

## บทที่ 3

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษารายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ กำหนด โดยวิธีการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ การเดินสำรวจพื้นที่โครงการ ซึ่งปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้วทุกส่วน รวมถึงการตรวจสอบจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

#### 3.1 ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์ ทางคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ได้กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งโครงการก็ปฏิบัติตามเงื่อนไขได้เป็นส่วนใหญ่ สามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 3.1-1

#### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์ ในเดือนเมษายน พ.ศ.2555 พบว่า โครงการก่อสร้างอาคารส่วนศูนย์การค้าและสำนักงาน และส่วนโรงแรมแล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2552 และเปิดให้บริการมาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2550 ดังนั้น ในครั้งนี้จะเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ โครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์

| เงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---------------------------|----------------|
| 1) โครงการจะต้องดำเนินการขอยกเว้นคำสั่งมหาดไทย ฉบับที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2478  | - ปัจจุบันคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2478 ได้ถูกยกเลิกการใช้ไปแล้ว และมีการใช้กฎกระทรวง เรื่องกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 แทน สำหรับทางโครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์ มีการยึดถือตามข้อกำหนดและปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ ทุกประการ  | -                         | ภาคผนวกที่ 6.1 |
| 2) โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์ ของบริษัทคิง เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด  | - โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดของการดำเนินการตามมาตรการได้ดังตารางที่ 3.2-1 และผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังหัวข้อ 4   | -                         | -              |
| 3) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม   | - โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้ จัดทำเป็นครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565  | -                         | -              |
| 4) หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ | - ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารสำนักงานและศูนย์การค้า โดยพื้นที่เดิมบริเวณชั้น 3 และ ชั้น 4 ที่กำหนดให้เป็นร้านค้า ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นพื้นที่จำหน่ายอาหาร โดยขออนุญาตในชื่อสถานประกอบการว่า Ramayana Restaurant, Scene Bar และ Canteen ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ปริมาณน้ำทิ้งจากโครงการมีปริมาณเพิ่มขึ้นกว่าเดิมประมาณ 3 เท่า ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิมไม่สามารถรองรับได้เพียงพอ ซึ่งโครงการมีการปรับปรุงแก้ไข โดยมีการเปลี่ยนน้ำในการป้อนเข้าระบบบำบัด และมีการเติมเชื้อแบคทีเรียไบโอ ในระบบบำบัดเป็นประจำทุกวัน | -                         | -              |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์

| เงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะผู้ชำนาญการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---------------------------|---------------|
| 5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป | - ในระยะการดำเนินการที่ผ่านมา ทางโครงการไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีแผนสำหรับรับเรื่องร้องเรียน หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะเร่งหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขเพื่อลดเหตุเดือดร้อนรำคาญนั้นๆ ทันที | -                         | -             |

**ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| โครงการ               | : | โครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์   |
| เจ้าของโครงการ        | : | บริษัท คิง เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด  |
| ที่ตั้งโครงการ        | : | ถนนรางน้ำ แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร   |
| จัดทำรายงานโดย        | : | บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  |
| ช่วงเวลาที่ยื่นรายงาน | : | ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565   |
| ประเภทโครงการ         | : | ประกอบกิจการร้านค้าปลีก ร้านค้าปลอดภาษีอากร โรงแรมและสถานที่พักตากอากาศที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|--------------------------------|-----------------------|---------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b><br><b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b><br>บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการซึ่งอยู่ในเขตราชเทวีเป็นเขตที่มีระดับพื้นดินค่อนข้างต่ำประมาณ 1 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลักษณะจะลาดเอียงลงต่ำไปทางทิศตะวันออกจนกระทั่งลงจุดต่ำสุด บริเวณบางกะปิ (0.05 เมตร ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง) โดยภาพรวมสภาพพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีระดับต่ำ | จากการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพและลักษณะของภูมิประเทศและทรัพยากรดิน พบว่าไม่มีการดำเนินกิจกรรมที่จะเปลี่ยนแปลงธรณีวิทยาระดับโครงสร้างและไม่มีกิจกรรมใด ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) และโครงสร้างลักษณะดิน ดังนั้น การก่อสร้างและดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด | -  | -                              | -                     | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-1)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|---|-----------------------|---------------|
| <b>1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ</b><br>ลักษณะภูมิอากาศของกรุงเทพมหานครอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบลมสำคัญที่พัดตามฤดูกาล จากข้อมูลสภาพภูมิอากาศในคาบ 30 ปี พบความดันบรรยากาศเฉลี่ยตลอดปี มีค่า 1,009.34 มิลลิบาร์ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 28.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีร้อยละ 75 ปริมาณฝนตกเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1,543.2 มิลลิเมตร | จากการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่ดำเนินงานในช่วงก่อสร้าง ซึ่งปัญหาฝุ่นละอองในเขตชุมชนส่วนใหญ่นอกจากกิจกรรมด้านการจราจรแล้วยังมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจากรถที่บรรทุกดิน วัสดุก่อสร้าง และฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการต่างๆ อย่างไรก็ตาม ฝุ่นขนาดใหญ่ที่เกิดจากการก่อสร้างสามารถแขวนลอยอยู่ในอากาศได้เพียงช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น คาดว่าผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะอยู่ในระดับต่ำและอยู่ในวิสัยที่สามารถควบคุมได้ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- หมั่นตรวจสอบเครื่องยนตรถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลให้การระบายควันเป็นไปตามที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ<br>- จัดให้มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง<br>- จัดทำรั้วชั่วคราวที่บดและแข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับที่ดินข้างหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่ดินข้างจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย<br>- ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก<br>- วัสดุและการจัดการกองวัสดุ<br>• ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2550 | -                     | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-2)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------------|---|--|-----------------------|---------------|
| 1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ต่อ) |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถูซึ่งเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือนิดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</li> <li>• การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย</li> <li>- การเคลื่อนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นด้วยสายพาน</li> <li>• ระบบขนส่งแบบสายพานที่ขนส่งวัสดุ ปิดด้านบนและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน</li> <li>• จุดเชื่อมระหว่าง 2 สายพาน ต้องจัดทำหลังคาปิดให้มิดชิด</li> <li>• บริเวณสายพานติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกำจัดเศษวัสดุที่ตกค้างอยู่บนสายพาน และจัดเก็บให้เรียบร้อยก่อนที่วัสดุจะตกลงสู่พื้น</li> <li>- การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่องเว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่วันที่สิงหาคม พ.ศ. 2550</li> </ul> | -                     | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-3)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------------|---|--|-----------------------|---------------|
| 1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ต่อ) |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในหึ่งที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้านหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</li> <li>- การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน</li> <li>• จัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทั้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ</li> <li>• ขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้าย จัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปื้อน</li> <li>• ปลายปล่องที่ใช้ทั้งเศษวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2550</li> </ul> | -                     | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-4)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------------|---|--|---------------------------|---------------|
| 1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ต่อ) |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ใช้ผ้าทึบหรือผ้าใบโปรงแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกันตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</li> </ul> </li> <li>- การขนส่งวัสดุ <ul style="list-style-type: none"> <li>• รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดแข็งแรง</li> <li>• ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรุงเทพมหานครกำหนดไว้</li> <li>• ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก</li> </ul> </li> <li>- ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้ว ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2550</li> </ul> | -                         | -             |



ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-5)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                       |
|---|-------------------------------|--|---|-----------------------|-------------------------------------|
| 1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ต่อ) |                               | - ช่วงดำเนินการ<br>- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน | - ช่วงดำเนินการ<br>- โครงการมีแผนกันจราจร และจัดทำสันนุนเพื่อควบคุมความเร็วรถที่แล่นเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนน | -                     | รูปที่ 3.2-1<br>ถึง<br>รูปที่ 3.2-3 |
|   |                               | - หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว   | - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการถนนภายในอาคารและบริเวณถนนรอบโครงการ   | -                     | รูปที่ 3.2-4                        |
|   |                               | - ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ  | - ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายเตือนไม่ให้ติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ   | -                     | รูปที่ 3.2-5                        |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-6)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|--|-----------------------|---------------|
| 1.3 เสียงและแรงสั่นสะเทือน              | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ช่วงก่อสร้างผลกระทบจากระดับเสียงรบกวนที่ผู้ได้รับผลกระทบ สำหรับอาคารพักอาศัยและอาคารสำนักงานที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการมากที่สุดประมาณ 9 เมตร ระดับเสียงที่ได้รับ เท่ากับ 83.2 dB(A) จากการคำนวณหาค่าดูดกลืนเสียงของผนังคอนกรีต มีค่าสัมประสิทธิ์ในการดูดกลืนเสียงเท่ากับ 0.07 ดังนั้นระดับเสียงที่ได้รับบริเวณอาคารพักอาศัยและอาคารสำนักงาน เท่ากับ 83.15 dB(A) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดไว้ต้องไม่เกิน 70 dB(A) พบว่า ระดับเสียงที่บ้านพักอาศัยเกินค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตามงานเสาเข็มและฐานรากจะใช้เวลาเพียง 4 เดือน และเมื่อกิจกรรมดังกล่าวเสร็จสิ้นผลกระทบด้านเสียงจะหมดไป</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00 น. - 17.00 น. เท่านั้น</p> <p>- หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักรเครื่องมือ ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้</p> <p>- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดังและควบคุมการใช้ความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2550</p> | -                     | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-7)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|--------------------------------|-----------------------|---------------|
| 1.3 เสียงและแรงสั่นสะเทือน (ต่อ)        | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>โครงการเป็นประเภทอาคารศูนย์การค้าและสำนักงาน และอาคารโรงแรมกิจกรรมส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพาณิชยกรรมและพักอาศัย ซึ่งไม่พบกิจกรรมในโครงการที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ โดยเสียงรบกวนที่พบได้บริเวณโครงการจะมาจากกิจกรรมด้านการจราจร แต่เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจะเกิดเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ซึ่งเป็นช่วงเวลาทำงานและอยู่ในช่วงเวลากลางวัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | -  | -                              | -                     | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-8)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                                  |
|--|--|--|--|-----------------------|--|
| <b>1.4 น้ำผิวดิน</b><br>แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ คลองสามเสนใน ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 500 เมตร ปัจจุบันเป็นคลองที่มีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง ไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคและลักษณะของน้ำในคลองมีสีดำคล้ำ | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>ช่วงก่อสร้างน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นน้ำเสีย จากห้องส้วมประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เนื่องจากไม่มีการพักอาศัยในพื้นที่ ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมห้องส้วมไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม การเตรียมการดังกล่าวสามารถช่วยลดผลกระทบจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างได้และมีนัยสำคัญของปัญหาอยู่ในระดับต่ำ  | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ และสะดวก โดยจัดให้มีห้องส้วมชาย 10 ห้อง และห้องส้วมหญิง 10 ห้อง สำหรับการบำบัดน้ำเสียใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 20 ชุด ระยะเวลาพักเก็บ 1,256 วัน<br>- กำหนดให้มีการสูบน้ำจากบ่อเกรอะไปกำจัดที่เมื่อบ่อเกรอะเต็ม<br>- จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2550   | -                     | -  |
|  | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>โครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของอาคารศูนย์การค้าและสำนักงานประมาณ 128 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคารโรงแรม 289 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในโครงการทั้งสองอาคารเป็นประเภท แอควีเวเตดสลัดจ์แบบยืดเวลาเติมอากาศ (Extended Aeration Activated Sludge) โดยระบบฯ ของอาคารศูนย์การค้าและสำนักงานสามารถรองรับน้ำเสียได้มากกว่า 151 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบฯ อาคารโรงแรมสามารถรองรับ | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Extended Aeration Activated Sludge จำนวน 2 ชุด ที่อาคารศูนย์การค้าและสำนักงานจำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 151 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคารโรงแรม จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 294 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 95                               | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ และทำการปรับปรุงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวง และสำหรับส่วนบริเวณอาคารโรงแรมระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด | -                     | รูปที่ 3.2-6<br>รูปที่ 3.2-7<br>ภาคผนวกที่ 6.2 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-9)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|---|---|---------------------------|----------------|
| 1.4 น้ำผิวดิน (ต่อ)                     | น้ำเสียได้รวม 294 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดค่าความสกปรกบีโอดีของน้ำเสียที่เข้าระบบฯ ของทั้งสองอาคาร 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพของระบบฯ ที่ออกแบบของอาคารศูนย์การค้าและสำนักงานร้อยละ 93 และอาคารโรงแรมร้อยละ 80 ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียจึงมีขนาดและประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดจากอาคารโครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำทิ้งที่ออกจากระบบฯ ทั้งสองอาคารจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร หากโครงการได้มีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ | - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) เรื่องกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร เช่น ค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และไขมันไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร | - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ซึ่งเป็นมาตรฐานฉบับล่าสุดที่เพิ่งประกาศเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2548 | -                         | ภาคผนวกที่ 3   |
|   |   | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ  | - มีเจ้าหน้าที่เทคนิคคอยดูแลอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | -                         | ภาคผนวกที่ 6.3 |
|   |   | - จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก ๆ 30 วัน เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ  | - ทางโครงการมีการว่าจ้างห้างหุ้นส่วน เอส.เค.คลีน ซิสเต็ม แอนด์ เซอร์วิส เป็นผู้สุบตะกอนส่วนเกินเป็นประจำ  | -                         | ภาคผนวกที่ 6.4 |
|   |   | - ทำการดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์โดยดักใส่ถุงแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้กับมูลฝอยเปียกในห้องพักมูลฝอยเปียก  | - ทางโครงการมีการว่าจ้างห้างหุ้นส่วน เอส.เค.คลีน ซิสเต็ม แอนด์ เซอร์วิส เข้ามาดำเนินการสุบสิ่งปฏิกูลและไขมันภายในบ่อ ออกไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสม   | -                         | ภาคผนวกที่ 6.4 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-10)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|---|---|-----------------------|---------------|
| <b>1.5 ทรัพยากรดิน</b><br>จากการสำรวจดิน โดยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พร้อมทั้งได้จำแนกชุดดินโดยการรวบรวมดินซึ่งคล้ายคลึงกันในลักษณะที่ใช้ในการแบ่งแยกการจัดเรียงชั้น และวัตถุต้นกำเนิดของดินไว้ด้วยกัน พบว่าในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการประกอบด้วยชุดดินเพียงชุดเดียว คือ ดินชุดบางเขน ซึ่งพบในที่ราบห่างจากชายฝั่งทะเลและแม่น้ำ น้ำท่วมเฉพาะฤดูฝน สภาพพื้นที่ราบเรียบเป็นดินลึก การระบายน้ำเร็ว ความสามารถในการอุ้มน้ำสูง ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านไปได้ช้าตลอดทุกชั้น ดินบนลึกประมาณ 30 เซนติเมตร มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีพื้นเป็นสีเทาเข้มมากถึงสีดำ เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูงจัดเป็นดินดีชุดหนึ่งที่เหมาะสมในการใช้ปลูกข้าว | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>โครงการจะต้องทำการปรับพื้นที่ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงลักษณะสมบัติของดิน ทั้งนี้ในการปรับพื้นที่โครงการจะใช้ดินที่ขุดได้จากการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อ ลักษณะสมบัติของดินจะอยู่ในระดับต่ำ | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การใช้เสาเข็มเจาะของโครงการใช้แบบ Bored Pile ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อ การพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง<br>- กำหนดให้มีแนว Sheet Pile และแนวด้ายัน Sheet Pile เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน<br>- การก่อสร้างชั้นใต้ดินบริษัทรับเหมาจะต้องมีชุดสำรวจที่มีความชำนาญในการสำรวจระดับ ระยะ และการเคลื่อนตัวทั้งแนวราบและแนวดิ่งของ Sheet Pile กำแพง และโครงสร้างอื่นๆ เพื่อตรวจสอบและติดตามอย่างละเอียด ทุกๆ ระยะ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาใดๆ ขึ้นระหว่างการก่อสร้าง<br>- บริษัทรับเหมาจะต้องป้องกันมิให้เกิดน้ำท่วม เข้าไปในบริเวณก่อสร้างชั้นใต้ดินอย่างเด็ดขาด จะต้องพยายามหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในฤดูฝนที่อาจเกิดปัญหาจากน้ำท่วมกรุงเทพฯ | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อย โดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2550 | -                     | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-11)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------------|---------------|
| 1.5 ทรัพยากรดิน (ต่อ)  | - ช่วงดำเนินการ<br>สภาพพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่คอนกรีตและพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จึงทำให้การชะล้างพังทลายของดินที่จะเกิดขึ้นจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นไปได้ยาก และระดับพื้นดินในโครงการไม่ก่อให้เกิดความลาดชันที่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบมากนัก ดังนั้นคาดว่าผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินจะอยู่ในระดับต่ำ  | -  | -                              | -                     | -             |
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ<br>บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนรางน้ำเขตราชเทวี ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมและพื้นที่อยู่อาศัยในเขตเมืองชั้นใน ซึ่งไม่มีทรัพยากรป่าไม้และแหล่งน้ำที่สำคัญทางด้านนิเวศวิทยา โดยมีแหล่งน้ำที่อยู่ภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ คลองสามเสนใน ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ด้านการระบายน้ำและรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน ลักษณะของคลองมีสีค่อนข้างคล้ำจึงไม่ปรากฏทรัพยากรชีวภาพทั้งบนบกและในน้ำที่สำคัญแต่อย่างใด | สภาพแวดล้อมพื้นที่โครงการประกอบด้วยบ้านพัก อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน และอาคารอยู่อาศัย ไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญ ดังนั้นการดำเนินโครงการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด สำหรับทรัพยากรชีวภาพในน้ำ แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่สุด ได้แก่ คลองสามเสนในซึ่งไม่พบพืชพรรณไม้น้ำและสัตว์น้ำที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์หลักของคลองเพื่อการระบายน้ำ ดังนั้นคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด | -  | -                              | -                     | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-12)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                      |
|---|---|---|---|-----------------------|------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b><br><b>3.1 การใช้น้ำ</b><br>บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงนั้นจะมีการใช้น้ำประปาเป็นหลัก ในการอุปโภคบริโภค รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้นน้ำประปาจึงเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของชุมชนนั้น ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการประปานครหลวง   | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>ช่วงก่อสร้างมีปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน   | -   | -   | -                     | -                                  |
|   | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>ในช่วงดำเนินการโครงการจะมีความต้องการปริมาณน้ำใช้ 531 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะรับบริการจากน้ำประปาของการประปานครหลวง จากโรงงานผลิตน้ำสามเสน ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 3.02 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถจ่ายน้ำให้กับประชาชนได้อย่างเพียงพอ และยังมีความสามารถในการรองรับความต้องการใช้น้ำของโครงการนี้ได้ | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อน้ำประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที  | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- มีการจัดระบบท่อน้ำประปาให้เป็นระเบียบและแยกสีประเภทของน้ำและมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดี<br>- น้ำดื่ม, น้ำใช้, น้ำส้วม, น้ำภายในโครงการ ทางเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด | -                     | รูปที่ 3.2-8<br><br>ภาคผนวกที่ 6.5 |
| <b>3.2 การจัดการมูลฝอย</b><br>พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขตราชเทวี ซึ่งมีขอบเขตในการรับผิดชอบ แขวงถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท แขวงมกษะสัน และแขวงถนนเพชรบุรี โดยมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 200 ตัน/วัน รถเก็บขนมูลฝอย 46 คัน พนักงานประจำรถเก็บขนมูลฝอย 135 คน จะทำการเก็บขน 3 ช่วงเวลา โดยมูลฝอยของสำนักงานเขตราชเทวีจะนำไปยังสถานีกำจัด | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>ช่วงก่อสร้างจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถแยกได้เป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ไม้แบบ เป็นต้น ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะติดต่อให้รถขนมูลฝอยของ   | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 10 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรอให้รถขนมูลฝอยของสำนักงานเขตราชเทวี มาทำการเก็บขนไปกำจัด<br>- กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2550  | -                     | -                                  |



ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-13)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                        |
|---|---|---|---|---------------------------|--------------------------------------|
| <b>3.2 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</b><br><br>และขนถ่ายมูลฝอยสถานีอ่อนนุช มี<br>ขนาดพื้นที่ 580 ไร่ จากนั้นทาง<br>กรุงเทพมหานครจะทำการจ้างเหมา<br>เอกชน เพื่อขนมูลฝอยจากโรงงาน<br>กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชไปฝังกลบอย่าง<br>ถูกสุขลักษณะที่ลาดกระบัง และ<br>สมุทรปราการต่อไป | สำนักงานเขตราษฎร์เทวี มาเก็บขนไปกำจัด<br>ต่อไป มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานมี<br>ปริมาณที่คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 1,000<br>ลิตร/วัน ซึ่งจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด<br>200 ลิตร จำนวน 10 ถัง ไว้รองรับเพื่อรอให้<br>รถขนมูลฝอยของสำนักงานเขตราษฎร์เทวี<br>มาทำการเก็บขน  | - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อ<br>นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถมที่หรือ<br>ขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า   |   |                           |                                      |
|   | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br><br>ช่วงดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น<br>เท่ากับ 13 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการมี<br>วิธีการรวบรวมในแต่ละอาคาร โดยมูลฝอยที่<br>เกิดขึ้นจากพนักงานทำความสะอาดจะเป็นผู้<br>รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำแล้ว<br>มัดปากถุงให้แน่นแล้วเก็บขนไปยังที่พักรวม<br>มูลฝอยรวม ซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 1 อาคารศูนย์การค้า<br>และสำนักงาน และบริเวณชั้นที่ 1 อาคาร<br>โรงแรม โดยแต่ละที่พักรวมมูลฝอยรวมจะ<br>แบ่งเป็นห้องมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง<br>ขนาดความจุห้องละ 32 ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง<br>เพียงพอที่จะรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น<br>ภายในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบ<br>ที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br><br>- จัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอยรวมตั้งอยู่ชั้นที่ 1<br>อาคารศูนย์การค้าและสำนักงาน ซึ่งมี<br>ขนาดความจุ 64 ลูกบาศก์เมตร และตั้งอยู่<br>บริเวณชั้น 1 ของอาคารโรงแรมมีขนาด<br>ความจุ 64 ลูกบาศก์เมตร โดยแต่ละ<br>ห้องพักรวมมูลฝอยรวมแบ่งเป็นห้องมูลฝอย<br>เปียกและมูลฝอยแห้ง ความจุห้องละ 32<br>ลูกบาศก์เมตร | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br><br>- ในส่วนของอาคารศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน<br>และอาคารโรงแรม ได้จัดเตรียมห้องพักรวม<br>ไว้รองรับขยะในอาคารแล้ว โดยแยกเป็น<br>ห้องพักรวมมูลฝอยเปียกและห้องพักรวมมูลฝอยแห้ง<br>เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการควบคุมดูแลและ<br>การส่งไปกำจัด | -                         | รูปที่ 3.2-9<br>ถึง<br>รูปที่ 3.2-12 |
|   |   | - รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นใส่ไว้ใน<br>ถังพลาสติกสีดำ (ถุงดำ) มัดปิดปากถุง<br>ก่อนรวบรวมไปไว้ยังห้องพักรวมมูลฝอยรวม<br>ของโครงการก่อนให้สำนักงานเขตราษฎร์เทวี<br>มารับไปกำจัด   | - เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลรวบรวมมูลฝอย<br>ที่เกิดขึ้นใส่ไว้ในถังพลาสติกสีดำ (ถุงดำ)<br>มัดปิดปากถุงก่อนนำมาไว้บริเวณที่พักรวม<br>เพื่อให้รถขนมูลฝอยของสำนักงานเขตราษฎร์เทวี<br>มาเก็บขนไปกำจัด  | -                         | รูปที่ 3.2-9<br>ถึง<br>รูปที่ 3.2-12 |
|   |   | - ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสำนักงานเขต<br>ราษฎร์เทวี ในเรื่องความสามารถในการเก็บ<br>ขนขยะมูลฝอยภายในโครงการ  | - มีการประสานงานกับสำนักงานเขตราษฎร์เทวี<br>เรื่องการเก็บขนขยะไปกำจัด ซึ่งทางสำนักงาน<br>ได้จัดรถมาเก็บขนขยะเป็นประจำทุกวันไม่มี<br>การตกค้าง   | -                         | -                                    |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-14)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                        |
|---|--|---|---|---------------------------|--------------------------------------|
| <b>3.2 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</b>  |  | - ส่งเสริมมาตรการคัดแยกขยะมูลฝอย<br>อย่างจริงจังให้สอดคล้องกับนโยบาย<br>การจัดเก็บมูลฝอยของกรุงเทพฯ เช่น<br>มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอย<br>อันตราย มูลฝอยรีไซเคิล เป็นต้น   | - ทางโครงการมีการคัดแยกมูลฝอย<br>เพื่อสะดวกต่อการเก็บขนและส่งไป<br>กำจัด โดยขยะที่สามารถนำกลับมาใช้<br>ใหม่ได้ เช่น กระดาษ พลาสติก ก็แยก<br>ไว้ต่างหาก เพื่อส่งขายหรือนำไป<br>รีไซเคิล  | -                         | รูปที่ 3.2-9<br>ถึง<br>รูปที่ 3.2-12 |
| <b>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b><br>สำหรับการระบายน้ำในเขตราชเทวี อาศัย<br>ระบบท่อระบายน้ำเป็นหลัก ทำหน้าที่รวบรวม<br>ทั้งน้ำฝนและน้ำเสียในท่อเดียวกัน โดยท่อเมน<br>จะวางริมถนนหลัก ส่วนท่อย่อยจะวางในซอย<br>ต่างๆ นอกจากนี้ยังมีคลองที่สำคัญในพื้นที่<br>ได้แก่ คลองสามเสนใน เป็นต้น โดยคลอง<br>เหล่านี้จะทำหน้าที่รองรับน้ำที่ระบายมาจาก<br>ระบบท่อระบายน้ำของชุมชน และท้ายที่สุดจะ<br>ถูกระบายออกสู่อำเภอเจ้าพระยา | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>ช่วงก่อสร้างกรณีฝนตก โครงการจะมี<br>การควบคุมการระบายน้ำโดยสร้างร่อง<br>ระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำหลากและ<br>ระบายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อพักเพื่อให้เกิด<br>การตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อ<br>ระบายน้ำสาธารณะริมถนนรางน้ำและ<br>ถนนศรีอยุธยาต่อไป ดังนั้น คาดว่า<br>ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำชุมชน<br>ในช่วงก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- ก่อสร้างคันดินสูง 0.50 เมตร บดอัดให้<br>แน่นรอบบริเวณก่อสร้าง และด้านใน<br>ของคันดินทำเป็นร่องระบายน้ำเพื่อ<br>รองรับน้ำหลาก<br>- จัดให้มีบ่อพักน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์<br>เมตร เพื่อรองรับน้ำก่อนที่จะระบาย<br>ออกนอกพื้นที่โครงการ | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อย<br>โดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม<br>พ.ศ. 2550   | -                         | -                                    |
|   | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>ในช่วงฝนตกน้ำฝนจากอาคารและ<br>บริเวณพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโครงการ<br>เกิดน้ำผิวดินสะสมในเวลาที่ฝนตก<br>ติดต่อกัน 3 ชั่วโมง 1,157 ลูกบาศก์เมตร<br>จะไหลลงสู่รางระบายน้ำแล้วไหลเข้าสู่<br>บ่อหน่วงน้ำใต้ดินบริเวณอาคาร<br>ศูนย์การค้าและสำนักงาน   | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อ<br>ตรวจสอบการระบายน้ำ<br><br>- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ความ<br>จุ 650 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ<br>และความจุ 550 ลูกบาศก์เมตร จำนวน<br>1 บ่อ มีปริมาณความจุรวม 1,200<br>ลูกบาศก์เมตร          | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อ<br>ตรวจสอบการระบายน้ำ เพื่อป้องกัน<br>มิให้เศษขยะไหลลงท่อระบายน้ำซึ่งจะ<br>ทำให้เกิดการอุดตัน<br><br>- มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ปริมาณ<br>ความจุรวม 1,200 ลูกบาศก์เมตร<br>สำหรับหน่วงน้ำไว้ในขณะฝนตก<br>ช่วยลดผลกระทบด้านการระบายน้ำ<br>และการป้องกันน้ำท่วม | -                         | รูปที่ 3.2-13                        |
|   |  |   |   | -                         | รูปที่ 3.2-14                        |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-15)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|--|--|---------------------------|---------------|
| <b>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม<br/>(ต่อ)</b>  | จำนวน 1 บ่อ ความจุบ่อ 650 ลูกบาศก์เมตร และอาคารโรงแรมจำนวน 1 บ่อ ความจุบ่อ 550 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งขนาดบ่อหนึ่งน้ำนี้สามารถรองรับปริมาณส่วนที่จะเพิ่มได้ทั้งหมด ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนามีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา ผลกระทบด้านการระบายน้ำอย่างเพียงพอ โดยสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการไม่ให้มีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา ดังนั้น คาดว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบระบายน้ำของชุมชนแต่อย่างใด | เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งขนาดของบ่อหนึ่งน้ำมีปริมาตรเพียงพอในการรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งดังกล่าว และเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการพัฒนา โดยเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะสูบน้ำออกจากบ่อหนึ่งน้ำทั้งหมด เพื่อให้บ่อหนึ่งน้ำสามารถรองรับฝนตกในครั้งต่อไปได้ |  |                           |               |
|   |   | - นำน้ำฝนจากบ่อหนึ่งน้ำมาใช้ประโยชน์ ปริมาณ 148 ลูกบาศก์เมตร/วัน เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น เป็นต้น   | - มีการวางแผนเพื่อนำน้ำจากบ่อหนึ่งน้ำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ และล้างพื้นในโครงการ  | -                         | -             |
|   |   | - หมั่นกำจัดและขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะทุก 3 เดือน  | - ปัจจุบันปริมาณตะกอนในรางระบายน้ำภายในโครงการมีปริมาณน้อยมาก หากพบว่า มีปริมาณตะกอนเพิ่มมากขึ้น ทางโครงการจะทำการขุดลอกตะกอน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการอุดตัน สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ | -                         | รูปที่ 3.2-13 |
| <b>3.4 การคมนาคมขนส่ง</b><br>โครงข่ายถนนสายหลักภายในพื้นที่เขตราชเทวี ถนนสายหลัก จำนวน 7 สาย ถนนสายรอง จำนวน 10 สาย และซอยต่าง ๆ จำนวน 87 ซอย | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>ผลกระทบด้านการจราจรบนถนนรางน้ำ ถนนพญาไท ถนนศรีอยุธยา และถนนราชปรารภ ช่วงก่อสร้างสรุปได้ดังนี้  | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินเพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง  | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2550   | -                         | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-16)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|--|---------------------------|---------------|
| <b>3.4 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b><br>และจากการสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณ<br>โครงข่ายคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการ<br>ได้แก่ ถนนรางน้ำ ถนนพญาไท ถนนศรีอยุธยา<br>และถนนราชปรารภ เมื่อพิจารณาปริมาณ<br>จราจร พบว่าถนนรางน้ำมีปริมาณจราจรเฉลี่ย<br>1,327 คัน/ชั่วโมง ถนนพญาไทเฉลี่ย 3,777<br>คัน/ชั่วโมง ถนนศรีอยุธยาเฉลี่ย 2,115 คัน/<br>ชั่วโมง และถนนราชปรารภเฉลี่ย 3,681 คัน/<br>ชั่วโมง | ถนนรางน้ำ ปี พ.ศ.2547 ช่วงไม่มี<br>โครงการ V/C Ratio เท่ากับ 0.264<br>ช่วงก่อสร้าง ปี พ.ศ.2548-2549 V/C<br>Ratio เท่ากับ 0.229 และ 0.337<br>ตามลำดับ<br>ถนนพญาไท ปี พ.ศ.2547 ช่วงไม่มี<br>โครงการ V/C Ratio เท่ากับ 0.403<br>ช่วงก่อสร้าง ปี พ.ศ.2548-2549 V/C<br>Ratio เท่ากับ 0.439 และ 0.478<br>ตามลำดับ<br>ถนนศรีอยุธยา ปี พ.ศ.2547 ช่วงไม่มี<br>โครงการ V/C Ratio เท่ากับ 0.261<br>ช่วงก่อสร้าง ปี พ.ศ.2548-2549 V/C<br>Ratio เท่ากับ 0.288 และ 0.317<br>ตามลำดับ<br>ถนนราชปรารภ ปี พ.ศ.2547 ช่วงไม่<br>มีโครงการ V/C Ratio เท่ากับ 0.375<br>ช่วงก่อสร้าง ปี พ.ศ.2548-2549 V/C<br>Ratio เท่ากับ 0.408 และ 0.444<br>ตามลำดับ<br>ซึ่งผลกระทบต่อถนนทั้ง 4 สาย ช่วง<br>ก่อสร้างโครงการ ถนนทั้ง 4 สาย จะมี<br>สภาพคล่องตัวดี ดังนั้น ผลกระทบต่อ<br>ปริมาณจราจรบนถนนทั้ง 4 จึงอยู่ใน<br>ระดับต่ำ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ย้ำเตือนให้พนักงานขับรถทุกคน<br/>ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด<br/>และกำชับให้ขับขี่ด้วยความระมัดระวัง<br/>เป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน</li> <li>- จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น<br/>ป้ายชะลอความเร็วเขตก่อสร้างทาง<br/>ชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ<br/>และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าออก<br/>พื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อ<br/>โครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่<br/>โครงการอย่างชัดเจน</li> <li>- รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่<br/>ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและ<br/>หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมง<br/>เร่งด่วน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและ<br/>อำนวยความสะดวก บริเวณ<br/>ทางเข้าออก โครงการในช่วงก่อสร้าง<br/>เพื่อป้องกันและช่วยลดผลกระทบด้าน<br/>การเคลื่อนตัวของจราจรบริเวณ<br/>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและ<br/>เก็บขนดินในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือ<br/>ช่วงเวลากลางวัน แต่ให้ขนส่งในช่วง<br/>นอกเวลาเร่งด่วน หรือในช่วงเวลา<br/>กลางคืนแทน</li> </ul> | - การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อย<br>โดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม<br>พ.ศ. 2550 | -                         | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-17)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                         |
|---|--|---|--|---------------------------|---------------------------------------|
| 3.4 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | - ช่วงดำเนินการ<br>ผลกระทบด้านการจราจรบนถนนรางน้ำ<br>ถนนพญาไท ถนนศรีอยุธยา และถนนราช<br>ปรารภ ช่วงดำเนินการสรุปได้ดังนี้<br>ถนนรางน้ำ ปี พ.ศ.2550 ค่า V/C Ratio<br>เท่ากับ 0.626<br>ถนนพญาไท ปี พ.ศ.2550 ค่า V/C Ratio<br>เท่ากับ 0.656<br>ถนนศรีอยุธยา ปี พ.ศ.2550 ค่า V/C Ratio<br>เท่ากับ 0.483<br>ถนนราชปรารภ ปี พ.ศ.2550 ค่า V/C<br>Ratio เท่ากับ 0.590<br>ซึ่งผลกระทบต่อถนนทั้ง 4 สาย<br>ช่วงดำเนินการ ถนนทั้ง 4 สาย จะมีสภาพ<br>คล่องตัวดี ดังนั้น ผลกระทบต่อปริมาณ<br>จราจรบนถนนทั้ง 4 จึงอยู่ในระดับต่ำ | - ช่วงดำเนินการ<br>- กำหนดให้มีทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 5 ทาง<br>โดยทิศทางการเข้า-ออกโครงการตามผัง<br>การจราจรของโครงการ โดยมีผิวจราจรของ<br>ช่องทางที่ 1 กว้าง 4.21 เมตร ช่องทางที่ 2<br>กว้าง 4.50 เมตร ช่องทางที่ 3 กว้าง 8.00<br>เมตร ช่องทางที่ 4 กว้าง 6.00 เมตร และ<br>ช่องทางที่ 5 กว้าง 4.50 เมตร ตามลำดับ | - ช่วงดำเนินการ<br>- ทางเข้า-ออกโครงการ มี 5 ทาง ตาม<br>ผังการจราจร โดยทั้ง 5 ช่องทาง<br>สามารถเข้า-ออกได้ตามปกติ            | -                         | รูปที่ 3.2-15<br>ถึง<br>รูปที่ 3.2-19 |
|   |  | - การควบคุมการจราจรภายในโครงการ<br>• ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทาง<br>แยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ  | - ทางโครงการมีการจัดการควบคุม<br>การจราจรภายในโครงการ<br>• ติดตั้งป้ายแสดงทางแยก และแสดง<br>ทางไปลานจอดรถ                    | -                         | รูปที่ 3.2-20                         |
|   |  | • จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดง<br>ทิศทางการจราจร   | • เครื่องหมายบนพื้นทางแสดง<br>ทิศทางการจราจร   | -                         | รูปที่ 3.2-21                         |
|   |  | • ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะ<br>บริเวณทางเข้า-ออก ลานจอดรถ  | • ใช้ Overhead Signal บริเวณ<br>ทางเข้า-ออก ลานจอดรถ   | -                         | รูปที่ 3.2-22                         |
|   |  | • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณ<br>ลานจอดรถและบริเวณทางแยก  | • มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย<br>ควบคุมการจราจรบริเวณลานจอด<br>รถ และบริเวณทางแยก  | -                         | รูปที่ 3.2-23<br>รูปที่ 3.2-24        |
|   |  | - การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่<br>เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ<br>• พิจารณาใช้เครื่องควบคุมสัญญาณไฟเตือน<br>บริเวณทางเข้า-ออก  | - การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-<br>ออกเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ<br>• มีเครื่องควบคุมสัญญาณไฟเตือน<br>บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | -                         | รูปที่ 3.2-25                         |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-18)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|--|--|-----------------------|--|
| <b>3.4 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b>   |   | • จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก   | • มีป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ   | -                     | รูปที่ 3.2-27  |
|   |   | • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการตลอดเวลา  | • มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมการจราจร และอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา   | -                     | รูปที่ 3.2-24  |
|   |   | - ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย | - มีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนบริเวณทางเข้า-ออก  | -                     | รูปที่ 3.2-28  |
|   |   | - ต้องมีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถ ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้  | - ทางโครงการได้จัดให้มีแผงกั้นจราจรและสัญญาณ เพื่อชะลอความเร็วรถที่เข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลความปลอดภัยและควบคุมสัญญาณไฟเข้า-ออก บริเวณลานจอดรถ | -                     | รูปที่ 3.2-1<br>ถึง<br>รูปที่ 3.2-3<br>รูปที่ 3.2-23<br>ถึง<br>รูปที่ 3.2-26 |
| <b>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b><br><b>4.1 โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคม</b><br>พื้นที่เขตราชเทวีเป็นเขตที่มีลักษณะการเติบโตเป็นย่านใจกลางเมืองธุรกิจ/เขตเมืองชั้นในการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตราชเทวี ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์ของย่านตัวเมือง และย่านการค้าทางพาณิชย์กรรม โดยในพื้นที่เขตราชเทวี มีอาคาร | - ช่วงก่อสร้าง<br>ช่วงก่อสร้างจะมีการว่าจ้างแรงงานจำนวน 400 คน/วัน โดยใช้ระยะเวลา 24 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้มีการจ้างงาน | -  | -  | -                     | -  |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข          | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|--|--|--------------------------------|---|
| <b>4.1 โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b><br>ประเภทพาณิชยกรรม แขวงถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท แขวงมักกะสัน และแขวงถนนเพชรบุรี มีประชากรรวม 102,413 คน จำนวนบ้านเรือน 27,199 หลังคาเรือน มีสถานับการศึกษาทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษาทั้งสิ้น 39 แห่ง มีวัด 4 แห่ง มัสยิด 5 แห่ง และโบสถ์คริสต์ 2 แห่ง มีศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร 1 แห่ง โรงพยาบาลของรัฐ 9 แห่ง และเอกชน 2 แห่ง และมีสถานีตำรวจนครบาล 1 แห่ง และสถานีดับเพลิง 1 แห่ง และมีศูนย์เยาวชน 1 แห่ง และสวนสาธารณะ 1 แห่ง | เพิ่มขึ้น มีแหล่งงานใหม่เป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งของผู้ว่างงานเกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุก่อสร้างส่งผลถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้การว่างงานลดลง   |  |  |                                |   |
|   | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>จากรายงานการศึกษาเพื่อกำหนดกรอบการวางแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 5 ของสำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานครมีการคาดหมายอนาคตตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนครหลวงว่าจะกลายเป็นเมืองระดับนานาชาติ (International Metropolitan) มีนักธุรกิจ นักท่องเที่ยว และคนทั่วโลกเดินทางเข้ามาติดต่อกิจการต่างๆ ทำให้พื้นที่ประกอบการพาณิชยกรรมต่างๆ มีความหลากหลาย การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นอาคารศูนย์การค้าและสำนักงาน และอาคารโรงแรม จะทำให้ชุมชนโดยรอบเกิดผลดีโดยภาวะเศรษฐกิจจะขยายตัวขึ้น สภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเป็นที่อยู่อาศัยของโครงการค่อนข้างดี | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ จะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด<br><br>- มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนเรื่องความเดือดร้อนรำคาญจากชุมชนใกล้เคียง และในอนาคตหากมีการร้องเรียนจะเร่งหาสาเหตุและทำการปรับปรุงแก้ไขทันที<br><br>- ทางโรงแรมได้มีข้อกำหนดเบื้องต้นในการเข้าพักไว้แล้ว เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการเข้าพัก | -<br><br><br><br><br><br><br>- | -<br><br><br><br><br><br><br>ภาคผนวกที่ 6.6<br>ภาคผนวกที่ 6.7 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-20)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|--|-----------------------|---------------|
| <b>4.1 โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b>   | เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและการคมนาคมที่สะดวก เป็นบริเวณที่รองรับความเจริญในอนาคต ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมในด้านดี   |  |  |                       |               |
| <b>4.2 สาธารณสุข</b><br>กรุงเทพมหานคร คือ ศูนย์กลางบริการสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ประกอบด้วยศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร มี 60 ศูนย์ จำนวนสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 125 แห่ง รวม 25,236 เตียง | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>ช่วงก่อสร้างอาจมีผลเพิ่มอัตราการเป็นโรกระบบทางเดินอาหารหรือสุขภาพคนงาน หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคที่ถูกสุขลักษณะ แต่เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาลที่สามารถรองรับและให้บริการอยู่เป็นจำนวนมาก | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ<br>- จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือ และ อุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด<br>- จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2550 | -                     | -             |



ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-21)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ     | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                  |
|---|--|--|---|-----------------------|--------------------------------|
| <b>4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</b> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>เนื่องจากอาคารโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ดังนั้นโครงการได้ทำการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนการเกิดเพลิงไหม้และการป้องกันเพลิงไหม้ ทั้งอาคารศูนย์การค้าและสำนักงาน และอาคารโรงแรม ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ตามกฎหมายควบคุมอาคาร นอกจากนี้โครงการยังได้ทำการติดต่อขอความช่วยเหลือด้านการระงับภัยจากสถานีดับเพลิงพญาไท สามารถมาถึงโครงการได้ภายใน 15 นาที ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากอัคคีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ต้องมีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, NFPA และกฎหมายควบคุมอาคาร ว่าด้วยความปลอดภัยตามที่เสนอไว้ในรายงานประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำสำรองดับเพลิงของอาคารโครงการ 270 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>• ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และถังเคมีดับเพลิง</li> <li>• เครื่องดับเพลิงมือถือ (Fire Extinguisher)</li> <li>• ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkle System)</li> <li>• หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคารชนิดข้อต่อสวมเร็ว</li> <li>• หัวน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร</li> <li>• ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ (Smoke Detector, Heat Detector)</li> <li>• ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ ที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณทำงาน</li> <li>• บันไดหนีไฟที่ได้มาตรฐาน</li> </ul> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ภายในอาคารได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานกำหนดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำสำรองดับเพลิงอยู่ใต้อาคาร พร้อมปั้มน้ำดับเพลิง</li> <li>• ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง และถังเคมีดับเพลิง</li> <li>• เครื่องดับเพลิงมือถือ</li> <li>• ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง</li> <li>• หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร</li> <li>• ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ (Smoke Detector, Heat Detector)</li> <li>• ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณ</li> <li>• บันไดหนีไฟที่ได้มาตรฐาน</li> </ul> | -                     | รูปที่ 3.2-29 ถึงรูปที่ 3.2-39 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-22)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                     |
|--|-------------------------------|--|---|---------------------------|-----------------------------------|
| 4.3 ความปลอดภัยและการป้องกัน<br>อัคคีภัย( ต่อ) |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งแผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนทุกชั้น</li> <li>ติดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการติดตั้งป้ายและแผนผังที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนทุกชั้น</li> </ul>  | -                         | ภาคผนวกที่ 6.8                    |
|  |                               | - ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ระบบดับเพลิงทุกเดือน   | - โครงการได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์และระบบดับเพลิงเป็นประจำเพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ   | -                         | ภาคผนวกที่ 6.9<br>ภาคผนวกที่ 6.10 |
|  |                               | - ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สถานีตำรวจดับเพลิง พญาไท กรณีเกินขีดความสามารถของหน่วยงานดังกล่าว สามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น คือ สถานีตำรวจดับเพลิงบรรทัดทอง โดยข้อมูลที่ต้องแจ้งคือ เส้นทางเข้า-ออกหลัก จุดติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง หมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อ ตำแหน่งบันไดหนีไฟ | - โครงการได้มีการประสานงานและแจ้งข้อมูลในเรื่องของโครงการเบื้องต้นให้สถานีดับเพลิงพญาไททราบแล้ว   | -                         | -                                 |
|  |                               | - มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการ เพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้  | - โครงการได้จัดเตรียมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมแผนเป็นประจำ ในส่วนอาคารสำนักงาน และส่วนโรงแรมได้ดำเนินการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดไปเมื่อตุลาคม และพฤศจิกายน 2564 | -                         | ภาคผนวกที่ 6.11                   |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-23)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                                 |
|--|-------------------------------|--|--|-----------------------|---|
| 4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) |                               | - มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพออกจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในที่ที่เหมาะสมและปลอดภัยภายในบริเวณที่จอดรถของอาคารศูนย์การค้า และสำนักงาน ขนาดพื้นที่ 2,500 ตารางเมตร และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทั้ง 5 ช่องทางเป็นพิเศษ กรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ | - ทางโครงการมีการจัดทำคู่มือปฏิบัติด้านความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการอพยพและจัดกลุ่มคนอพยพออกจากอาคารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน  | -                     | -   |
|  |                               | - ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักแรมภายในโครงการ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้   | - ใน ส่วน ศูนย์ การค้า มี การ ประชาสัมพันธ์โดยการใช้ป้ายเตือน ติดไว้ตามที่ต่างๆ และในส่วนโรงแรม ก็ได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การป้องกันอัคคีภัย ติดไว้ตามบริเวณต่างๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยรับทราบถึงข้อปฏิบัติหากเกิดเพลิงไหม้ | -                     | รูปที่ 3.2-29 ถึงรูปที่ 3.2-39 ภาคผนวกที่ 6.8 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-24)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่<br>สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง   |
|---|-----------------------------------|---|--|---------------------------|-----------------|
| 4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย<br>(ต่อ) |                                   | - มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  | - มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำในส่วนอาคารสำนักงาน และส่วนโรงแรมได้ดำเนินการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดไปเมื่อตุลาคม และพฤศจิกายน 2564 สำหรับปี 2565 มีแผนดำเนินการช่วงปลายปี | -                         | ภาคผนวกที่ 6.11 |
|   |                                   | - มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ   | - ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก  | -                         | รูปที่ 3.2-24   |
| 4.4 สวัสดิการและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย     | -                                 | - ช่วงก่อสร้าง<br>- จัดให้มีรถรับส่งพนักงานเป็นประจำทุกวันทำงานไปกลับระหว่างที่พักคนงานก่อสร้าง<br>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณก่อสร้าง<br>- ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคน ที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ | - ช่วงก่อสร้าง<br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2550   | -                         | -               |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-25)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ         | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------------|--|---|---------------------------|---------------|
| 4.4 สวัสดิการและอาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย (ต่อ) |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> <p>- บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ซึ่งได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนตา กันสะเกษวัสดุ (Safety Glasses with Side Shields) ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่วงเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น</p> <p>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก</p> | <p>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วโดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2550</p> | -                         | -             |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-26)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ         | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                  |
|---|-------------------------------|---|--|---------------------------|--------------------------------|
| 4.4 สวัสดิการและอาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย (ต่อ) |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น</li> <li>- มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้ง สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย</li> <li>- มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งเตรียมรถสำหรับ จัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณ ใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง สำหรับ จำนวนคนงานก่อสร้างจำนวน 400 คน ห้องส้วมต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อย โดยสมบูรณ์แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2550</li> </ul> <p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ ปฐมพยาบาลและห้องพยาบาลไว้ บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 4 ของอาคาร โรงแรม, ชั้น 2 ของอาคารสำนักงาน และชั้น 1 ของอาคารศูนย์การค้า</li> </ul> | -                         | -                              |
|   |                               |   |  | -                         | รูปที่ 3.2-40<br>รูปที่ 3.2-41 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-27)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                  |
|---|--|---|---|---------------------------|--------------------------------|
| <b>4.5 สุขทรียภาพ</b><br>พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นพื้นที่เมืองชั้นใน โดยมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วยย่านธุรกิจการค้า และที่พักอาศัย อย่างไรก็ตามพื้นที่ของเขตดังกล่าวประกอบด้วย สถานที่สำคัญ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ | จากการสำรวจบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งการวิเคราะห์เพิ่มเติมในลักษณะของการคาดการณ์จากการสังเกตการณ์ใช้ที่ดินของพื้นที่โดยรอบพบว่าที่ตั้งโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนรางน้ำเป็นย่านศูนย์กลางพาณิชยกรรมทั้งนี้พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีการพัฒนาอาคารในแนวตั้ง (Vertical) เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณตลอดแนวของถนนรางน้ำ ถนนศรีอยุธยา ประกอบไปด้วย กลุ่มอาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์และอาคารพักอาศัย เป็นต้น ซึ่งกลุ่มอาคารจะตั้งอยู่ใกล้เคียงกัน สำหรับกลุ่มอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่สำคัญๆ ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงอาคารของโครงการ ได้แก่ อาคารเลิศปัญญา ขนาด 18 ชั้น อาคารบางกอกไทย ทาวเวอร์ ขนาด 15 ชั้น โรงแรมสยามซิตี้ขนาด 23 ชั้น อาคารสิริภิญโญขนาด 15 ชั้น อาคารศรีอยุธยา ขนาด 21 ชั้น อาคารเคเอสแอล ทาวเวอร์ ขนาด 22 ชั้น เป็นต้น | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- มีการวางแผนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของคนงานและการดูแลรักษาความสะอาด   | <b>- ช่วงก่อสร้าง</b><br>- การก่อสร้างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์แล้ว ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2550                                    | -                         | -                              |
|   |  | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 11,605 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 24.17 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด<br>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการมีขนาดพื้นที่ 9,547 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกประกอบด้วย มะฮอกกานีใบใหญ่ ประดู่ป่า แคนา ป๊อป เสียน พิกุล ชาฮกเกี้ยน หูกะจวง ปาล์มปัตติโกดัด ลิบสองปันนา สะเดา หางนกยูง ประตู่อังสนา หนวดปลาชุกแคระ มะฮอกกานีใบเล็ก ตะแบก และหญ้านวลน้อย<br>• พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโรงแรมมีขนาดพื้นที่ 1,508 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกประกอบด้วย บัวสายคละสี หลิว | <b>- ช่วงดำเนินการ</b><br>- ในส่วนของอาคารศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน และส่วนของอาคารโรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ในบริเวณต่างๆ ของโครงการ | -                         | รูปที่ 3.2-42 ถึงรูปที่ 3.2-44 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-28)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------------|---|---|---------------------------|---------------|
| 4.5 สุขทรียภาพ (ต่อ)                    |                               | <p>หลัำนวลน้อย หนดปลาหมึก ดาล<br/>กุ่มบก ลีลาวดี จามจุรี และหนด<br/>ปลาตุก เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 4 ของ<br/>อาคารโรงแรมมีขนาดพื้นที่ 550<br/>ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่เลือกปลูก<br/>ประกอบด้วย บัวสายคละสี ชบา<br/>ลีลาวดีดอกขาว กล้วยไม้ดิน<br/>ตาดตะกั่ว กระดาดเขียว เฟิร์น<br/>เฮลิโคเนีย วานพัดโบก และเสน่ห์<br/>จันทร์ เป็นต้น</li> </ul> |   |                           |               |
|   |                               | - หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มี<br>สภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ  | - ทางโครงการมีบริษัทจัดสวนดูแล<br>ภายใต้การควบคุมการปฏิบัติงานของ<br>เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ  | -                         | รูปที่ 3.2-45 |
| 5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน     |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> <li>- การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์<br/>ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกัน<br/>ความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบ<br/>กับแสงอาทิตย์</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> <li>- มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อน<br/>ที่หลังคา และผนังของอาคาร</li> </ul>  | -                         | -             |
|   |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องปรับอากาศ</li> <li>• เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มี<br/>ขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่<br/>ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่<br/>ประสิทธิภาพในการประหยัด<br/>พลังงานสูงสุด (High Economic<br/>Efficiency Ratio (EER))</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการเป็นผู้ดูแลระบบปรับ<br/>อากาศภายในอาคารศูนย์การค้าและ<br/>ภายใน โรงแรม เอง ทั้ง หมด<br/>โดยกำหนดให้เลือกเครื่องปรับอากาศ<br/>ที่มีขนาดเหมาะสมและเป็นชนิด<br/>ประหยัดพลังงาน</li> </ul> | -                         | รูปที่ 3.2-46 |



ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-29)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                  |
|--|-------------------------------|---|--|---------------------------|--------------------------------|
| 5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน<br>(ต่อ) |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้</li> <li>ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบันได้ดำเนินการปรับแต่งระบบเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้</li> </ul>  | -                         | -                              |
|  |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับกระบวนการผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้ง Thermostat เพื่อให้ระบบปรับอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ระหว่าง 24-26 องศาเซลเซียส</li> </ul>  | -                         | -                              |
|  |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ได้ดำเนินการล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นและแผงกรองอากาศสำหรับเครื่องจ่ายลมเย็นเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งได้มีการติดตั้งเครื่อง Wet Scrubber บริเวณห้องซักอบรีดของโรงแรมสำหรับดักฝุ่นใยผ้า</li> </ul> | -                         | รูปที่ 3.2-47<br>รูปที่ 3.2-48 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-30)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                      |
|---|-------------------------------|--|---|-----------------------|------------------------------------|
| 5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) |                               | • ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน   | - ได้ดำเนินการล้างทำความสะอาดแผงระบบความร้อนของ Boiler แล้วเสร็จ 100% และจากการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากระบบ Boiler พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด  | -                     | ภาคผนวกที่ 6.12<br>ภาคผนวกที่ 6.13 |
|   |                               | • พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่น โดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา  | - ได้ดำเนินการปรับแต่งระบบสายพานขับเคลื่อนและการอัดจารบีเพื่อให้พัดลมทุกตัวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ   | -                     | -                                  |
|   |                               | • ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด   | - ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบปรับอากาศแล้ว สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ   | -                     | -                                  |
|   |                               | • ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่   | - ได้ดำเนินการตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารแล้วพบว่าไม่มีรูรั่วที่ทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารได้   | -                     | -                                  |
|   |                               | - การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้า ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast | - พื้นที่บางส่วนของอาคารศูนย์การค้าได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้า ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss และชนิด Electronics Ballast แล้ว | -                     | -                                  |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-31)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                  |
|---|-------------------------------|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| 5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์<br>พลังงาน (ต่อ) |                               | - การใช้ไฟฟ้าในห้องพักแต่ละห้องติดตั้งระบบ<br>Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มี<br>การใช้งานแล้ว  | - ห้องพักได้ติดตั้งระบบ Key Tag<br>ในทุกห้องพักของโรงแรม   | -                         | รูปที่ 3.2-49                  |
|   |                               | - บุคลากร<br>• อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการ<br>ประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ<br>• จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุด<br>ที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำ<br>ทุกวัน<br>• จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาด<br>หลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่น<br>ละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลด<br>น้อยลง | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบไฟฟ้า<br>มีการควบคุมระบบเปิดปิดเป็นเวลา<br>และตามความเหมาะสมของพื้นที่อีก<br>ทั้งมีระบบ Lighting Control และมี<br>ป้ายณรงค์และเชิญชวนให้เจ้าหน้าที่<br>แต่ละฝ่ายร่วมกันประหยัดพลังงาน                | -                         | รูปที่ 3.2-50<br>รูปที่ 3.2-51 |
| 6. มาตรการในการลดปริมาณ<br>ความร้อน           |                               | - ช่วงดำเนินการ<br>- มีป้ายเตือนบริเวณพื้นที่จอดรถให้ดับ<br>เครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อนำรถยนต์เข้าจอด<br>เรียบร้อยแล้ว เพื่อลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิง<br>และลดปริมาณความร้อนที่จะเกิดขึ้น  | - ช่วงดำเนินการ<br>- จัดทำป้ายเตือนไม่ให้ติดเครื่องยนต์<br>ขณะจอดรถ  | -                         | รูปที่ 3.2-5                   |
|   |                               | - ลด การใช้สภาวะปรับอากาศ หรือ<br>เครื่องปรับอากาศ โดยกำหนดช่วงเวลาเปิด-<br>ปิด ในบริเวณที่ไม่มีการใช้สภาวะปรับอากาศ<br>ตลอดทั้งวัน เช่น ห้องประชุมอเนกประสงค์<br>และห้องอาหาร เป็นต้น   | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ<br>เครื่องปรับอากาศและควบคุมการเปิด-<br>ปิด เป็นเวลา โดยแบ่งออกเป็น<br>2 พื้นที่หลักคือ<br>* ส่วนพื้นที่สำนักงาน เปิด 9.00 น.<br>ปิด 18.00 น.<br>* ส่วนพื้นที่ร้านค้า เปิด 10.00 น.<br>ปิด 22.00 น. | -                         | รูปที่ 3.2-50                  |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-32)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------------|--|--|---------------------------|---------------|
| 6. มาตรการในการลดปริมาณ<br>ความร้อน (ต่อ)   |                               | - จัดพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมในส่วนระเบียงของ<br>ห้องพักแรม   | - ระเบียงของห้องพักได้จัดให้มีพื้นที่<br>สีเขียวตลอดแนวระเบียง   | -                         | รูปที่ 3.2-52 |
|   |                               | - ติดตั้งม่านบริเวณหน้าต่างและประตู<br>ซึ่งแสงอาทิตย์สามารถส่องถึงได้ หรือติดตั้ง<br>ฉนวนกันความร้อน เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศ<br>ภายในอาคารสูงมากจนเกินไป ซึ่งจะเป็นการ<br>ช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศ | - มีการติดตั้งม่านในบริเวณของหน้าต่าง<br>ประตู และส่วนของทางเดินภายในอาคาร<br>เพื่อช่วยกรองแสงที่ส่องมาภายในอาคาร                  | -                         | รูปที่ 3.2-53 |
|   |                               | - บริเวณโถงภายในอาคาร โดยจัดให้มีต้นไม้<br>ประเภทไม้ดอกและไม้ประดับเพื่อให้อากาศ<br>ในบริเวณนั้นสดชื่นและร่มรื่นขึ้นและยังช่วยลด<br>การระบายปริมาณความร้อนออกจากอาคาร<br>โครงการ                       | - ได้จัดให้มีต้นไม้ประเภทไม้ดอก และไม้<br>ประดับหลากหลายชนิด เพื่อให้อากาศสด<br>ชื่นและร่มรื่นขึ้น                                 | -                         | -             |
|   |                               | - ออกแบบและติดตั้งสวิทช์เปิด/ปิด<br>เครื่องปรับอากาศแยกออกจากกันในแต่ละพื้นที่<br>ของอาคาร เพื่อความสะดวกในการเปิด/ปิด ทำ<br>ให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าและลดปริมาณความ<br>ร้อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ     | - ส่วนของอาคารโรงแรมได้มีการควบคุม<br>เครื่องปรับอากาศ และควบคุมอุณหภูมิ<br>ที่ห้อง Control Room ซึ่งควบคุมด้วย<br>ระบบคอมพิวเตอร์ | -                         | รูปที่ 3.2-50 |
|   |                               | - กำหนดใช้วัสดุที่เหมาะสมในการก่อสร้าง<br>โดยคำนึงถึงการระบายความร้อนจากอาคารสู่<br>ภายนอก และไม่ส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในอาคาร<br>เพื่อลดปัญหาการใช้เครื่องปรับอากาศ                                 | - ในการก่อสร้างอาคาร ได้เลือกใช้วัสดุที่<br>เหมาะสมและคำนึงถึงการระบายความ<br>ร้อนจากอาคารสู่ภายนอก                                | -                         | -             |
|   |                               | - การติดตั้งหน้าต่าง ช่องระบายอากาศในทิศทางที่<br>เหมาะสมกับทิศทางลมในบริเวณพื้นที่โครงการ   | - ส่วนอาคารโรงแรมได้ติดตั้งหน้าต่างและ<br>ช่องระบายอากาศอย่างเหมาะสม   | -                         | รูปที่ 3.2-54 |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-33)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                         |
|---|-------------------------------|---|---|---------------------------|---------------------------------------|
| 6. มาตรการในการลดปริมาณความร้อน (ต่อ)   |                               | - กำหนดให้วัสดุบริเวณพื้นที่ผิวสัมผัสของอาคารต่อพื้นที่ที่สามารถเพิ่มการดูดซับและไม่สะท้อนอุณหภูมิของอาคารโครงการออกสู่ภายนอก   | - ในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุที่มีพื้นที่ผิวสัมผัสที่สามารถเพิ่มการดูดซับและไม่สะท้อนอุณหภูมิของอาคารออกสู่ภายนอก   | -                         | -                                     |
|   |                               | - โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้แล้วนั้น สามารถลดอุณหภูมิที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่โครงการได้   | - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดอุณหภูมิ  | -                         | รูปที่ 3.2-42<br>ถึง<br>รูปที่ 3.2-44 |
|   |                               | - จัดให้มีพื้นที่ที่เป็นบ่อน้ำหรือสระน้ำในโครงการ เพื่อช่วยลดอุณหภูมิในบรรยากาศลงได้  | - โครงการจัดให้มีบ่อน้ำ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดอุณหภูมิในบรรยากาศ   | -                         | รูปที่ 3.2-55<br>รูปที่ 3.2-56        |
|   |                               | - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคาหรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์  | - มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา และผนังอาคาร   | -                         | -                                     |
| 7. มาตรการลดการสะสมตัวของ CO            |                               | - <b>ช่วงดำเนินการ</b><br>- เพื่อลดการเผาผลาญเชื้อเพลิงและลดอัตราการระบายมลพิษ (CO) จากรถยนต์ กำหนดให้มีป้ายเตือนเพื่อให้รถยนต์ที่เข้ามาจอดในที่จอดรถภายในอาคารโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งก่อนนำรถเข้ามาจอด | - <b>ช่วงดำเนินการ</b><br>- โครงการมีการติดตั้งระบบระบายอากาศเพื่อลดมลพิษจากรถยนต์บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน  | -                         | รูปที่ 3.2-57                         |
|   |                               | - จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างภายในที่จอดรถยนต์ เพื่อช่วยป้องกันมลพิษ (CO) ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในอาคาร   | - บริเวณลานจอดรถ ของอาคาร ศูนย์การค้าอยู่ชั้นใต้ดินไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้ ทางโครงการมีแนวทางในการลดมลพิษโดยจัดให้มีระบบระบายอากาศเพื่อระบายอากาศจากพื้นที่จอดรถยนต์ | -                         | รูปที่ 3.2-57                         |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-34)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------------|--|---|-----------------------|---------------|
| 7. มาตรการลดการสะสมตัวของ CO (ต่อ)      |                               | - บริเวณพื้นที่ว่างบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีต้นไม้ประเภทไม้ดอกและไม้ประดับ เพื่อช่วยดูดซับ CO ในพื้นที่จอดรถยนต์ | - จัดให้มีการติดตั้งป้าย กรูณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ เพื่อลดการปล่อย CO จากรถยนต์   | -                     | รูปที่ 3.2-5  |
|   |                               |  | - บริเวณลานจอดรถ ของอาคาร ศูนย์การค้าอยู่ชั้นใต้ดินไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้ ทางโครงการมีแนวทางในการลดมลพิษโดยจัดให้มีระบบระบายอากาศเพื่อระบายอากาศจากพื้นที่จอดรถยนต์ | -                     | รูปที่ 3.2-57 |

ตารางที่ 3.2-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์ ของบริษัท คิง เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน<br>มาตรการ | ผลการปฏิบัติ                    |                                     |                             |                             |   |                                    | หมายเหตุ |
|--|------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|------------------------------------|----------|
|  |                  | มาตรการ<br>ที่ปฏิบัติตามครบถ้วน | มาตรการ<br>ที่ปฏิบัติ<br>ไม่ครบถ้วน | มาตรการ<br>ที่ไม่ได้ปฏิบัติ | มาตรการ<br>ที่ปฏิบัติไม่ได้ | มาตรการ<br>ที่ปฏิบัติได้แต่ไม่<br>มีประสิทธิภาพ | มาตรการที่ยัง<br>ไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |          |
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม<br/>ทางกายภาพ</b>  |                  |                                 |                                     |                             |                             |   |                                    |          |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ                         | -                | -                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| 1.2 ลักษณะภูมิอากาศและ<br>คุณภาพอากาศ        | 3                | 3                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| 1.3 เสียงและแรงสั่นสะเทือน                   | -                | -                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| 1.4 น้ำผิวดิน                                | 6                | 6                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| 1.5 ทรัพยากรดิน                              | -                | -                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| <b>2. ทรัพยากรชีวภาพ</b>                     | -                | -                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ<br/>มนุษย์</b> |                  |                                 |                                     |                             |                             |   |                                    |          |
| 3.1 การใช้น้ำ                                | 1                | 1                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| 3.2 การจัดการมูลฝอย                          | 4                | 4                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| 3.3 การระบายน้ำและป้องกัน<br>น้ำท่วม         | 4                | 4                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |
| 3.4 การคมนาคมขนส่ง                           | 5                | 5                               | -                                   | -                           | -                           | -   | -                                  | -        |

ตารางที่ 3.2-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)  
โครงการคิง เพาเวอร์ คอมเพล็กซ์ ของบริษัท คิง เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม    | จำนวน<br>มาตรการ | ผลการปฏิบัติ                    |                                     |                             |                             |  |                                    | หมายเหตุ   |
|---|------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|--|
|   |                  | มาตรการ<br>ที่ปฏิบัติตามครบถ้วน | มาตรการ<br>ที่ปฏิบัติ<br>ไม่ครบถ้วน | มาตรการ<br>ที่ไม่ได้ปฏิบัติ | มาตรการ<br>ที่ปฏิบัติไม่ได้ | มาตรการ<br>ที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่<br>มีประสิทธิภาพ | มาตรการที่ยัง<br>ไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |  |
| <b>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>                     |                  |                                 |                                     |                             |                             |  |                                    |  |
| 4.1 โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคม                   | 2                | 2                               | -                                   | -                           | -                           | -  | -                                  | -  |
| 4.2 สาธารณสุข                                   | -                | -                               | -                                   | -                           | -                           | -  | -                                  | -  |
| 4.3 ความปลอดภัยและการป้องกัน<br>อัคคีภัย        | 8                | 8                               | -                                   | -                           | -                           | -  | -                                  | -  |
| 4.4 สวัสดิการและอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย   | -                | -                               | -                                   | -                           | -                           | -  | -                                  | -  |
| 4.5 สุนทรียภาพ                                  | 2                | 2                               | -                                   | -                           | -                           | -  | -                                  | -  |
| <b>5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์<br/>พลังงาน</b> | 5                | 5                               | -                                   | -                           | -                           | -  | -                                  | -  |
| <b>6. มาตรการในการลดปริมาณความ<br/>ร้อน</b>     | 12               | 12                              | -                                   | -                           | -                           | -  | -                                  | -  |
| <b>7. มาตรการลดการสะสมตัวของ<br/>CO</b>         | 3                | 1                               | -                                   | -                           | 2                           | -  | -                                  | - ทางโครงการไม่สามารถปลูกต้นไม้<br>ได้บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน จึงมี<br>แนวทางในการลดมลพิษ โดยจัดให้<br>มีระบบระบายอากาศเพื่อระบาย<br>อากาศ จากพื้นที่จอดรถยนต์แทน |