermometer
2. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	Nephelometric Method
3. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	Electrometric Method
4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid: SS)	mg/l	Suspended Solid Dried at 103-105 °C
ทางเคมี		
1. ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/l	Azide Modification Method
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	5 Day BOD Test, Azide Modification Method
3. น้ำมันหรือไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/l	Soxhlet Extraction Method
4. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate)	mg/l	Cadmium Reduction Method
5. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	Ascorbic Acid Method
ทางชีวภาพ		
1. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique

6.2.4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- 1) ระยะก่อสร้าง: 1 ครั้ง เมื่อมีการก่อสร้างพาดผ่านคลองบางกอกน้อย
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ จากนั้นให้ตรวจวัดในปีที่ 6, 9 และ 12 และหากผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานและไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากครั้งก่อน ให้บททวนว่าจะตรวจวัดต่อไปหรือไม่

6.2.4.6 หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร โดยว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party)

6.2.4.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.2.4.8 งบประมาณ

- 1) ระยะก่อสร้าง: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 7,000 บาท 3 สถานี รวมทั้งสิ้น 21,000 บาท
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 7,000 บาท 3 สถานี คิดเป็น 21,000 บาทต่อปี

6.2.5 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

6.2.5.1 หลักการและเหตุผล

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำที่เสนอไว้เพื่อลดผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำจากการปนเปื้อนน้ำทั้งจากกิจกรรมต่างๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ เพื่อนำผลของข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงแผนงานต่างๆ ให้มีความเหมาะสมต่อไป

6.2.5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.2.5.3 พื้นที่ดำเนินการ

เนื่องจากข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่าแหล่งน้ำที่ทำการตรวจวัดโดยส่วนใหญ่เป็นคลองระบายน้ำ/รองรับน้ำทิ้งจากชุมชน ดังนั้น โครงการจึงจะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองที่มีความสำคัญและยังใช้เพื่อกิจกรรมอื่นๆ เช่น อุปโภคหรือเกษตรกรรม และคมนาคม เป็นต้น โดยแหล่งน้ำที่สามารถใช้เป็นตัวแทนสำหรับการติดตามตรวจสอบ คือ คลองบางกอกน้อย จำนวน 3 สถานี ได้แก่

- สถานีที่ 1: เหนือน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย
- สถานีที่ 2: ระยะทางประมาณ 65 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย
- สถานีที่ 3: ท้ายน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย

6.2.5.4 วิธีดำเนินการ

- สํารวจนิเวศวิทยาทางน้ำ ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาความหลากหลายของชนิด และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ณ สถานีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ สถานีที่ 1 เหนือน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย สถานีที่ 2 ระยะทางประมาณ 65 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย และสถานีที่ 3 ท้ายน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย เช่นเดียวการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- สํารวจนิเวศวิทยาทางน้ำ ประกอบด้วย การศึกษาความหลากหลายของชนิด และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ณ สถานีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 เหนือน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย สถานีที่ 2 ระยะทางประมาณ 65 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย และสถานีที่ 3 ท้ายน้ำระยะทางประมาณ 200 เมตร จากสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย
- นำผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดและความหนาแน่นไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ก่อนหน้านี้ เพื่อการเฝ้าระวังแนวโน้มของผลกระทบ

6.2.5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- 1) ระยะก่อสร้าง: 1 ครั้ง เมื่อมีการก่อสร้างพาดผ่านคลองบางกอกน้อย
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ จากนั้นให้ตรวจวัดในปีที่ 6, 9 และ 12 และหากผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานและไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากครั้งก่อน ให้บทวนว่าจะตรวจวัดต่อไปหรือไม่

6.2.5.6 หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร โดยว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party)

6.2.5.7 การบริหารแผนงาน

สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.2.5.8 งบประมาณ

- 1) ระยะก่อสร้าง: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 15,000 บาท 3 สถานี รวมทั้งสิ้น 45,000 บาท
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ค่าเก็บตัวอย่าง/ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง สถานีละ 15,000 บาท 3 สถานี คิดเป็น 45,000 บาทต่อปี

6.2.6 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง

6.2.6.1 หลักการและเหตุผล

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้จะช่วยทำให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ในการดำเนินงาน โดยเฉพาะในระยะก่อสร้างซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้ทาง ตลอดจนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง

6.2.6.2 วัตถุประสงค์

เพื่อบันทึกปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงเพิ่มเติมมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

6.2.6.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินโครงการ 5 แห่ง ได้แก่ แยกไฟฉาย บริเวณถนนเจริญสุขุมวิท แยกพราณนก ถนนอิสราภาพ และแยกอรุณอมรินทร์

6.2.6.4 วิธีดำเนินการ

- จัดบันทึกปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจำนวนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นรายวัน โดยระบุเส้นทางขนส่งโดยแยกประเภทของยานพาหนะ

- จัดบันทึกจำนวนอุบัติเหตุจราจรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรง/ความเสียหายที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปัญหา และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน

6.2.6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง: ดำเนินการทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6.2.6.6 หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร โดยว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party)

6.2.6.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.2.6.8 งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : นับปริมาณจราจร 5 แห่ง (20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี) และคำนวณรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ 10,000 บาทต่อปี รวม 110,000 บาทต่อปี รวมทั้งสิ้น 220,000 บาท

6.2.7 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม

6.2.7.1 หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการย่อมก่อให้เกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการและผู้ที่ต้องอพยพโยกย้าย เช่น การรบกวนวิถีชีวิตความเป็นอยู่จากกิจกรรมการก่อสร้าง ความสะดวกสบายในการเดินทาง การปรับตัวต่อวิถีชีวิตใหม่ของผู้ที่ต้องอพยพโยกย้าย ซึ่งหากมาตรการลดผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมไม่ได้รับการปฏิบัติทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ หรือมาตรการฯ ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการลดผลกระทบ การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมในต่อชุมชนในระดับที่รุนแรงหรือเป็นผลกระทบในระยะยาวได้ ซึ่งยากต่อการแก้ไขหรือลดผลกระทบได้ทันทั่วทั้งที่ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม จึงมีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่พาดผ่านพื้นที่ชุมชนเมืองที่เป็นมหานคร ซึ่งมีประชากรหนาแน่น

6.2.7.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา
- 3) ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

6.2.7.3 พื้นที่ดำเนินการ

ประชาชน หน่วยงาน และสถานประกอบการ ที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการในระยะ 500 เมตร จากแนวเขตทางของโครงการ จำนวน 400 ตัวอย่าง

6.2.7.4 วิธีดำเนินการ

1) ระยะก่อสร้าง

- ดำเนินการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนด้วยแบบสอบถามตามกลุ่มเป้าหมาย โดยมีดัชนีสำรวจดังนี้
 - ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม
 - ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน
 - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
 - ผลกระทบที่รับจากการก่อสร้าง
 - การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้างของโครงการ
 - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
- รวบรวมข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆเป็นประจำ

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

- ดำเนินการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนด้วยแบบสอบถามตามกลุ่มเป้าหมาย โดยมีดัชนีสำรวจดังนี้
 - ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม
 - ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน
 - ผลกระทบที่รับจากการดำเนินการของโครงการ
 - การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการ
 - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

6.2.7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- 1) ระยะก่อสร้าง: ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรกของการดำเนินการ และหากไม่มีข้อร้องเรียนให้ทบทวนว่าจะดำเนินการต่อไปหรือไม่

6.2.7.6 หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร โดยว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party)

6.2.7.7 การบริหารแผนงาน

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

6.2.7.8 งบประมาณ

- 1) ระยะก่อสร้าง: ค่าใช้จ่ายในการสำรวจทัศนคติจำนวน 300,000 บาทต่อครั้ง จำนวน 2 ครั้งต่อปี
รวม 1,200,000 บาท
- 2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา: ค่าใช้จ่ายในการสำรวจทัศนคติจำนวน 300,000 บาทต่อครั้งต่อปี