

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการดำเนินงานโครงการ

จากหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก 1ก	หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปก) ของกรุงเทพมหานคร ที่ ทส 1009.4/15569 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2559
ภาคผนวก 2ก	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กกวล.) ที่ ทส (กกวล) 1005/ว9958
ภาคผนวก 3ก	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปก)

## ภาคผนวก 1ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง  
(สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย)  
ของกรุงเทพมหานคร ที่ ทส 1009.4/15569  
ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๑๕๕๖๕



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง  
สายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) ของกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

อ้างอิง หนังสือกรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๖๐๕/๘๖๒ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรุงเทพมหานคร ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป)  
ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา  
รายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

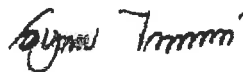
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว  
และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้าง  
พื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง  
สายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) ของกรุงเทพมหานคร ที่ได้  
ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศแล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติเพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป อนึ่ง ขอให้กรุงเทพมหานคร จัดส่ง  
รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสาย  
สีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) ของกรุงเทพมหานคร ฉบับหลัก จำนวน  
๑๘ เล่ม ฉบับผู้บริหาร จำนวน ๔๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน ๔๓ แผ่น ซึ่งบันทึกข้อมูล

เช่นเดียวกับ...

เช่นเดียวกับรายงานฉบับหลัก ในรูปของ Digital File (pdf)/Adobe Acrobat เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่ง  
ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้แจ้ง บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณา  
ดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัญญาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ ต่อ ๖๘๐๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**ภาคผนวก 2ก**

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กกวล.)

ที่ ทส (กกวล) 1005/ว9958



ฝ่ายเลขานุการ กองกลาง ตาม  
รับที่ ๕๖๑๕๖  
วันที่ ๕ ธ.ค. ๒๕๖๐  
เวลา ๑๕.๐๐ น.



ฝ่ายบริหารงานทั่วไป กองกลาง  
เลขที่ 11593  
วันที่ 11 ธ.ค. 2560  
เวลา ๑๖.๐๐ น.

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๕๙๕๘

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 50893  
วันที่ 11 ธ.ค. 2560  
เวลา ๑๕.๐๐ น.

ฝ่ายเลขานุการ กกวล  
เลขที่ 3658  
วันที่ ๑๑ ธ.ค. ๒๕๖๐  
เวลา 14.30 น.

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ กรุงเทพมหานคร (สำนักการจราจรและขนส่ง) จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๔.๑ โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี - สำนักงานเขต คลองสาน - ประชาธิปไตย) ของสำนัก การจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและมีมติรับรองในที่ประชุม รวมทั้ง ได้ให้การรับรองเบื้องต้นแล้ว เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ที่ ทส ๑๐๐๐/๓๕๓๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ม.ป.ท.

ขอเรียนประสานเพื่อโปรดพิจารณาหน่วยงาน  
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ได้สำเนาแนบเรียน ผอ.ทท.  
และ รวท.ท. (พล.ต.ท. อำนาจ) เพื่อโปรดทราบแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิจารณ์ สิมายา)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการและเลขานุการ

ฝ่ายเลขานุการ กกวล  
เลขที่ ๕๐๘๙/๕๐  
วันที่ ๑๑ ธ.ค. ๒๕๖๐  
เวลา 13.๐๐ น.

(นายยุทธพันธ์ มีชัย)

เลขานุการผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

๑๕ ธ.ค. ๒๕๖๐

เรียน ผอ.สจส.

พิจารณาพิจารณา

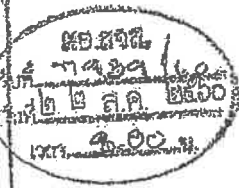
(นายภัทรธิดา ทรรทรานนท์)

ปลัดกรุงเทพมหานคร  
๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๐๖

กองการขนส่ง  
 บที่ 2116  
 นที่ ๒๒ ส.ค. ๒๕๖๐  
 เวลา 16.00 น.



เรียน ผอ.สจส.

เพื่อโปรดพิจารณาเห็นควรมอบ...ฯพณ.

ดำเนินการตาม...ฯพณ. สัก

(นางสาวพิมพ์รัตน์ รอดเทศ)  
 เลขานุการสำนักงานการจราจรและขนส่ง  
 ๒๒ ส.ค. ๒๕๖๐

- มอบ กษส. ดำเนินการตาม

ป.กท. สั่งการ

(นายสุรัน อากนกุล)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานการจราจรและขนส่ง  
 ๒๒ ส.ค. ๒๕๖๐

รับที่ 1735  
 วันที่ ๒๒ ส.ค. ๒๕๖๐  
 เวลา 10.33 น.  
 กลุ่มงานระบบขนส่งมวลชน

เรียน ผอ.รฟม.  
 (นายประจักษ์...ฯพณ.)  
 (ตำแหน่ง...ฯพณ.)  
 (รับทราบ...ฯพณ.)

(นายประจักษ์ เหลืองศิริรักษา)  
 ผู้อำนวยการกองการขนส่ง  
 สำนักงานการจราจรและขนส่ง  
 ๒๒ ส.ค. ๒๕๖๐

1. ผอ.รฟม.  
 ผอ.การจราจร

(นายอภิชาติ...ฯพณ.)  
 หัวหน้ากลุ่มงานระบบขนส่งมวลชน  
 กองการขนส่ง สำนักงานการจราจรและขนส่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐

วันพฤหัสบดีที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๙:๓๐ น.

ณ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| ๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ<br>รองนายกรัฐมนตรี   | ประธานกรรมการ            |
| ๒. พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม                 | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒ |
| ๓. นายธีระพงษ์ รอดประเสริฐ<br>ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงคมนาคม<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม   | กรรมการ                  |
| ๔. นายธวัช สุนทราจารย์<br>ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงสาธารณสุข<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ                  |
| ๕. พลเอก อาชาไนย ศรีสุข<br>รองปลัดกระทรวงกลาโหม<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม                   | กรรมการ                  |
| ๖. นายชัยพล อิตติศักดิ์<br>รองปลัดกระทรวงมหาดไทย<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย                 | กรรมการ                  |
| ๗. นายอำนาจ ปรีมนวงศ์<br>รองปลัดกระทรวงการคลัง<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง                   | กรรมการ                  |
| ๘. นายเลิศวิโรจน์ โกวัฒนะ<br>รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | กรรมการ                  |
| ๙. นางปัทมา วีระวานิช<br>ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ       | กรรมการ                  |





๑๐. นางสาวลดาวัลย์ คำภา กรรมการ  
 รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
 แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๑๑. นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย กรรมการ  
 รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน  
 แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
๑๒. นางเยาวลักษณ์ จำปรัตน์ กรรมการ  
 ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ  
 แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
๑๓. นางอรอนงค์ ทรงกิตติ กรรมการ  
 ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีน้ำเสียสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
 แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
๑๔. นายชัชชม อรรถภิญญ์ กรรมการ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๕. นายประเสริฐ ตปนียางกูร กรรมการ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๖. นายสุวิทย์ รัศมิภูติ กรรมการ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๗. นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานิพานิชกุล กรรมการ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๘. นายอดิศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา กรรมการ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๙. นายวิจารณ์ สิมมาฉายา กรรมการและเลขานุการ  
 ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

#### กรรมการผู้ลาประชุม

๑. นายวิษณุ เครืองาม รองประธานกรรมการ คนที่ ๑  
 รองนายกรัฐมนตรี
๒. สัตวแพทย์หญิง นันทริกา ชันช้อย์ กรรมการ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์ กรรมการ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นายพิจิตต รัตตกุล กรรมการ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เข้าร่วมประชุม

- |   |   |            |
|---|---|------------|
| ๑. นางเอมอร ชีพสุมล   | รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน                         |            |
|   | แทน ปลัดกระทรวงพลังงาน  |            |
| ๒. นายสมชัย มาเสถียร  | หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม         |            |
| ๓. นายสากล ฐินะกุล  | อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                |            |
| ๔. นายพุฒิพงศ์ ศูรพฤกษ์   | รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม    |            |
| ๕. นายสุโข อุบลทิพย์  | รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม    |            |
| ๖. นายสุวรรณ นันทศรุต   | รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ   |            |
|   | แทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ  |            |
| ๗. นายจงคล้าย วรพงศธร   | รองอธิบดีกรมป่าไม้  |            |
|   | แทน อธิบดีกรมป่าไม้   |            |
| ๘. นายสมนึก สุขช่วย   | รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ   |            |
|   | แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ  |            |
| ๙. นายนิวัติ มณีขัตติย์   | รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  |            |
|   | แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี   |            |
| ๑๐. นายปิ่นลัภย์ สุรัสวดี   | รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช                  |            |
|   | แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช                 |            |
| ๑๑. นายฤทธิไกร ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม                                 | ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนางานอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล |            |
|   | แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล                                     |            |
| ๑๒. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี   |   | จำนวน ๘ คน |
| ๑๓. คณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม       |   | จำนวน ๒ คน |
| ๑๔. เจ้าหน้าที่สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |   | จำนวน ๑ คน |
| ๑๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม  |   | จำนวน ๗ คน |
| ๑๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม  |   | จำนวน ๑ คน |
| ๑๗. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย   |   | จำนวน ๓ คน |
| ๑๘. เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม                                      |   | จำนวน ๑ คน |
| ๑๙. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข                                       |   | จำนวน ๑ คน |
| ๒๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์                                  |   | จำนวน ๑ คน |
| ๒๑. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน                     |   | จำนวน ๑ คน |
| ๒๒. เจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ                                       |   | จำนวน ๑ คน |
| ๒๓. เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน   |   | จำนวน ๑ คน |
| ๒๔. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้  |   | จำนวน ๑ คน |
| ๒๕. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ   |   | จำนวน ๖ คน |

๒๖. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี จำนวน ๑ คน  
 ๒๗. เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ คน  
 ๒๘. เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จำนวน ๒ คน  
 ๒๙. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ คน  
 ๓๐. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒๘ คน

#### ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑. นายวันชัย ถนอมศักดิ์ รองปลัดกรุงเทพมหานคร  
 ๒. นายประหลาด เหลืองศิริินภา ผู้อำนวยการกองขนส่ง สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร  
 ๓. นายพิเชฐ คุณาธรรมรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการพัฒนาระบบราง  
 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร  
 ๔. นางสาวก่องกนก เมนะรุจิ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ  
 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร  
 ๕. นายอนันต์ เจนงามกุล วิศวกรชำนาญการ ศูนย์บริหารโครงการพิเศษ ๑  
 การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย  
 ๖. นางสาวพริยญา พรหมพูล วิศวกร ๘ การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย  
 ๗. ว่าที่พันตรี อนุชาต ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ  
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 ๘. นางสมใจ บุญนาค ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ  
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 ๙. ศาสตราจารย์ นพ.พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายแผนงานบริหารการเงินและทรัพย์สิน  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 ๑๐. ศาสตราจารย์ นพ.บรรณกิจ โฉงนากวิวัฒน์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 ๑๑. นายวิหวัธ สวัสดิ์-ชูโต รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความยั่งยืนและวิศวกรรมโครงการ  
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
 ๑๒. นายสุรชัย เหล่าพูลสุข ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุม  
 ความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ ๖ (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี  
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
 ๑๓. นายวุฒิศร โรจนะบุรณนท์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)  
 ๑๔. นายจตุกร ศรีดิษฐ์ ผู้อำนวยการส่วนแผนจัดการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)  
 ๑๕. นายสุรเชษฐ์ เหล่าพูลสุข ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

๑๖. นายกิตติ เอกวัลลภ รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง ๒  
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๑๗. นายวินิจักร ฉายากุล วิศวกรใหญ่ด้านอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง
๑๘. นายสุรจิต ทิพย์เกสร ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน  
กรมทางหลวง

#### ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

##### ๔.๑ โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี - สำนักงานเขตคลองสาน - ประชาธิปไตย) ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปข้อที่ประชุมว่า โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี - สำนักงานเขตคลองสาน - ประชาธิปไตย) ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นทางวิ่งยกระดับตลอดเส้นทางความยาวรวม ๒.๗๒ กิโลเมตร จำนวน ๔ สถานี และมีโรงจอดและศูนย์ซ่อมบำรุง ๑ แห่ง โดยมีแนวเส้นทางเริ่มต้นบริเวณสถานี BTS กรุงธนบุรี มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนกรุงธนบุรี เข้าสู่ทางแยก ถนนกรุงธนบุรี-ถนนเจริญนคร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนเจริญนคร มุ่งขึ้นไปทางทิศเหนือ เป็นที่ตั้งของสถานีเจริญนคร ช่วงข้ามคลองวัดทองเพ่ง จากนั้นแนวเส้นทางจะข้ามแยกคลองสานเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา ถึงที่ตั้งของสถานีคลองสานบริเวณหน้าโรงพยาบาลตากสิน ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีแดงได้ที่สถานีนี้ จากนั้นแนวเส้นทางต่อเนื่องไปตาม ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา ผ่าน ถนนท่าดินแดง ก่อนสิ้นสุดแนวเส้นทางของโครงการ บริเวณก่อนถึงหน้าวัดอนงค์ารามวรวิหาร เป็นสถานีประชาธิปไตย

สำนักการจราจรและการขนส่ง กรุงเทพมหานคร ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้พิจารณาแล้ว ๓ ครั้ง โดยในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๕๙ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การทำระบบโครงสร้างป้องกันดิน การออกแบบติดตั้งระบบระบายอากาศบริเวณด้านใต้สถานีรถไฟฟ้า การควบคุมการขนส่งวัสดุ การติดตั้งกำแพงกันเสียง และการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ ในระยะ ๕๐๐ เมตร จากที่ตั้งโครงการ

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๕๙ ซึ่งให้ความเห็นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง

สายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย) ของสำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร โดยให้สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย) ของสำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๕๙ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

### ภาคผนวก 3ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง

(สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย)

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>(1) กรุงเทพมหานคร ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้เคร่งครัด และได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างของผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และหรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) ทั้งนี้ต้องกำหนดให้ข้อมูลในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามต้องมีบทลงโทษที่ชัดเจน และไม่สามารถนิยมนำเงินค่าจ้างได้</p> <p>(2) กรุงเทพมหานคร เป็นผู้กำกับดูแลควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่างๆ ที่ได้มีการกำหนดไว้ในรายงาน EIA โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) มาใช้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>(3) กรุงเทพมหานคร จะต้องจัดให้มีหน่วยงานที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) เป็นประจำทุกเดือนโดยต้องประมาณการอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรุงเทพมหานคร และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร/ที่ปรึกษากรมงาน/ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) รวมทั้งผู้แทนประชาชนในพื้นที่ ได้แก่ ผู้นำชุมชน ตัวแทนประชาชน ผู้แทนสำนักงานเขตในพื้นที่ เข้าร่วมการตรวจสอบทุกครั้ง และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบเสนอกรุงเทพมหานครทุกเดือน พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ นวัตกรรม สน. เพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน</p> <p>(4) กรุงเทพมหานคร จะต้องจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้ สน. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>(5) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของทวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) และเป็นมาตรการที่เป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาได้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรุงเทพมหานคร เสนอหน่วยงานกำกับตามกฎหมายให้เห็นที่และสำเนาแจ้งสำนักงานโยธาและแผนกบริหารราชการและ สิ่งแวดล้อม (สผ) เพื่อทราบ</p> <p>กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขมาตรการในการตอบสนอง สาระสำคัญของทวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน รายงานโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข และวิเคราะห์ผลกระทบ ในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอต่อ สผ. เพื่อให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ</p> <p>(6) ในระยะก่อนก่อสร้าง กรุงเทพมหานครต้อง ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเงื่อนไขการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบขนส่งมวลชน ทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงาน</li> </ul>	

FM\_ONEP-1-edit.docx/1513

สผ.1-3

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>เขตคลองสาน-ประชาธิป) ไว้ในสัญญาจ้างระหว่าง กรุงเทพมหานครเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างโดยกำหนด มาตรฐานที่วัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ปฏิบัติตามเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มการก่อสร้างให้ทำการสำรวจสิ่งก่อสร้าง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โดยการทำการบินถัก สภาพสิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงก่อนการก่อสร้าง ถ้าหาก เกิดการชำรุดจากการก่อสร้างผู้รับเหมาจะต้องเข้าไป ดำเนินการซ่อมแซมให้ แต่หากกรณีกระทำได้ไม่ได้เกิดจาก การก่อสร้างจะมีการชดเชยค่าความเสียหาย หรือให้หน่วยงาน กลาง (Third Party) เข้ามาวินิจฉัยถึงสาเหตุที่แท้จริง พร้อมกับขอใบเสร็จรับเงินค่าเสียหาย</li> <li>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ให้ทำการสำรวจพร้อมทั้ง บันทึกสภาพพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จะต้องมีการส่งมอบพื้นที่ที่ใช้ก่อสร้างคืนให้กับหน่วยงาน เจ้าของพื้นที่ เช่น กรุงเทพมหานคร ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายจะมีการซ่อมแซมให้มีสภาพที่ก่อนการส่งมอบคืน</li> <li>(7) ในระยะก่อสร้าง กรุงเทพมหานครต้องควบคุม ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากพบว่าไม่ ปฏิบัติตามให้มีมาตรการลงโทษที่เป็นรูปธรรมเริ่มจากไป หาหนักคือการตัดเงินเดือนเป็นลายลักษณ์อักษรและ การไม่อนุมัติเบิกจ่ายเงินงวดที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน ผลกระทบดังกล่าวโดยกำหนดบทลงโทษไว้ในสัญญาจ้าง ให้ชัดเจน</li> </ul>	

FM\_ONEP-1-edit.docx/1513

สผ.1-4



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		(8) ในการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรุงเทพมหานคร โดยผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้ง สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป หากไม่ดำเนินการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม จำเป็นต้องถูกกักไว้จนกว่าจะแก้ไขให้ถึงจุดที่น่าพอใจ ด้วย	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครใต้ดินตามแนวเส้นทางที่เกาะกลางของถนนกาญจนาภิเษก และแนวพื้นที่ทางเท้าฝั่งซ้ายตามแนวถนนเจริญนคร และแนวพื้นที่ทางเท้าฝั่งซ้ายตามแนวถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินตามแนวถนนเจริญนคร ซึ่งมีความยาวประมาณ 1.0-2.5 กิโลเมตร แนวเส้นทางโครงการมีระยะห่างจากแนวถนนประมาณ 2.72 กิโลเมตร สถานีรถไฟฟ้ามหานคร 4 สถานี จุดเริ่มต้นอยู่ติดถนนกาญจนาภิเษกบริเวณซอยสุขุมวิท 111 สายสีทอง (S7) พื้นที่สองฝั่งถนนแนวเส้นทางเป็นพื้นที่ของอาคารสำนักงาน บ้านพักอาศัย อพาร์ทเมนต์ เซอร์วิส และอาคารพาณิชย์ 5-6 ชั้น จุดสิ้นสุดอยู่บริเวณก่อนถึงหน้าวัดดอนมดแดง ตามเส้นทางด้านใต้มีคลองสมเด็จพระเจ้าตากสินอยู่ติดถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินและแนวเส้นทางโครงการ</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการทางวิ่งของรถไฟฟ้ามหานครใต้ดิน และโครงสร้างราง โดยให้แบ่งออกเป็นช่วงๆ ตามลักษณะของพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีความซับซ้อนเกินไป และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจรไปมาบนถนนข้างเคียง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วย围挡 และต้องมีมาตรการป้องกันความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจรไปมาบนถนนข้างเคียง</p> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>โครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้ามหานครใต้ดินตามแนวถนนกาญจนาภิเษก และแนวพื้นที่ทางเท้าฝั่งซ้ายตามแนวถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน มีความยาวประมาณ 1.0 กิโลเมตร แนวเส้นทางโครงการมีระยะห่างจากแนวถนนประมาณ 2.72 กิโลเมตร สถานีรถไฟฟ้ามหานคร 4 สถานี จุดเริ่มต้นอยู่ติดถนนกาญจนาภิเษกบริเวณซอยสุขุมวิท 111 สายสีทอง (S7) พื้นที่สองฝั่งถนนแนวเส้นทางเป็นพื้นที่ของอาคารสำนักงาน บ้านพักอาศัย อพาร์ทเมนต์ เซอร์วิส และอาคารพาณิชย์ 5-6 ชั้น จุดสิ้นสุดอยู่บริเวณก่อนถึงหน้าวัดดอนมดแดง ตามเส้นทางด้านใต้มีคลองสมเด็จพระเจ้าตากสินอยู่ติดถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินและแนวเส้นทางโครงการ</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการทางวิ่งของรถไฟฟ้ามหานครใต้ดิน และโครงสร้างราง โดยให้แบ่งออกเป็นช่วงๆ ตามลักษณะของพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีความซับซ้อนเกินไป และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจรไปมาบนถนนข้างเคียง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วย围挡 และต้องมีมาตรการป้องกันความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจรไปมาบนถนนข้างเคียง</p> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>โครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้ามหานครใต้ดินตามแนวถนนกาญจนาภิเษก และแนวพื้นที่ทางเท้าฝั่งซ้ายตามแนวถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน มีความยาวประมาณ 1.0 กิโลเมตร แนวเส้นทางโครงการมีระยะห่างจากแนวถนนประมาณ 2.72 กิโลเมตร สถานีรถไฟฟ้ามหานคร 4 สถานี จุดเริ่มต้นอยู่ติดถนนกาญจนาภิเษกบริเวณซอยสุขุมวิท 111 สายสีทอง (S7) พื้นที่สองฝั่งถนนแนวเส้นทางเป็นพื้นที่ของอาคารสำนักงาน บ้านพักอาศัย อพาร์ทเมนต์ เซอร์วิส และอาคารพาณิชย์ 5-6 ชั้น จุดสิ้นสุดอยู่บริเวณก่อนถึงหน้าวัดดอนมดแดง ตามเส้นทางด้านใต้มีคลองสมเด็จพระเจ้าตากสินอยู่ติดถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินและแนวเส้นทางโครงการ</p>

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม

โครงการรณรงค์ส่งเสริมวัฒนธรรมการออมที่ทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครมีสำนักงานเขตคลองสามวา-ประเวศ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><b>1.2 ทรัพยากรดิน</b></p> <p>ลักษณะกายภาพดินและธรณีสัณฐานบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตมีลักษณะการสะสมตะกอนแบบดินเหนียวปนทราย ปากแม่น้ำ ประกายด้วย ซึ่งเกาะเป็นป่าต้นเตยยาง บางแห่งเป็นคันเหว่น ดัดแปลงเป็นการสะสมตะกอนบริเวณคันคอนกรีตเสริมเหล็กน้อย ระยะห่างจากปากน้ำประมาณสาม กิโลเมตร ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีพื้นที่ส่วนใหญ่ในระดัปลึกกว่า 500 เมตร ซึ่งลักษณะพื้นผิวบริเวณโครงการนั้น ปกติทั่วไปมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเพียงเล็กน้อยหากมีการขุดลอกปรับเรียบไปหมดแล้ว จึงไม่พบลักษณะสรีรวิทยาที่ซับซ้อนในที่นี้</p> <p>ด้านการวิเคราะห์หาคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติเชิงวิศวกรรม พบว่าลักษณะดินเหนียวปนทรายของโครงการนั้นสามารถแบ่งออกได้โดยประมาณ 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นผิวชั้น มีความลึกตั้งแต่ชั้น 1-3 เมตร ซึ่งมีแนวโน้มจะอ่อนนุ่มจนถึงระดับความลึกประมาณ 10-13 เมตร ชั้นดินเหนียวแข็งเริ่มแรกที่สุด มีขนาดหนา 6-11 เมตร ชั้นระยะชั้นแรกมีความหนา 5-15 เมตร ชั้นดินเหนียวแข็งถึงแข็งมากที่สุดในชั้นแรก 3-9 เมตร และมีบางชั้นใต้ซึ่งมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) ผลกระทบต่อโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดิน การก่อสร้างโครงสร้างของโครงการ จำเป็นต้องขุดหรือทำการดินถมเพื่อเตรียมก่อนสร้างอาคารรองรับโครงสร้าง แต่เนื่องจากเป็นลักษณะของมอสเสียดายจึงมีปริมาณดินที่ขุดออกมาไม่มากนัก ในขั้นตอนการก่อสร้างจะดำเนินการปรับปรุงหน้าดินดินให้สามารถรองรับฐานรากและโครงสร้างต่างๆ ได้ ซึ่งเป็นผลกระทบต่อในระยะสั้น</p> <p>(2) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน กิจกรรมการขุดเจาะฐานรากเพื่อใช้ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า โดยเฉพาะช่วงอุโมงค์ภายใต้การก่อสร้างทั้งหลายของดินบริเวณโดยรอบ ซึ่งในการก่อสร้างจะมีวิธีป้องกันและจัดการได้ ส่วนดินจากการเจาะเสาเข็มที่อาจตกค้างบนพื้นที่ก่อสร้างหรือส่วนหินดินดานระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการขุด อาจถูกนำฝนชะล้างไหลไปตามความลาดของพื้นที่ลงสู่พื้นที่ราบลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะได้ แม้บริเวณที่จะก่อสร้างแต่ก่อนมีโครงการทางวิ่งยกระดับบันไดไคส์แลนด์นิวตัน ได้แต่ คลองวัดสุวรรณ คลองหัวทองแดง คลองสาน และคลองสมเด็จเจ้าพระยาอยู่ในช่วง 0-15 เมตร แต่ไม่มีสายโคงแต่ตอนล่างไปแหล่งน้ำ แต่สามารถป้องกันที่เกิดผลกระทบจากการชะล้างลงแหล่งน้ำได้ จึงเป็นผลกระทบในระยะน้อยต่อการทับถมของตะกอนดินในแหล่งน้ำสาธารณะ</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) ต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นชัดเจน โดยวางแผนก่อนการขุดและติดตั้งรั้วตาข่ายชั่วคราวไว้โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้มีความสูงจากพื้นดินเดิมอย่างน้อย 2 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินขณะดินถมเอาเวลาที่ก่อสร้าง ให้ใส่ถุงห่อขยะบรรจุใส่ภาชนะ หรือถังที่สุญ့်สุก หรือแห้งสนิทแล้ว</p> <p>(2) กิจกรรมก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน ให้พิจารณาดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เช่น การใช้อียาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ (เช่น สายโทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ และสายไฟฟ้า เป็นต้น) และการขุดเจาะ เพื่อก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการกัดเซาะและสิ่งสกปรกในเขตรูกล่ม</p> <p>(3) ควรคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้วางกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณที่มีเหมาะสม และทำไกลจากแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะอย่างน้อย 50 เมตร โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่อาจเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่าย เพื่อลดโอกาสในการชะล้างป็นป้อน เช่น จอคอนกรีต หรือคราบน้ำมันลงไปในแหล่งน้ำที่เป็นบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(4) เมื่อใช้เครื่องจักรผสมเสร็จ ที่ต้องมีความกระชับ รวดเร็วต่อการ สร้าง เช่น ถังและรถรา เข้าไปเก็บกองและใช้งานในพื้นที่ที่ยอดร้าง</p>	-

แบบรวมการแสดงผลกระหนังสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระดมทุนส่งมอบงานของสมเด็จพระเทพฯ (สทท) ปีที่ ๒๕๖๓-๒๕๖๔

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</p>	<p>(3) การก่อสร้างฐานรากขนาดใหญ่บริเวณแนวคูน้ำซึ่งส่งน้ำในการก่อสร้างเขื่อนจะอาจทำให้ดินรอบคูน้ำซึ่งน้ำเกิดการเคลื่อนตัว (Displacement) เพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าวจึงกำหนดให้ก่อสร้างเขื่อนขึ้นบนที่เป็นแนวกำแพงกันระหว่างการก่อสร้างเขื่อนจะกับคูน้ำซึ่งน้ำหรือทั้งเขื่อนจะและประเพณีผลความเสียหายโดยใช้วิธีการไถหน้าดินและและการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด (clinometer) เพื่อตรวจสอบการเคลื่อนตัวของดิน ผลกระทบต่อคูน้ำซึ่งน้ำและทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับน้อย</p>	<p>(5) ดินที่มีการขุดออกจากเขื่อนสร้างฐานให้ใช้ไปในพื้นที่ที่เหมาะสมที่เป็นของรัฐ ไม่ให้ว่างกองหรือทิ้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งในระหว่างการนำดินออกนอกพื้นที่ก่อสร้างจำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่น</p> <p>(6) กิจกรรมขุดเปิดหน้าดิน หรือการปรับถมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากใช้แต่แล้วเสร็จก่อนขุดขึ้นดินให้แน่นและราบเรียบ รวมทั้งปิดคลุมพื้นที่ใต้กับสู่สภาพเดิมหรือดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อป้องกันโอกาสในการชะล้างทรัพยากรหน้าดินในภายหลัง</p> <p>(7) การขุดเจาะฐานรากต้องควบคุมไม่ให้เกิดการร่วงหล่นของเศษดิน หรือการสาดกระเซ็นของน้ำโคลนออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม</p> <p>(8) การก่อสร้างฐานรากของโครงสร้างทางวิ่งรถไฟและสถานีรถไฟให้เป็นพื้นที่เป็นดินอ่อนบริเวณแวดล้อมต่างๆ ต้องทำระบบโครงสร้างป้องกันดิน ด้วยการตอกแผ่นเหล็กตีหรือเข็มตอกเหล็ก (Steel Sheet Pile) รอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยตอกจนถึงชั้นดินเหนียวปนเลน (ความลึกประมาณ 10 เมตรจากพื้นดินเดิม) และขุดร่องด้านนอกแนวเข็มตอกเหล็ก เพื่อลดแรงดันดิน รวมทั้งให้ทำการตอกเข็มตอกเหล็ก 2 ชั้น ในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินหรือเคลื่อนตัวของดินอ่อน</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ปรางค์กู่) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		(9) การวางฐานรากโดยการเจาะเสาเข็มให้ใช้สารละลาย Polymer Based System ลงไปภายในหลุมเจาะเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และรักษาเสถียรภาพของหลุม เนื่องจากมีคุณสมบัติช่วยยึดเกาะซึ่งกันและกัน และยึดเกาะอนุภาคของดินที่แตกแยกบริเวณผิวหน้าดิน ทำให้เกิดสภาพเนื้อดินที่เหนียวเหนียวมากขึ้น ทำให้เกิดสภาพดินที่เหนียวเหนียวมากขึ้น ซึ่งสารละลายเหล่านี้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จนกว่าจะหมดสภาพแล้ว (10) ใช้ก่อสร้างเสาเข็มดินซีเมนต์ (Soil Cement Column) เป็นแนวกำแพงกั้นระหว่างทางก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียง เพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณที่ก่อสร้างและป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน (Displacement) ในกรณีที่มีการขุดลอกดินในบริเวณที่ก่อสร้างจะมีระดับดินต่ำกว่าระดับดินเดิม ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินบริเวณที่ก่อสร้างได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการก่อสร้างเสาเข็มดินซีเมนต์เพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณที่ก่อสร้าง การก่อสร้างเสาเข็มดินซีเมนต์จะดำเนินการโดยมีการขุดลอกดินในบริเวณที่ก่อสร้างให้มีระดับดินต่ำกว่าระดับดินเดิมประมาณ 1.50 เมตร จะทำการก่อสร้างเสาเข็มดินซีเมนต์ด้วยระบบแห้ง (Dry Process) และหากเป็นระยะที่ใกล้กับอุโมงค์ก็จะต้องมีการก่อสร้างโดยใช้ระบบโครงสร้างดินแบบ Steel Sheet Pile	

FN\_ONEP-1-ed1.docx/1513

สผ.1-9

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ปรางค์กู่) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		(11) ประเมินผลกระทบจากการประปา ช่วงขบวนรถและประปาบริเวณทางวิ่งขบวนรถทางราง เพื่อตรวจสอบว่าดินมีเสถียรภาพเพียงพอหรือไม่ - การประเมินผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างฐานรากต่อดินในบริเวณที่ก่อสร้าง โดยใช้อุปกรณ์การวัดแรงดันดิน (FEM) เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนตัวของดินและการเปลี่ยนแปลงของแรงดันดินในบริเวณที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนการก่อสร้าง และกำหนดระดับ Alert, Action และ Action (AAA Levels) สำหรับเครื่องมือตรวจสอบการเคลื่อนตัวของดิน รวมถึงการประเมินค่าความปลอดภัย (Factor of Safety, FS) อีกด้วย - การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด Inclinometer เพื่อตรวจสอบการเคลื่อนตัวของดินในระหว่างการก่อสร้างและใช้งานฐานราก โดยจะมีการตรวจวัดและรายงานผลเป็นระยะๆ ตลอดจนถึงการก่อสร้าง (12) การก่อสร้างโครงสร้างแบบ Portal Frame ต้องก่อสร้างให้มีความแข็งแรงทนทานกว่า 1.5 เมตร อย่างเคร่งครัด	
	ระยะดำเนินการ ในช่วงเปิดให้บริการรถไฟฟ้ามหานคร ไม่มีการขุดลอกดินหรือการก่อสร้างทางวิ่งขบวนรถที่มีสิ่งกีดขวางดิน ทั้งที่เป็นดินเหนียวและดินปนทราย ซึ่งจะช่วยให้ดินมีความแข็งแรงและรักษาสภาพดินให้คงเดิมตลอดช่วงดำเนินการ จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ

FN\_ONEP-1-ed1.docx/1513

สผ.1-10

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว</b> พื้นที่โครงการอยู่ในกรุงเทพมหานครที่มีระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวตามมาตรฐานเมอร์คัลลี อยู่ที่ระดับ V ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ "ค่อนข้างแรง" ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าความเร่งพื้นผิวสูงสุดแล้ว จะพบว่าค่าระดับ V Mercalli scale นั้นจะอยู่ในระดับ 0.039-0.092 g (Gabbor, 2010)	<b>ระยะก่อสร้าง</b> สภาพธรณีวิทยาในท้องที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครเป็นดินเหนียวอ่อนที่มีการทรุดตัวอยู่แล้วตามธรรมชาติ แต่โครงสร้างต่างๆ ตั้งอยู่บนเสาเข็ม และการออกแบบโครงสร้างได้ออกแบบให้รองรับการเกิดธรณีพิบัติภัยหรือแผ่นดินไหว ในภาพรวมของพื้นที่โครงการจึงมีโอกาสจะได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับที่ยอมรับได้ไม่มีความรุนแรง	<b>ระยะก่อสร้าง</b> (1) ด้านธรณีวิทยา ต้องมีการออกแบบรองรับการทรุดตัวของดินที่ไม่เท่ากันบริเวณรอบๆ ต่อเนื่องของสถานีรถไฟฟ้ามหานครของโครงการทางวิ่งรถไฟฟ้ามหานคร (2) ด้านแผ่นดินไหว ต้องออกแบบโครงสร้างต่างๆ ทั้งโครงสร้างทางวิ่งและอาคารสถานี รองรับแรงสั่นสะเทือนของโครงสร้างและแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงมหาดไทย "กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550" ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หรือดำเนินการออกแบบตามมาตรฐานของ มยผ. 1302	<b>ระยะก่อสร้าง</b> -
	<b>ระยะดำเนินการ</b> โครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครเพื่อรองรับการเกิดธรณีพิบัติภัยหรือแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550" ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงไม่มีความรุนแรง	<b>ระยะดำเนินการ</b> (1)ด้านธรณีวิทยา ตรวจสอบการทรุดตัวของดินบริเวณบริเวณรอบๆ ต่อเนื่องของโครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้ามหานครและต่อเชื่อมของสถานีรถไฟฟ้ามหานครอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (2) ด้านแผ่นดินไหว ตรวจสอบโครงสร้างอาคารต่างๆ ของโครงการหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวใกล้กับพื้นที่โครงการ หรือที่สามารถรับรู้ได้ถึงโครงการได้	<b>ระยะดำเนินการ</b> -

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1.4 ลูกหลานน้ำดิบและกระบวนการ</b> 1) แหล่งน้ำดิบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการแหล่งน้ำดิบตามแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงรางละ 500 เมตร มีแหล่งน้ำดิบ จำนวน 5 แห่ง มีสภาพเป็นคลองระบายน้ำ ทำหน้าที่รองรับน้ำทิ้งจากชุมชนและระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีประตูปรับระดับน้ำควบคุมทั้งหมด ประกอบด้วย คลองวัดสุวรรณ คลองวังทองแดง คลองสาน คลองตลาดบ้านเสม็ด และคลองแม่เตี้ยพระยา 2) การระบายน้ำ โครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่เกี่ยวข้องกับแนวเส้นทางโครงการ มีจำนวน 3 โครงการ ได้แก่ (1) โครงการพื้นที่ปิดล้อมด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา (ฝั่งเหนือ) (2) โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำ คลองทวีวัฒนาบริเวณเขื่อน (3) โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำคลองพระยาพรหมศรี จากคลองภาษีเจริญถึงคลองสนามชัย	<b>ระยะก่อสร้าง</b> การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ และสถานีรถไฟฟ้ามหานคร 4 แห่ง ระยะทางรวม ประมาณ 2.72 กิโลเมตร ไม่มีโครงสร้างใดๆ ที่ก่อสร้างในแหล่งน้ำดิบดิน ดินโคลน หรือท่อระบายน้ำ ดังนั้นระบบการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติจึงไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ส่วนการวางท่อระบายน้ำหรือการวางแนวกำแพงกันเพื่อเป็นแนวระบายน้ำที่ก่อสร้าง อาจเกิดขวางการไหลของน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นผิวจราจร ทำให้มีน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้ช้าลง	<b>ระยะก่อสร้าง</b> (1) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ รวมถึงเศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บรวบรวมในที่ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนหรือเป็นแหล่งในแหล่งน้ำ (2) ดินที่ขุดจากการก่อสร้างสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ดินที่เหมาะสมที่เป็นประโยชน์ โดยไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีระบบการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ในการขนส่งต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกอย่างมิดชิด (3) ออกแบบให้มีระบบท่อระบายน้ำจากโครงสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้ามหานครและสถานีรถไฟฟ้ามหานครลงมา มีระบบระบายน้ำสาธารณะโดยมีให้รั้วไหลลงสู่พื้นผิวถนนด้านใต้โครงสร้างอาคารของโครงการ (4) ตรวจสอบสภาพท่อและอาคารระบายน้ำ ตลอดจนแนวก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีารอุดตัน หรือมีวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำแก้ไขทันที เพื่อมิให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ	<b>ระยะก่อสร้าง</b> -

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ลูกศรวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ (ต่อ)		<p>(5) กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมคนงานก่อสร้างไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆ เช่น เศษดิน หิน ทราย หรือปูนที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือผิวทางจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมยกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>(6) ควบคุมและกำหนดให้ผู้รับจ้างจัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องนำมาใช้ในขณะก่อสร้างให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมห่างจากเส้นอย่างน้อย 50 เมตร และหลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ที่ใกล้คลอง ท่อหรือทางระบายน้ำสาธารณะ รวมทั้งแหล่งน้ำผิวดิน เช่น คลอง วัสดุขุดพบ คลองระบอบราง คลองสวน เป็นต้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ลูกศรวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>การเพิ่มระดับของพื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมบนถนนสายต่างๆ ตามแนวโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ ระยะทางรวมประมาณ 2.72 กิโลเมตร ลักษณะเป็นโครงสร้างทางยกระดับจึงไม่ทำให้เกิดพื้นที่รับน้ำลดลง โดยยังมีความสามารถในการรองรับการระบายน้ำจากปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาได้ โดยไม่เกิดการท่วมขัง จึงเป็นผลกระทบระดับน้อย</p> <p>สำหรับสถานีรถไฟฟ้ามหานคร จำนวน 4 แห่ง มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับ ซึ่งไม่ทำให้เกิดพื้นที่ผิวการระบายน้ำลดลง และพื้นที่หลังคาสถานีรถไฟฟ้ามหานครรับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาไม่แตกต่างจากสภาพก่อนมีการพัฒนาโครงการ แนวขอบของหลังคาที่มีวางรองรับน้ำฝนและปล่อยไหลผ่านท่อรวบรวมน้ำฝนก่อนลงสู่บ่อพักน้ำและไหลผ่านท่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำเดิมบนถนน</p>	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะขุดเปิดหน้าดิน งานปรับพื้นที่ งานขุดเจาะฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากมีการก่อสร้างของโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครในแหล่งน้ำผิวดิน หรือทางระบายน้ำสาธารณะ พื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับอยู่ใกล้กับคลองวัดสุวรรณ์ คลองวัดทองพอง คลองสวน และคลองสมเด็จพระเจ้าพรหม อาจได้รับ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) บำบัดดินขุดและสิ่งขุดจากโครงการตั้งแต่ทางจากลำน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร และจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานของ วสท. E.I.T. 1010-34 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอต่อคนก่อสร้าง ไม่เกินสามคน 15 คนต่อส้วม 1 ห้อง ซึ่งมากกว่าที่ วสท. กำหนด (คน 20 คนต่อส้วม 1 ห้อง)</li> <li>- จัดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ภายนอก</li> </ul>	ระยะก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ผลกระทบจากการสร้างผิวหน้าดินเฉพาะช่วงที่มีการขุดเจาะฐานราก และปรับถมพื้นที่ โดยมีความชันเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่คุณภาพน้ำในปัจจุบันมีสภาพเสื่อมโทรม และลักษณะการใช้ประโยชน์ของคลองดังกล่าวเน้นเพื่อการระบายน้ำ ดังนั้นความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์หรือคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>2) ผลกระทบจากที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้าง</p> <p>(1) ปริมาณน้ำเสียสูงสุดจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมหรือการล้างภาชนะใส่อาหารในระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน จำนวนประมาณ 200 คน มีปริมาณน้ำใช้เท่ากับ 16,000 ลิตรต่อวัน อัตราการเกิดน้ำเสียจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 12,800 ลิตรต่อวัน หรือ 12.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จึงต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำและถังบำบัดน้ำเสียไว้ให้เพียงพอตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท., E.I.T. Standard 101-34)</p> <p>(2) ปริมาณขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงานจากเจ้าหน้าที่ประมาณ 200 คน โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตรต่อคนต่อวัน คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 600 ลิตรต่อวัน</p> <p>3) ผลกระทบจากกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆ ซึ่งใช้พื้นที่ภายในสำนักงานโครงการ ท่อระบายน้ำมีปริมาณน้ำใช้ไม่เกิน 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน</p>	<p>- จัดให้มีที่ระบายน้ำรวมน้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง และต้องรั่วซึมรวมไว้ที่เดียวกัน และระบายทิ้งผ่านบ่อดักไขมันและบ่อดักน้ำเสีย ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง</p> <p>(2) ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย โดยตั้งกระจายไว้ภายในสำนักงานโครงการ เพื่อรวบรวมไว้รอให้สำนักงานเขตมาเก็บขนไปกำจัด</p> <p>(3) กิจกรรมการถ่ายเทน้ำมีผลต่อเนื่อง การล้างและทำความสะอาด ให้ดำเนินการในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้และต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เมตร น้ำมีกลิ่นเหม็นที่รั่วซึมต้องเก็บรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร เมื่อมีปริมาณมากพอให้ติดต่อผู้รับจ้างที่ได้ใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรูปแบบเดิมอาคารบริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานครเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพนักงานโครงการก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>(5) ติดตั้งถังคั่นน้ำมัน (Oil separator) ปริมาตรเท่ากับ 2.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 1 ชุด ที่โรงซ่อมบำรุงเบาเพื่อบำบัดน้ำที่ผลิตล้างขบวนรถไฟ</p>	

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 12x0.80 = 9.60 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จึงต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับโรงงานขนาด 6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 2 ใบ รวมปริมาณน้ำบำบัดน้ำเสีย 12 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) สถาปนิกให้ GI และวิศวกรตรวจสอบปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากการใช้ไฟฟ้าของพนักงานที่ปฏิบัติงานต่างๆ (เช่น จำหน่ายตั๋ว ประชาสัมพันธ์ รักษาความปลอดภัย และติดต่อสื่อสาร) รวม 85 คน อัตราการใช้ไฟฟ้า 75 ลิตรต่อคนต่อวัน มีปริมาณน้ำใช้ 7.65 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 6.12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน</p> <p>ทั้งนี้จะต้องระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรูปแบบเดิมอาคารขนาด 6.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง โดยสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำที่ทนต่อผลกระทบทางกายภาพและเคมีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 จึงไม่มีผลกระทบด้านน้ำเสีย</p> <p>สำหรับน้ำที่ผลิตล้างขบวนรถไฟที่โรงซ่อมบำรุงเบาจะใช้ 1.80 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จึงกำหนดให้ใช้ถังคั่นน้ำมัน (Oil Separator) ชนิดเดิมอาคาร ปริมาตรเท่ากับ 2.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 1 ชุด</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ให้ดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งในจุดของประกอบของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-ส่วนกลางเขตคลองสาน-ปรางค์กู่) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) สถานี G2 G3 และ G4 มีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ต่อสถานี มีปริมาณน้ำใช้ 1.35 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ย 1.08 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสียจากอาคาร 1.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง 2 แห่งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง		
1.6 อุทกธรณีวิทยาและการขุดตัวของพื้นที่ 1) สภาพอุทกธรณีวิทยาทั่วไป แนวเส้นทางโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง วางตัวอยู่บนจุดดินชั้นน้ำตื้นก่อนน้ำทาง ประกอบด้วย ทราย หินทรายปน และดินเหนียว ที่สะสมตัวอยู่ในที่ราบลุ่มน้ำหลาก ให้น้ำอยู่ในเกณฑ์ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำปานกลางถึงดี มีปริมาณน้ำที่ไหลผ่านได้ตั้งแต่ 1 ถึง 1,500 มิลลิเมตรต่อวินาที	ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง
2) สภาพการขุดตัวของพื้นที่ดิน จากแผนที่แสดงอัตราการทรุดตัวปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2543 ของโครงการสำรวจและศึกษาทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ปี พ.ศ. 2556) พบว่า แนวเส้นทางโครงการ มีการทรุดตัวอยู่ระหว่าง 0.5-8.6 มิลลิเมตรต่อปี และแนวโน้มอัตราการทรุดตัวปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2554 (หรือเท่ากับอัตราการทรุดตัวปี พ.ศ. 2553) พบว่าแนวเส้นทางโครงการมีการทรุดตัวอยู่ระหว่าง 10-18 มิลลิเมตรต่อปี จากแผนที่แสดงอัตราการทรุดตัวปี พ.ศ. 2554 พบว่า การทรุดตัวของพื้นที่ดินมากที่สุดระหว่าง 14-18 มิลลิเมตรต่อปี ได้แก่ ช่วงสถานีที่ 1 ถึงสถานีที่ 2	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-ส่วนกลางเขตคลองสาน-ปรางค์กู่) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณลักษณะภูมิประเทศและคุณภาพอากาศ 1) จากสถิติภูมิอากาศของสถานีวัดจากอากาศในเขตกรุงเทพมหานครความสูง 30 ปี (พ.ศ. 2527-2556) คือ สถานีวัดจากอากาศบริเวณคลองบางกอกใหญ่ มีค่าอุณหภูมิเฉลี่ย 1.008.7 มิลลิเมตร อุณหภูมิของอากาศเฉลี่ย 30.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยร้อยละ 65.2 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี 1,378 มิลลิเมตร	ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง
2) คุณภาพอากาศ ในการศึกษา ได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อนและหลังการก่อสร้างโครงการ 2 สถานี ได้แก่ สถานีสุวรรณภูมิ และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ พบว่าทั้งหมดยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดพบว่า ทั้งหมดยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดพบว่า ทั้งหมดยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดพบว่า ทั้งหมดยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.7 คุณนิยมนิเทศและคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>3) ผลจากมลพิษจากยานพาหนะทางบก ช่วงฤดูแล้ง บริเวณสถานีสุวรรณภูมิ (ซอยเจริญนคร 7) ได้ตรวจวัด 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 13 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม 2558 และครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 2 มีนาคม-23 มีนาคม 2558 ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่าเกินมาตรฐานค่าเฉลี่ยในช่วง 1,477.3-1,843.76 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เกินค่าเฉลี่ยโดยเฉลี่ยในช่วง 37.63-41.96 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 170 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 13.0-34.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p>	<p>320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เช่นเดียวกับบริเวณที่มีค่าเฉลี่ยค่าสูงสุดเท่ากับ 288.65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>(9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(10) จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยกเพื่อลดการบรรทุกที่วิ่งเข้าออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>(11) ควรหลีกเลี่ยงเส้นทางที่อยู่ในระยะใกล้ทางโครงการอย่างน้อยระยะ 1 กิโลเมตร ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อยหรือในช่วงเวลาว่างคัน</p> <p>(12) พื้นที่ก่อสร้างควรก่อสร้างและบรรเทาทุก จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุมเพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่จะกระจาย และเศษวัสดุทุกชนิด</p> <p>(13) ออกแบบจัดตั้งระบบระบายน้ำทางบกบริเวณด้านใต้สถานีรถไฟฟ้ามหานครแห่งรายขึ้นในด้านเหนือหลังการก่อสร้างให้ทำเพื่อลดการสะสมของมลพิษทางอากาศได้สถานีรถไฟฟ้ามหานคร</p> <p>(14) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้มีการระบายไอเสียและควันดำเกินมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก</p> <p>(15) จัดให้มีสิ่งปิดคลุมวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด โดยเฉพาะวัสดุก่อสร้างประเภทดิน หิน ทราบเพื่อป้องกัน การที่กระจายของฝุ่นหรือของวัสดุในพื้นที่ที่มีลมพัดพัดขึ้นด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองปลิวจากบริเวณชั้นอาคารของสถานีและก่อสร้าง</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(16) นำผ้าใบมาปิดป้องกันการที่กระจายฝุ่นละอองที่เกิดจากการขุดเจาะเปิดหน้าดิน ให้ติดหมอนน้ำบริเวณใต้สถานีที่อาจมีปัญหาดูแลอากาศ หรืออาจติดตั้งที่ติดกันละอองน้ำหรือพ่นละอองอากาศ</p> <p>(17) ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณใต้พื้นที่สถานี และพื้นที่ทางเท้าริมโครงการขุดถนนเดิมเพื่อส่องสว่างยังพื้นที่ผิวจราจร โดยให้มีความสว่างใกล้เคียงกับแสงสว่างตามสภาพธรรมชาติในเวลากลางคืน</p>	



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรณรงค์รณรงค์มวลชนด้านตรงสายสี่ทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม:	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.7 สุขอนามัยวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ในระยะดำเนินการผลิตทางอากาศที่เกิดขึ้นจากโครงการไม่ได้มาจากรถไฟฟ้า แต่มาจากยานพาหนะที่สัญจรบนถนนและกิจกรรมจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ซึ่งยานพาหนะเหล่านี้จะมีการระบายมลสารที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>x</sub>) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ผู้ดูแลโครงการ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) โดยปริมาณมลสารดังกล่าวจะผันแปรไปตามปริมาณการจราจร และสภาพความคล่องตัวของการจราจร</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) ตรวจสอบรูปแบบการไหลของรถโดยสารสาธารณะให้สอดคล้องกับทิศทางการเดินทาง เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้โดยสาร          (2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่โครงการ รวมถึงขอความร่วมมือผู้ประกอบการขนส่งมวลชนในการใช้เส้นทางเดินรถที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีปัญหาเรื่องมลพิษทางอากาศ          (3) จัดระบบการจราจรโดยรอบสถานีให้มีขนาดพอเหมาะ โดยการจัดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน ป้ายบังคับ และเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายบอกสถานที่สำคัญต่างๆ ตลอดจนติดตั้งไฟสัญญาณจราจรตามจุดเสี่ยง          (4) ห้ามการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่อื่นๆ เข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของสถานีในช่วงเวลา ๐๖.๐๐ น. - ๑๙.๐๐ น. และช่วงเวลาเร่งด่วนอื่น (๒๕.๐๐ - ๑๘.๐๐ น.) โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนและให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นๆ แทน เพื่อลดมลพิษจากท่อไอเสียเนื่องจากจราจรติดขัด          (5) จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ให้สวนหย่อม และบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกไว้มีการเจริญเติบโตดี เพื่อช่วยในการดักจับมลพิษที่ระบายนอกจากยานพาหนะที่ผ่านเข้าออก และตามแนวเส้นทางโครงการ</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ต่อเนื่องไว้ซึ่งอยู่ใกล้กับโครงสร้างทางยกระดับ สถานีรถไฟฟ้า และโหล่มน้ำพุร้อน รวมจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ชุมชนรอบเขตรับรู้ร่วมเจริญรัตนสุพรรณ โรงพยาบาลตากสิน โรงเรียนบาลมณีเจ้าพระยา และวัดอมรินทราราม</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>x</sub>) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ค่านี้สามารถตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อครั้ง ตรวจวัดในวันธรรมดาและวันพฤหัสบดี โดยในแต่ละวันที่ต้องเก็บตัวอย่างน้อย 30 นาที หลังจากนั้นหากจำเป็นต้องตรวจวัด ให้ปรับลดจำนวนการตรวจวัดคุณภาพอากาศเหลือ ปีละ ๓ ครั้งๆ ละ 5 วันต่อครั้ง เก็บรวบรวมวันธรรมดาละวันศุกร์ราชการ</p> <p>โดยกลุ่มงานเทคนิคต้องควบคุมกำกับให้ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการปัญหามลพิษด้านสุขภาพ เช่น การเฝ้าระวังและการติดตามผลการดำเนินงานแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้มีอำนาจหน้าที่ในการแก้ไขปัญหา</p>

แผนงานการแสดงผลกระทบทั้งแวดลอมที่สําคัญ มาตรการปองกัน แกไข และลดผลกระทบตอแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบตอแวดลอม

โครงการรณรงค์ส่งเสริมวัฒนธรรมการดูแลสุขภาพที่ดีของ (สถานประกอบการไฟฟ้าการธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาชนปกา) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><b>1.6 ระดับเสียง</b></p> <p>การศึกษาได้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวตามแนวลำน้ำทางโครงการ 2 สถานี ได้แก่ วัดสุทธวน และโรงพยาบาลเจริญจิตโพธิ์วงษ์ ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 สถานี พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 63.9-67.9 เดซิเบล (dB) และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 90.2-100.6 เดซิเบล (dB) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำมาประกาศเขตผลกระทบการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2549) ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล (dB) ตามลำดับ</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ในการศึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบด้านเสียงจาก 2 แหล่งกำเนิดหลัก ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักรกลและเครื่องมืองที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันมากกว่า 1 ชนิด โดยใช้ค่า U.F. จากงานวิจัยในการใช้เครื่องจักร และการจาก Federal Transit Administration (FTA) พบว่าที่ระยะ 50 ฟุต (15.24 เมตร) มีค่าระดับเสียงเท่ากับ 85.4 เดซิเบล (dB) และการประเมินเสียงจากการจราจรโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ TNM (Traffic Noise Model) พบว่าเมื่อผ่านการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ณ พื้นที่อ่อนไหวทั้ง 90 จุด มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 53.2-80.7 เดซิเบล (dB) ซึ่งจำเป็นต้องติดตั้งกำแพงกั้นเสียงชั่วคราวสูง 2.5-3.0 เมตร รวม 13 จุด ทำให้ระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ไม่เกิน 70 เดซิเบล (dB) อย่างไรก็ดีตาม ระดับเสียงดังกล่าวในระดับเสียงที่ส่งไปยังภายนอกอาคาร ดังนั้นผู้ที่อาศัยหรือใช้ประโยชน์อยู่ในภายในอาคารที่อ่อนไหว จึงมีโอกาสดูรับผลกระทบโดยตรง หากอยู่ภายในอาคาร ณ บริเวณที่ตั้งโรงงานและท่าขนถ่าย</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักร เช่น ท่อไอเสียกันเสียงและในการใช้เครื่องจักรกลก่อสร้างทำงานในเวลาที่หยาบค่อนของประชาชน ให้จัดตั้งโลกาภิไศยกรรมเครื่องดนตรี/เครื่องจักรกลเพื่อลดเสียงดังด้วย</p> <p>(2) การก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นจะต้องแจ้งให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงจุดก่อสร้างทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับวิธีการก่อสร้างและระยะเวลาที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาหรือข้อพิพาท</p> <p>(3) กำหนดให้ผู้รับเหมา ดูแล ปูพรมรักษา หรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ลดผลกระทบจากการก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินมาตรฐานของการจราจรขนส่งทางบก</p> <p>(4) จำกัดความเร็วในการวิ่งขึ้นเขาพาหนะจนถึงจุดอุปทานไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในกรณีเช่นว่านี้ชุมชน โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>(5) กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (dB) ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันหรืออุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือเครื่องอุดหู (Ear Plugs) โดยต้องมีการหมุนเวียนพนักงานหรือคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันอย่างน้อย 15 วันต่อจุด</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>จากการตรวจวัดระดับเสียงตามแนวเส้นทางโครงการในพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้กับโครงการทางธุรกิจตาม สถานีรถไฟท่า และโรงซ่อมบำรุงแบบ รวมทั้งหมด 5 แห่ง ได้แก่ ชุมชนหนองแข้วร่วมเจริญ วัดสุทธวน โรงพยาบาลกตลิกสิโยม โรงพยาบาลสมเด็จเจ้าพระยา วัดยมถาวรณ วัดนันทารัตน วัด 2 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Day 24 hr) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Even) ค่าระดับเสียงที่สุก (L50) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทุก 3 เดือน หรือมีละ 4 ครั้งๆ ละ 5 วันเพื่อเฝ้าระวังควบคุมไว้บรรเทาและฟื้นฟูสุขภาพการ โดยดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี ตลอดจนตรวจสอบค่าระดับเสียงที่ติดตั้งตามโครงการตั้งเดิมก่อนการก่อสร้าง เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบระหว่างก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>โดยวางแผนพาหนะต้องควบคุมกำกับไว้ ผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบค่าระดับเสียงสิ่งแวดล้อม</p>

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 ระดับเสียง (ต่อ)		<p>(6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องป้องกันผลกระทบจากเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง หากตรวจพบว่ามีการละเมิดเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนด หรือมีการรบกวน เช่น การติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติม เป็นต้น</p> <p>(7) การดำเนินการที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การจะการตอกเสาเข็ม การขุดผิวดิน การวางเสา ฯลฯ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 07.00-18.00 น.)</p> <p>(8) พื้นที่แนวรั้วชั่วคราวใช้พื้นที่ว่างรณรงค์ปลูกพืชลดความดังของเสียง และใช้พื้นที่แนวรั้วเมื่อจำเป็นเท่านั้น</p> <p>(9) ออกแบบโครงสร้างสถานีและทางวิ่งให้ป้องกันและลดเสียงสะท้อน</p> <p>(10) การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชั่วคราว กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องออกแบบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นผิวอ่อนไหวที่มีค่าเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 13 จุด โดยกำแพงกันเสียงชั่วคราวมีความสูง 2.5-3.0 เมตร และความยาวของกำแพงกันเสียงตามกำหนด โดยติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าว ทั้งนี้ ในขั้นตอนการก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปรับปรุงรูปแบบกำแพงกันเสียงชั่วคราวได้ตามความเหมาะสม โดยต้องมีความสูงเท่าเดิม</li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่จุดอื่นๆ ที่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2.0 เมตร ยาวตลอดแนวเส้นทางโครงการ</li> <li>- คุณสมบัติวัสดุของกำแพงสามารถใช้เป็นเบรคเกอร์คอนกรีต หรือแผ่นโลหะ (Metal Sheet) ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติในการใช้งานของแต่ละพื้นที่</li> <li>(11) ตรวจวัดระดับเสียงภายใต้สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี (G1-G4) เมื่อเริ่มเปิดดำเนินการและตรวจวัดเสียงบริเวณใกล้เคียงที่ไม่ได้อยู่ใต้โครงสร้างสถานี เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด หากมีแนวโน้มว่ามีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญให้โครงการพิจารณาจัดทำมาตรการลดผลกระทบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพโดยทันที</li> <li>(12) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การขนย้ายวัสดุ การรื้อย้ายขุดเจาะก่อสร้าง ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน และต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้ได้รับผลกระทบใกล้เคียงได้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ และอาจปรับเวลาและรูปแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบให้กับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่</li> <li>(13) ก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวต้องประสานงานกับพื้นที่อ่อนไหว เพื่อรับทราบความคิดเห็นของชุมชน</li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ปรางค์กู่) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 ระดับเสียง (ต่อ)	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>เมื่อนำผลการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ซึ่งได้พิจารณาประเมินผลกระทบด้านเสียงจาก 2 แหล่งกำเนิดหลัก ได้แก่ เสียงจากรถไฟของโครงการ และเสียงจากสภาพการจราจรที่คาดการณ์ โดยการใช้อย่างจำลองทางคณิตศาสตร์ TMM ประเมินเสียงที่ส่งไป ณ บริเวณพื้นที่อื่นในรัศมี 90 เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 35.6-62.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งพบว่าเมื่อผลการประเมินเสียงจากรถไฟรวมกับระดับเสียงจากการจราจรที่คาดการณ์ทั้งหมดมีค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 47.3-69.5 เดซิเบล (เอ) และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดไว้สำหรับระดับเสียงต่อเนื่องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงจากโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทางสุขภาพ</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) กำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบ และดูแลบำรุงรักษา ระบบรถไฟฟ้ามหานคร โดยเฉพาะล้อราง อย่างสม่ำเสมอ (หรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต) เพื่อให้รถไฟอยู่ในสภาพใช้งานได้ และไม่มีความเสียหายด้านเสียงดังรบกวน</p> <p>(2) จัดซื้อการจราจรบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้ามหานคร คลองสาน รวมทั้งติดตั้งป้ายจราจรก่อนถึงสถานีรถไฟฟ้ามหานคร เช่น ป้ายบอกทิศทางและกำหนดความเร็วของยานพาหนะ บ้ายห้ามใช้เคร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้ามหานครในส่วนที่เป็นถนน เป็นต้น</p> <p>(3) ติดตามผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการ ตลอดจนแนวเส้นทางโครงการและจัดซื้อเครื่องเสียงดังจากประชาชน หากพบว่าบริเวณใดมีค่าสูงเกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (&lt;70.0 เดซิเบล (เอ)) ติดต่อกับ 5 วัน โครงการต้องประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้ข้อมูลช่วงเวลาที่กล่าวเป็นพื้นฐาน หากผลการประเมินชี้ว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ ต้องดำเนินการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง (Absorptive Material) ในบริเวณดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>(4) ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปพูดคุย ชี้แจง ทำความเข้าใจ กับพื้นที่อื่นในบริเวณที่อาจได้รับความรำคาญจากเสียงดังจากรถไฟ เช่น โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชเทวี โรงพยาบาลตากสิน หก มีผลกระทบต้องพิจารณาแก้ไขผลกระทบดังกล่าวให้เหมาะสม เช่น ติดตั้งกระจกเสริมเพื่อป้องกันเสียงในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ เช่น ห้องพักแพทย์ ห้องทำเจ้าหน้าที่ และห้องทำผู้ป่วยบางบริเวณ</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงตามแนวเส้นทางโครงการในพื้นที่อื่นในรัศมีที่ต่อเนื่องกับโครงการทางบริเวณถนน สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และโรงพยาบาลตากสิน รวมจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ จุดศูนย์รวมจราจรวัดสุวรรณ โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ และวัดอนนทธรรม</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ค่าระดับเสียงกลางคืน (Ldn) ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมบริเวณตามแผนผังโครงการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะอย่างน้อย 30 ปี</p> <p>โดยกรมการขนส่งทางรางต้องควบคุมกำกับให้ ผู้เดินรถ เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง</p>

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ปรางค์กู่) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 ความสั่นสะเทือน	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ในการศึกษาได้ตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่อื่นในแนวเส้นทางโครงการรวม 2 สถานี ได้แก่ วัดสุวรรณ และโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนพบว่าทุกพื้นที่มีค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน ได้แก่ Transverse Vibration และ Longitudinal Vibration อยู่ในช่วง 0.003-9.100 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ทุกความถี่ของความถี่สั่นสะเทือน เมื่อนำผลการตรวจวัดของทุกสถานีมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการ พบบำบัดระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>การประเมินแรงสั่นสะเทือนจากยานพาหนะ (รถบรรทุก) พบว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีค่าต่ำกว่าและน้อยกว่า ระยะ 10-1,000 เมตร บนถนนกรุงเทพมหานคร ถนนเส้นใต้พระบรมมหาราชวังในช่วง 0.002-0.133, 0.002-0.366 และ 0.002-0.516 มิลลิเมตร/วินาที สำหรับพื้นที่อื่นในบริเวณพื้นที่อื่นในแนวเส้นทางโครงการที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) กำหนดขอบเขตการก่อสร้างโครงการ ต้องกำหนดให้รองรับการสั่นสะเทือน จากแผ่นดินไหวหรือกรณีพิบัติภัยอย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการบังคับใช้ ความเหมาะสม ความคงทนและการและพื้นที่อื่นที่รองรับอาคารด้านความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หรือดำเนินการออกแบบตามมาตรฐานของ มยพ.1302</p> <p>(2) กำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะรากฐาน เป็นต้น ต้องดำเนินการในช่วงกลางคืนหรือตั้งแต่เวลา 08.00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนต่อการดำรงชีวิตประจำวันประชาชนในช่วงกลางคืน</p> <p>(3) หากมีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูง จะต้องดำเนินการในระยะเวลาที่สั้นที่สุด และจำเป็นต้องแจ้งวิธีการก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างให้ชุมชนโดยรอบรับทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(4) ตรวจวัดและกำกับพนักงานขับรถบรรทุกและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่และน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมายกำหนด เมื่อผ่านแหล่งชุมชน หรือย่านพาณิชยกรรม หรือแหล่งอื่นในแนวเส้นทางที่ได้รับผลกระทบ สถานีอนามัย สถานีศึกษา และสถานศึกษา ควรให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในพื้นที่อื่นในแนวเส้นทางโครงการทางบริเวณถนน สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และโรงพยาบาลตากสิน รวมจำนวน 5 สถานี ได้แก่ จุดศูนย์รวมจราจรวัดสุวรรณ วัดสุวรรณ โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ และวัดอนนทธรรม</p> <p>ด้วยหลักการและวิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) โดยตรวจวัดความสั่นสะเทือนในอนุภาคความเร็วสูง (EPV, Peak Particle Velocity) และความเร็ว (Frequency) ค่าเฉลี่ย 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ และให้ครอบคลุมระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมดำเนินการของโครงการ จากนั้นนำข้อมูลระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553</p> <p>ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุก 3 เดือน หรือปีละ 4 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ต้องดำเนินการตั้งแต่เริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบระหว่างก่อนก่อสร้างและระหว่างก่อสร้าง</p>

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟหัวกระสุน-สำนักงานเขตคลองสาน-ปราชญ์) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>การประเมินแรงสั่นสะเทือนจากการไฟฟ้าทุกขบวนต่อวัน พบว่ามีระดับความสั่นสะเทือนในระยะ 10-1,000 เมตร จากระยะทางถนนกรุงธนบุรี ถนนเจริญนคร และถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน อยู่ในช่วง 0.00004-0.00154, 0.00006-0.00171 และ 0.00007-0.00176 มิลลิเมตร/วินาที สำหรับพื้นที่อ่อนไหว พบว่ามีค่าแรงสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.0005-0.0017 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	<p>(5) หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องนำมามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมมากำหนดเป็นข้อปฏิบัติในการก่อสร้างเพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(6) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการและแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานก่อสร้างให้ชัดเจนตามแนวเส้นทางก่อสร้างเพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบแจ้งเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(7) กรณีมีการร้องเรียนจากเจ้าของสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารพาณิชย์ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการต้องจัดส่งวิศวกรโยธาหรือวิศวกรโครงสร้างให้เข้าไปตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากพบความเสียหายเกิดขึ้นจากงานก่อสร้างต้องรีบดำเนินการประเมินความเสียหายและหาแนวทางแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน</p> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบรถไฟทางต่อเนื่องเส้นทางโครงการ รวมถึงประสิทธิภาพการยึดคนผู้ของล้อขบวนรถไฟ และเปลี่ยนแนวระยะเวลาการใช้งานที่บริษัทผู้ผลิตรถไฟกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>กรุงเทพมหานครต้องควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในพื้นที่อ่อนไหวที่ติดอยู่ใกล้กับโครงสร้างทางยกระดับ สถานีรถไฟ และโรงซ่อมบำรุงฯ รวมจำนวน 5 สถานี ได้แก่ ชุมชนซอยสุขุมวิทร่วมสมัย รังสิตวรณ โขงเขมาภาคกลาง โขงเขมาพัฒนาเตาเผาขยะ และวัดอนงคาราม ด้วยเทคนิคที่และวิธีการเดียวกับในระยะก่อสร้าง</p> <p>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 ชั่วโมงครั้ง ครอบคลุมบริเวณตามแนวขบวนรถสายรถไฟใต้ดินการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย</p>

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฯ กรุงเทพมหานคร-สำนักงานเขตคลองสามวา-ปทุมธานี) (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
<p><b>2.1 นันทวิสาหกิจ</b></p> <p>จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำหรือสิ่งมีชีวิตในน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการทั้ง 4 สถานี ได้แก่ คลองวัดทองแดง และคลองสมเด็จเจ้าพระยา รวม 2 ครั้ง ครอบคลุมทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง พบว่าแหล่งน้ำส่วนใหญ่มีสภาพเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนหรือสิ่งสกปรก มีค่าออกซิเจนละลายน้ำต่ำกว่าค่ามาตรฐานของน้ำผิวดินมาก ทำให้พบชนิดของแพลงก์ตอน และสัตว์น้ำดินในปริมาณที่ต่ำ สัตว์น้ำดินที่พบเป็นชนิดที่สามารถทนอยู่ในสภาพน้ำที่มีค่าออกซิเจนต่ำมากได้ ซึ่งสิ่งมีชีวิตน้ำทั้งสองแหล่งมีสภาพที่เสื่อมโทรม สอดคล้องกับค่าคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดได้ คือพบว่าเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ต่อการเกษตรกรรมเท่านั้น</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>การก่อสร้างต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ งานขุดเปิดหน้าดินงานปรับคันกันน้ำ งานขุดและฐานรากเขื่อนกั้นโรงรับสร้างทางวิ่งเขาระดับและสถานีรถไฟฯ ไม่ได้ก่อสร้าง ในแหล่งน้ำผิวดินที่ผ่านตามแนวเส้นทาง ส่วนตะกอนดินที่อาจถูกชะล้างสู่แหล่งน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝนนั้น จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของคลองที่ตัดผ่านแนวเส้นทาง ได้ค่า คลอโรฟิลล์ของแพลงและคลอโรสมิเตอร์เจ้าพระยา พบว่าเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน เนื่องจากใช้รองรับน้ำทิ้งจากชุมชนทั้ง 2ฝั่งคลองและระบายน้ำลงเท่านั้น จึงพบสิ่งมีชีวิตในน้ำในเกณฑ์ก่อนชำระค่า และแหล่งน้ำอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับน้อย</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินภายในเครื่งครัด</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>-</p>

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</b>	<b>ระยะดำเนินการ</b> ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากการใช้น้ำของพนักงานในสถานี G1 และศูนย์ซ่อมบำรุงมีปริมาณ 5.10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร ส่วนสถานี G2 G3 และ G4 มีปริมาณน้ำเสีย 1.08 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเชิงรูปชนิดเติมอากาศขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ	<b>ระยะดำเนินการ</b> ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	<b>ระยะดำเนินการ</b> 
<b>2.2 นิเวศวิทยาบนบก</b>  1) <b>กลุ่มสังคมพืช/พันธุ์ไม้</b> ไม่พบพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่พัฒนาโครงการตั้งอยู่ ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ดังนั้นพืชจึงถูกนำมาปลูกเกือบทั้งหมด ดังนั้นไม่มีความสูญเสียเพียง 7 เมตร เนื่องจากเรือนยอดไม้ยืนต้นถูกตัดออกเพื่อให้ถนนสายไฟฟ้า ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่พบมากที่สุด ได้แก่ ประดู่บ้าน ราชพฤกษ์ฝรั่ง และพุทธรักษา	<b>ระยะก่อสร้าง</b> โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟจำนวน 4 สถานี จะต้องนำไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 95% และไม้ประดับอื่นๆ ออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเกือบทั้งหมดจะตั้งอยู่ในและบริเวณที่เสถียรทางไฟฟ้าทางเดิน ดังนั้นในการก่อสร้างโครงการจึงมีผลกระทบต่อกิจกรรมของพันธุ์ไม้ที่มีการนำมาปลูกได้เฉพาะบริเวณที่เสถียรทางไฟฟ้าเท่านั้น และไม่มีก่อให้เกิดผลกระทบด้านไม้ดอกพืชที่ก่อสร้างอยู่อย่างใด	<b>ระยะก่อสร้าง</b> (1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ สถานีไฟฟ้า และโรงซ่อมบำรุงภายใต้ชัดเจนและดำเนินการเฉพาะในบริเวณที่กำหนด (2) ทุบถอนพุ่มพุ่มไม้หรือพื้นที่สวนสาธารณะในความดูแลของกรุงเทพมหานคร เช่น สวนป่าเฉลิมพระเกียรติ หรือพื้นที่สาธารณะอื่นเพื่อรองรับต้นไม้ที่จะล้มย้ายออกจากพื้นที่โครงการ (3) สำรวจข้อมูลต้นไม้ที่จะขุดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ	<b>ระยะก่อสร้าง</b> 

โครงการระบบขนส่งมวลชนแนวรองสายสีทอง (สถานีรถไฟหัวกระสุนบี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาแบบ (ต่อ)		<p>(4) ติดตั้งสัญลักษณ์ห้ามไม่ให้ทิ้งหรือจากรถเพื่อขับออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดป้ายระบุมายและชื่อต้นไม้ให้ชัดเจน เพื่อให้สัญลักษณ์ได้ง่ายและสามารถติดตามผลได้ง่าย</p> <p>(5) ก่อนดำเนินการการขุดแต่งไม้ค้ำยันและผนังกำแพงค้ำยัน</p> <p>(6) การขนย้ายต้นไม้และนำไปจัดการพักในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ต้นไม้ที่เคลื่อนย้ายต้องได้รับดูแลเป็นอย่างดี โดยเฉพาะต้นไม้ต้องไม่ให้แตก</p> <p>(7) การดูแลและบำรุงรักษาดินไม้ที่ขุดล้อม โดยให้น้ำและปุ๋ยตามความเหมาะสม และมีการตรวจสอบอัตราการรอดตายของต้นไม้ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ จากว่ากิจกรรมก่อสร้างจะแล้วเสร็จ และสถานการณ์จัดเตรียมความพร้อมของพื้นที่ปลูกได้เรียบร้อยแล้ว</p> <p>(8) การปลูกต้นไม้และการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้รับการเคลื่อนย้าย ทุมปลูกต้องมีความพอดีกับต้นไม้โดยวัสดุที่จัดเตรียมไว้คือ ดินผสมกับสารอินทรีย์และปุ๋ย เพื่อให้ต้นไม้ปรับตัวกับสภาพพื้นที่ใหม่อย่างรวดเร็ว</p> <p>(9) ในการดูแลบำรุงรักษาภายหลังการปลูก ต้องมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ ควรใส่ปุ๋ย 2-3 สัปดาห์ต่อครั้ง เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือนหลังจากปลูก เพื่อให้รากเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว หากต้นไม้ไม่เพียงเวลาและมีการแตกยอดผลงว่ากแข็งแรงดี สามารถดูแลรักษาต่อไปจนถึงและนำต้นไม้ปลูกที่จึงเริ่มนำต้นไม้มาขึ้นต้นไม้ขึ้นถึง</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาแบบ (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ชนิดอื่นที่เหมาะสมปลูกประดับบริเวณโดยรอบได้ไม้ยืนต้นบริเวณดังกล่าว อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ของกรุงเทพมหานครต้องใส่ใจดูแลจนกระทั่งต้นไม้ที่ปลูกมาปลูกเจริญเติบโต และสามารถเจริญเติบโตด้วยตัวเองได้ ซึ่งอาจใช้เวลาประมาณ 1-2 ปี ขึ้นไป ขึ้นอยู่กับสภาพต้นไม้</p> <p>(10) การล้อมย้ายต้นไม้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมต้นไม้ก่อนตัดรากและทำตุ้มดิน รวมทั้งต้องตัดแต่งกิ่งก่อนดำเนินการขนย้าย ไม่นับรวมระยะเวลาการดูแลต้นไม้จนกว่าไม้จะรอดตาย</p> <p>(11) การย้ายต้นไม้กลับมาปลูกในพื้นที่โครงการดำเนินการภายหลังกิจกรรมก่อสร้างแล้วเสร็จ ช่วงที่ดำเนินการตกแต่งและทดสอบระบบไฟฟ้า</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ตามแนวเส้นทางโครงการ โดยใส่ปุ๋ย ตกแต่งกิ่ง ตัดยอด และปลูกซ่อมต้นไม้ที่ตาย โดยตัดแต่งกิ่งไม้ใหญ่ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีขนาดเรือนยอดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่และตัดแต่งทรงพุ่มไม่ให้ปะทะกันส่งผลให้สวนงามดูเรียบร้อย</p> <p>(2) ปลูกพันธุ์ไม้เลื้อย เช่น การะเวก เล็บมือนาง สร้อยฟ้า มะกอกเลื้อย และบานบุรี เป็นต้น รวมถึงจัดทำสวนขนาดเล็ก หรือสวนแนวตั้งของที่พักแรม เช่น บริเวณอาคารศูนย์ซ่อมบำรุงและบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้ามหานคร (สถานีหลัก) เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่สวยงาม</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><b>2.2 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)</b></p> <p>2) <b>ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> สัตว์ป่าที่สำรวจพบตามแนวเส้นทางเป็นสัตว์ที่พบได้ทั่วไป ไม่เป็นชนิดพันธุ์ที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ของชาติที่พัฒนาโครงการอยู่ในเขตชุมชนเมือง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของอาคารพาณิชย์และชุมชนแออัดหลายแห่ง สภาพพื้นที่ในภาพรวมไม่เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหรือแหล่งหากินของสัตว์ป่า สัตว์ป่าที่พบจึงเป็นสัตว์ขนาดเล็กและสัตว์ปีก เนื่องจากมีความสามารถในการปรับตัวได้ดี คู่แข่งกับกิจกรรมของมนุษย์ และสามารถเคลื่อนที่หลบซ่อน หรืออพยพโยกย้ายออกจากพื้นที่ได้ค่อนข้างเร็ว</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการที่จะดำเนินการตัด/ขุดล้อมย้ายไม้ยืนต้น และไม้ประดับทั้งหมดออกจากแนวก่อสร้าง และจัดเรียงลงบริเวณเสกานี้อย่างเหมาะสม ผลกระทบต่อสัตว์ป่าบางประเภทที่ใช้ดินไม้บริเวณดังกล่าวเป็นที่วางไข่ หรืออยู่อาศัย ได้แก่ สัตว์ป่าประเภทนก เช่น นกแอ่นตาลที่วางรังบริเวณไม้ตระกูลปาล์ม และสัตว์เลื้อยคลาน เช่น จิ้งจกหางเรียบ และตุ๊กแกบ้านที่พบได้บริเวณต้นไม้ตามแนวถนน</p> <p>สัตว์ป่าที่สำรวจพบทั้งหมด ไม่มีชนิดใดที่เป็นชนิดพันธุ์ที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ และเป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่เขตเมืองและบริเวณชานเมือง และสามารถปรับตัวได้ในสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีการพัฒนา อีกทั้งผลกระทบอาจเกิดขึ้นเป็นผลกระทบเฉพาะจุดที่มีการก่อสร้าง จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย ต่อสัตว์ป่าในภาพรวมจะอยู่ภายใต้บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียง</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) ในระหว่างการขุดล้อมหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ให้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ หากเจอรังหรือไข่ของสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้าง อาทิเช่น นกชนิดต่างๆ ให้ย้ายนำไปไว้ในพื้นที่ธรรมชาติอื่นๆ ต่อไป</p>	
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีไม้ที่ปลูกไว้ตามแนวเส้นทางโครงการโดยการใช้ยูคาลิปตัส กล้วย ชะมด ต้นไม้ที่ตายหรือช่วยรักษากระบวนการชีวภาพของดินและสร้างกระบวนการฟื้นฟูดิน</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p>

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 รูปแบบการใช้ที่ดิน</b> ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการมีพื้นที่รวม 2,130 ไร่ ลักษณะการใช้ที่ดินที่มีสัดส่วนมากที่สุดคือ ที่อยู่อาศัยมีพื้นที่ 968 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45.4 โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง และบริเวณสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง - บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 โดยจุดเริ่มต้นจะอยู่ต่อเนื่องจากสถานีรถไฟฟ้ามหานครสายสีแดง (สีชมพู) บริเวณใกล้สถานีเป็นพื้นที่ของ วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์เมืองที่ผลิตผลไม้เกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในหมู่บ้านที่อยู่อาศัย อพาร์ตเมนต์เรสซิเดนซ์ อาคารพาณิชย์ 5-6 ชั้น โดยบริเวณจุดบรรจบกับแนวรถไฟฟ้าบีทีเอส บริเวณสถานีและบริเวณใกล้เคียง สถานีที่ 2 ถึง สถานีที่ 3 บริเวณสถานีตามแนวเส้นทางด้านทิศตะวันตกประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า บ้านเรือน และแนวเส้นทางด้านทิศตะวันออก มีทางเข้าออกคลองสาน (คลองสานกลาง) ทางเข้าสู่ท่าเรือคลองสาน โรงนมมิลเลเนียมอีสต์ และบริเวณใกล้เคียงสถานีที่ 3 เป็นพื้นที่ของสถานีตำรวจนครบาลปากคลองสาน สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองสาน และเมดิคอลไนท์วีน คือ คอนโดไนท์วีนและเจริญนคร	<b>ระยะก่อสร้าง</b> แนวก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร - เขตคลองสาน - ประชานิ) จะก่อสร้างบริเวณเกาะกลางของถนนกรุงธนบุรีและเจริญนคร เริ่มตั้งแต่สถานีที่ 1 ซึ่งอยู่ต่อเนื่องจากสถานีธนบุรีของรถไฟฟ้า BTS สายสีลมจนถึงแยกหน้าโรงพยาบาลตากสิน และจากนั้นจะก่อสร้างบริเวณทางเข้าฝั่งซ้ายของถนนแนวคลองสมเด็จพระเจ้าตากสิน ตั้งแต่สถานีที่ 3 ถึงสถานีที่ 4 ที่แนวเส้นทางโครงการจากถนนเจริญนครเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน คาดว่าโครงการจะมีผลกระทบในระดับน้อยต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในภาพรวม	<b>ระยะก่อสร้าง</b> (1) ตรวจสอบและควบคุมกิจกรรมก่อสร้างของผู้รับเหมาให้อยู่ภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างเท่านั้น (2) จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการสัญจรในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง หรือไม่ให้มีการก่อสร้างรุกล้ำขอบเขตที่ดินที่ก่อสร้างโครงการ (3) ต้องปฏิบัติตามมาตรการของกรมการช่างก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และระมัดระวังไม่ให้เกิดการรบกวนประชาชน (4) ตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการโดยให้หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์เคลื่อนที่ดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์โครงการเป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการกับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างสถานี G2 และ G3 โดยจัดประชุมชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัยและระบบตรวจสอบเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อรับทราบข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างต่อเนื่องและ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างหรือใช้กำหนดแผนการปฏิบัติงานก่อสร้างให้มีความรัดกุมและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง	-

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>3.1 รูปแบบการใช้ที่ดิน (ต่อ)</b> (3) บริเวณสถานีที่ 3 ถึง สถานีที่ 4 เป็นพื้นที่ของหน่วยงานราชการ อาทิ สำนักงานเขตคลองสาน สำนักงานประชาสัมพันธ์เขตคลองสาน โรงพยาบาลตากสิน มีคลองสมเด็จพระเจ้าตากสินอยู่แนวเส้นทางโครงการ โดยตัดจากคลองส่วนใหญ่นั้นพื้นที่ของสถานีวัดเขาสกาศร์ สมเด็จพระเจ้าตากสิน ส่วนบริเวณด้านทิศเหนือเป็นอาคารพาณิชย์ บ้านเรือน ร้านค้า และมีเส้นทางเข้าสู่เขตที่ดินเกษตรตามเส้นทางด้านทิศเหนือมีเส้นทางเข้าตลาดปลาไม่ไกลมากนัก และอาคารพาณิชย์ บ้านเรือน - บริเวณสวนป่าเฉลิมพระเกียรติ เจริญนคร มีขนาดพื้นที่ประมาณ 5.32 ไร่ ปัจจุบันใช้ประโยชน์เป็นสวนสาธารณะ ตามกิจกรรมกีฬา เส้นทางเดิน-วิ่ง และที่จอดรถจักรยานของกรุงเทพมหานคร	<b>ระยะดำเนินการ</b> การเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดจากการพัฒนาโครงการจะมีค่อนข้างน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ชุมชนหนาแน่นอยู่แล้ว และปัจจุบันมีการพัฒนาอื่นๆ เช่น การพัฒนาที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดและห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่บริเวณใกล้เคียงเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอยู่แล้ว	<b>ระยะดำเนินการ</b> การพัฒนาโครงการให้มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ	-
<b>3.2 การคมนาคมขนส่ง</b> 1) ถนนกรุงธนบุรี เป็นถนนผิวทางคอนกรีตขนาด 10 ช่องจราจร เขตทางกว้างประมาณ 80 เมตร โดยแบ่งเป็นทางเท้ากว้าง 6 ช่องจราจร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 2.50 เมตร เกาะกลางเป็นแบบกว้างประมาณ 12-15 เมตร มีปริมาณจราจรรายวันจากการสำรวจอยู่ที่ 66,300 PCU/วัน ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรรายวันสูงสุดอยู่ที่ 4,160 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 6.27	<b>ระยะก่อสร้าง</b> กิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้น้ำหนักของรถบรรทุกหนัก ได้แก่ รถบรรทุกปูนและรถบรรทุกดิน และบางส่วนใช้พื้นที่ทางเดินเท้า ได้แก่ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ซึ่งจะมีผลกระทบให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดได้ สรุปดังนี้ 1) ถนนกรุงธนบุรี (ช่วงสถานีรถไฟฟ้ามหานครถึงแยกกรุงธนบุรีถนนเจริญนคร) โครงการวางอยู่บนเกาะกลางแบ่งระหว่างทางหลักกับทางขนานในทิศทางฝั่งขวาเมือง ดังนั้นพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด 1 ช่องจราจร เพื่อใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงเวลาพักดิน โดยในช่วงเวลาพักดิน	<b>ระยะก่อสร้าง</b> (1) กำหนดมาตรการจราจรและวินัยผู้รับเหมาให้ทราบถึงเงื่อนไขมาตรการลดผลกระทบด้านการจราจรที่ได้รับทราบเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ไม่ประเภอบแผนการดำเนินงานก่อสร้าง และนำเสนอให้การกรุงเทพมหานครเห็นชอบก่อนเริ่มเปิดจุดก่อสร้างไม่น้อยกว่า 30 วัน ในแต่ละพื้นที่	<b>ระยะก่อสร้าง</b> - สถานีติดตามตรวจสอบ เริ่มต้นตั้งแต่บริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานครถึงแยกเจริญนคร และถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน - ดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูล ได้แก่ ตรวจสอบอัตราเร็วในการเดินทางสถิติจุดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น - ความถี่ให้ดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลต่างๆ ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่องครบทุก วันธรรมดาและวันหยุดราชการ เน้น

แบบรายการแสดงผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าอากาศยาน-ท่าอากาศยาน-ท่าอากาศยาน-ท่าอากาศยาน) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) 2) ถนนเจริญนคร เป็นถนนผิวทางลาดยาง ขนาด 6 ช่องจราจร เขตทางกว้าง 30 เมตร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.00-4.00 เมตร ไม่มีไหล่ทาง มีปริมาณจราจรรายวันจากการสำรวจอยู่ที่ 67,000 PCU/วัน ในช่วงเวลา 8.00-9.00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีความหนาแน่นของการจราจรสูงสุดในช่วงเช้า มีปริมาณการจราจรรายชั่วโมงสูงสุดอยู่ที่ 3,970 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 5.93 ของปริมาณรายวัน 3) ถนนลาดพร้าว เป็นถนนผิวทางลาดยางขนาด 6 ช่องจราจร เขตทางกว้าง 30 เมตร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.00-4.00 เมตร ไม่มีไหล่ทาง ในช่วงเวลา 8.00-9.00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีความหนาแน่นของการจราจรสูงสุดในช่วงเช้า มีปริมาณการจราจรรายชั่วโมงสูงสุดอยู่ที่ 2,010 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 6.42 ของปริมาณรายวัน 4) ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน เป็นถนนผิวทางลาดยางขนาด 4 ช่องจราจร เขตทางกว้าง 20 เมตร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.20 เมตร ไม่มีไหล่ทาง มีปริมาณการจราจรรายวันจากการสำรวจอยู่ที่ 38,800 PCU/วัน ในช่วงเวลา 8.00-9.00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีความหนาแน่นของการจราจรสูงสุดในช่วงเช้า มีปริมาณการจราจรรายชั่วโมงสูงสุดอยู่ที่ 2,230 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 5.75 ของปริมาณรายวัน	การจัดการจราจรในช่วงก่อสร้างโดยกำหนดให้ใช้ไหล่ทางด้านซ้ายของทางหลักเป็นพื้นที่ในการก่อสร้างร่วมกับพื้นที่เกาะกลางแบ่งทางหลักกับทางขนาน จึงไม่กระทบกับจำนวนและขนาดของช่องจราจรเดิม โดยสามารถคงสภาพการจราจรได้เหมือนกับการจราจรในปัจจุบัน ส่วนช่วงที่เป็นทางโค้งเพื่อเชื่อมกับถนนเจริญนคร รูปแบบโครงสร้างวางอยู่บนเกาะกลางของถนน และต้องกันพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มอีก 1 ช่องจราจร เพื่อใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงเวลาละ 1 ช่องจราจร และเนื่องจากจำนวนช่องจราจรถูกลดลงไปทิศทางละ 1 ช่องจราจร ซึ่งจะทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรลดลง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบในระดับสูง 3) ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน รูปแบบโครงสร้างวางอยู่บนทางเดินเท้าฝั่งคลองระบายน้ำสมเด็จพระเจ้าตากสิน ซึ่งช่วงเวลาที่ก่อสร้างจะกระทบต่อการสัญจรของผู้ใช้เส้นทางเดิมได้กำหนดให้ปรับลดจำนวนช่องจราจรฝั่งที่ติดคลองสมเด็จพระเจ้าตากสิน 1 ช่องจราจร ซึ่งจะทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรลดลง เนื่องจากจำนวนช่องจราจรถูกลดลงไป 1 ช่องจราจร จึงเป็นผลกระทบในระดับสูง	(2) กรุงเทพมหานครต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามแผนการก่อสร้างที่เสนอให้ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้างได้แก่ - จัดทำผังการจราจรและเส้นทางลัด หรือมั่วหึ่งประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรได้รับทราบก่อนการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง 3 เดือน - ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ถึงแผนการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้าง เพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันปัญหาการจราจรโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเย็น - บริเวณที่โครงการตัดผ่านถนนสายอื่นจะต้องติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณไฟที่ไว้มาตรฐาน เพื่อแสดงให้ผู้สัญจรสังเกตเห็นอย่างชัดเจนเพื่อเตือนถึงพื้นที่ก่อสร้างทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงเขตก่อสร้างไม่ต่ำกว่า 800 เมตร โดยเฉพาะบริเวณก่อนถึงแยก สะพาน และทางแยก เป็นต้น - จัดทำทางเบี่ยงและจุดกลับรถชั่วคราวให้สำเร็จก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไปมาระหว่างสองข้างทางโครงการได้ในระยะก่อสร้าง โดยกำหนดให้จัดทำทางเบี่ยงและจุดกลับรถในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการจราจร	พิจารณาดำเนินการตรวจสอบในช่วงเวลาที่มีการขนถ่ายแรงงานหรือวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างเป็นหลัก (ไม่รวมช่วง 6.00-10.00 น. และ 15.00-20.00 น. ในวันทำงาน) และให้ดำเนินการจนกว่าก่อสร้างแล้วเสร็จ

แบบรายการแสดงผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าอากาศยาน-ท่าอากาศยาน-ท่าอากาศยาน-ท่าอากาศยาน) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- จัดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมาย ป้ายสัญลักษณ์ และสัญญาณไฟที่มาตรฐาน เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงเขตก่อสร้างในระยะที่ 1,000 เมตร , 500 เมตร, 150 เมตร 100 เมตร, 50 เมตร, 20 เมตร และ 20 เมตรก่อนออกจากเขตก่อสร้าง ส่วนบริเวณแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว มีกำแพงคอนกรีตกันและหลอดไฟฟ้าส่องสว่างเป็นระยะ โดยติดตั้งยาวตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะที่ผ่านเข้าไปบนทางหลวงในช่วงที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณทางแยกและทางแยก เป็นต้น - กำหนดระยะเวลาเบี่ยงอย่างเหมาะสมและเพียงพอทั้งในช่วงก่อนและหลังการเข้าสู่ช่วงปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะสอดคล้องกับกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่องกับการปิดผิวถนนในเขตเมืองที่มีความเร็วต่ำกว่า 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ระยะเวลาเบี่ยงเพื่อลดช่องจราจร 40-80 เมตร ระยะเบี่ยงสำหรับการเปลี่ยนตำแหน่งช่องจราจร 20-40 เมตร และระยะเบี่ยงเมื่อสิ้นสุดการก่อสร้าง 30 เมตรต่อ 1 ช่องจราจร เพื่อเป็นการคืนผิวจราจร) - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณแนวเส้นทางโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างในแนวเส้นทาง ได้แก่ ชื่อโครงการ ระยะเวลาสถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบและรูปแบบการก่อสร้าง เป็นต้น ไว้บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและสามารถเบี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นได้	



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรณรงค์รณรงค์ส่งเสริมสุขภาพของสายสัมพันธ์ (สถานีวิจัยไฟฟ้าพลังงานชีวภาพสำนักงานเขตคลองสาน-ประชาวิทย์) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>- ในกรณีที่ต้องปิดช่องทางสัญจรเดิมหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอุปสรรคของการสัญจรปกติ ตัวอย่างเช่น การปิดช่องจราจรจราจรช่องเพื่อทำการติดตั้งถนนขวางของสถานี ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบล่วงหน้า และต้องติดตั้งป้ายชี้แจ้งเพื่อให้สามารถหาเส้นทางไปใช้เส้นทางอื่นที่สะดวกกว่า</p> <p>- ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องปิดกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นทางเดินเท้าของประชาชนจำเป็นต้องจัดให้มีช่องทางเดินชั่วคราวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานสำหรับผู้สัญจรทางเท้า</p> <p>(3) การจัดการจราจรและควบคุมความปลอดภัยบริเวณก่อสร้างดังนี้</p> <p>- ต้องมีการติดตั้งแนวกั้น กรวย เครื่องหมายจราจร ป้ายจราจร แสงสว่าง ไฟกะพริบ และสัญญาณธง เพื่อใช้เตือนผู้ใช้ยานพาหนะ</p> <p>- ต้องมีอุปกรณ์แนวกั้น ผ้าใบ หรือวัสดุปกคลุมอื่นๆ มาปิดกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างไปรบกวนประชาชนที่พักอาศัยและใช้เส้นทางนั้น รวมทั้งต้องทำการชะลอตัวรถยนต์ทุกคัน ที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง ตามหลักความปลอดภัยของรถ ช่าง และคนเดินเท้า</p>	

แบบรวมการแสดงผลกระบวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก๊สไซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟหัวกุ่ม-ถนนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาวิภก) (ต่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>- การเบี่ยงช่องทางจราจร และปิดกั้นการจราจรขณะเข้าออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดความสับสนแก่ผู้ขับขี่ ต้องจัดให้มีระยะที่สอบเข้าอย่างเพียงพอ (40-150 เมตร) ขึ้นอยู่กับความเร็วในการขับขี่ เพื่อให้สภาพการจราจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้คล่องตัว</p> <p>- ต้องจัดให้มีช่องทางจราจรในขนาดเล็กลงอย่างน้อย 2 ช่องจราจรในแต่ละทิศทางในช่วงพื้นที่ก่อสร้าง (ยกเว้นในกรณีที่ยังคงต้องเหลือ 1 ช่องจราจรในแต่ละทิศทางได้)</p> <p>- ในการขุดเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานราก ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ด้วยวิธีการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อจราจร น้อยที่สุด</p> <p>- ในภาคติดตั้งคานสะพานแล้วเสร็จบางส่วน จำเป็นต้องมีการปิดการจราจร ต้องมีการวางแผนการก่อสร้างอย่างรัดกุม เพื่อให้สามารถขนส่งวัสดุจากโรงงานมาติดตั้ง โดยแจ้งสถานที่ผลิต วิธีการขนส่ง ขนถ่าย ให้กรุงเทพมหานครและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงาน เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรและกระทบต่อความปลอดภัยหรือคุณภาพของประชาชนน้อยที่สุด</p> <p>- ในภาคติดตั้งคานสะพานแล้วเสร็จบางส่วน จำเป็นต้องมีการปิดการจราจร ต้องมีการวางแผนการก่อสร้างอย่างรัดกุม เพื่อให้สามารถขนส่งวัสดุจากโรงงานมาติดตั้ง โดยแจ้งสถานที่ผลิต วิธีการขนส่ง ขนถ่าย ให้กรุงเทพมหานครและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงาน เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรและกระทบต่อความปลอดภัยหรือคุณภาพของประชาชนน้อยที่สุด</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีป้ายรถโดยสารประจำทางอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง จำเป็นต้องยกป้ายชั่วคราว และย้ายป้ายไปอยู่บริเวณอื่นก่อน โดยต้องแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้า</li> <li>- กรณีป้ายรถโดยสารประจำทางที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องทำการปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และต้องบังคับควบคุมไม่ให้มีการจอดรถบนในเขตก่อสร้างการสัญจร</li> <li>- จัดให้มีศูนย์ประชาสัมพันธ์และประสานงาน ดำเนินการจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงทิศทางเดินรถ และเวลาการปิดการจราจรในเวลากลางคืน</li> <li>- ประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบรายละเอียดผ่านสื่อต่างๆ รวมทั้งประสานให้ข้อมูลข่าวสาร และขอความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ก่อนจะสร้างทางก่อสร้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรให้มีความแข็งแรงทนทานและสภาพให้มีความเรียบและสม่ำเสมอ และต้องให้เส้นขอบเขตทางเดินรถในแต่ละช่องจราจรให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลังการคืนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- จัดตั้งไฟส่องทางบริเวณใต้พื้นที่สถานี และพื้นที่ทางเท้าริมโครงข่ายถนนเพื่อส่องสว่างแก่ผู้ใช้ทางจราจร โดยให้มีการส่องสว่างให้เพียงพอแก่ความปลอดภัยให้มากที่สุดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้เปิดพื้นที่บางส่วนของแนวถนนเจริญนครให้กับรถและจักรยาน และจัดเปิดเกาะกลางสำหรับการเดินรถจักรยานยนต์ ให้มีระยะเปิดเหมาะสมตาม Spacing ของโครงสร้างสะพานวิ่งของโครงการ</li> <li>(4) การจัดการจราจรบนโครงข่ายถนนในขณะก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมแผนการจัดการจราจรบนถนนบางขุนพรหม ถนนเจริญนคร และถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ที่อยู่ในเส้นทางก่อสร้างให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง นำเสนอต่อกรุงเทพมหานคร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจสถานีเจ้าพระยาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนเปิดพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>(5) รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกวดรถบรรทุกก่อสร้างในบริเวณที่ก่อสร้าง</li> <li>(6) กรุงเทพมหานครต้องควบคุมและบังคับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการตามกฎหมายควบคุมการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการปิดพื้นที่บางบริเวณ และกั้นรั้วขอบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดโอกาสที่จะมีการสัญจรไปมาผ่านบริเวณดังกล่าว</li> <li>- จัดให้มีฝ่ายควบคุมและรองได้รับเขตพื้นที่ก่อสร้าง สถานีหรือโครงสร้างทางวิ่งที่กำลังดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างด้านบน เพื่อป้องกันและวัสดุ หรืออุปกรณ์ก่อสร้างตกหล่น</li> </ul> </li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาม-ประชาธิปก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"><li>- ควบคุมดูแลงานให้เป็นไปตามกฎจราจรบังคับของเขตก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และดำเนินการกั้นการก่อสร้างอย่างระมัดระวัง เฉพาะในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบที่มีต่อการพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน</li><li>(7) ในการจัดจราจรขณะก่อสร้างบริเวณทางแยกถนนสุขุมวิท-ถนนเจริญนครและแยกคลองสาน มีดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>- การปิดกั้นและจัดจราจรระหว่างการก่อสร้างเสาเข็มฐานราก และโครงสร้างเสาธงรับทางวิ่งบนเสาเดี่ยว หรือเสาธงรับ Portal Frame ที่มีตำแหน่งซ้ำซ้อนกับเสาเดี่ยว</li><li>- การปิดกั้นและจัดจราจรระหว่างเสาธงรับส่วนของ Portal Frame และโครงสร้างเสาธงรับทางวิ่งที่อยู่บริเวณนอกเหนือจากบริเวณที่มีป้ายชี้</li><li>- การปิดกั้นและจัดจราจรระหว่างการก่อสร้างส่วนของความยาวของ Portal Frame และการจัดแสงสว่างและกำหนดทิศทางการจราจรบริเวณแยก ซึ่งต้องทำการปิดกั้นผิวถนนตามลักษณะงาน Frame Work งานเหล็กเสริมและงานการเทคอนกรีต เป็นต้น โดยจะทำการปิดกั้นในเวลา 24.00-05.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการจราจรในเวลากลางคืน</li></ul></li></ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาม-ประชาธิปก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"><li>- การปิดกั้นและจัดจราจรระหว่างการยกและติดตั้งส่วนของ Segment ทางวิ่งรูปแบบท่อสำเร็จจากโรงงาน (อาทิ Launchers สำหรับติดตั้ง) และการจัดแสงสว่างและกำหนดทิศทางการจราจรบริเวณแยก ซึ่ง Span ส่วนของทางวิ่งเหนือพื้นที่บริเวณแยกจะต้องทำการปิดกั้นผิวถนนได้โครงสร้างทางวิ่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยจะทำการปิดกั้นในเวลา 24.00-05.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการจราจรในเวลากลางคืน</li><li>- ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องปิดกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีประชาชนบางส่วนใช้เป็นทางเดินทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวกต้องจัดให้มีช่องทางเดินชั่วคราวที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยกับผู้ใช้บริการทางเท้าดังกล่าว</li><li>- ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อผิวทางจราจรจากกิจกรรมของโครงการจนทำให้เป็นอุปสรรคในการสัญจรไปมา ผู้รับเหมาก่อสร้างรีบบูรณะแก้ไข</li></ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>โครงสร้างทางยกระดับและสถานี จะก่อสร้างบนพื้นที่เกาะกลางของถนนเดิมและทางเท้า ประกอบกับรูปแบบโครงการเป็นระบบขนส่งมวลชนทางรางที่มีรูปแบบโครงสร้างไม่ใหญ่โต จึงไม่กระทบกับจำนวนช่องจราจรบนถนนเดิม นอกจากนี้เมื่อเปิดให้บริการโครงการ จะทำให้ภาพรวมของปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมมีความคล่องตัวสูงขึ้นหรือมีการจัดชิดน้อยลง เนื่องจากประชาชนและผู้ใช้ถนนบางส่วนเปลี่ยนมาใช้ระบบขนส่งมวลชนของโครงการ เพราะสามารถกำหนดระยะเวลาในการเดินทางได้แน่นอน และใช้ระยะเวลาในการเดินทางสั้นลงขึ้น จึงเป็นผลกระทบในด้านบวก</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) กรุงเทพมหานครประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประชาชนและผู้ที่มียานพาหนะส่วนบุคคลหันมาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ปัญหาการจราจรติดขัด และลดปัญหาการเพิ่มมลพิษทางอากาศและเสียง</p> <p>(2) กำหนดให้ติดตั้งเครื่องหมายห้ามจอดยานพาหนะทุกประเภท (ยกเว้นรถโดยสารสาธารณะ) บนโครงข่ายถนนเดิมตลอดช่วงความยาวของสถานี โดยเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าสู่สถานีประมาณ 50 เมตร และช่วงพ้นออกจากสถานีไปอีก 50 เมตร</p> <p>(3) ประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสถานีตำรวจในพื้นที่รับผิดชอบตามแนวระบบขนส่งมวลชนของโครงการ เพื่อให้การบริหารและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมและพื้นที่ต่อเนื่อง ให้มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาเข้า-ออกของระบบขนส่งมวลชน</p> <p>(4) เพิ่มจุดจอดรถแรมในสถานีคลองสาน (สถานี C3) โดยให้กั้นผิวการจราจรบริเวณขอบทางเท้า โดยเปิดช่องรั้วให้กับบริเวณหน้าป้ายหยุดโดยสารประจำทาง ในการเพิ่มจุดจอดรถแรมสามารถทำได้โดยใช้พื้นที่ทางเท้าที่มีร่องรอยถึงจุดหยุดที่ระยะห่างจากขอบคอร์ดงาน 50 เมตร และสถานี C4 กำหนดจุดจอดรถแรมก่อนถึงสถานี โดยใช้พื้นที่ทางเท้าซึ่งอยู่หน้าตำแหน่งระหว่างโครงสร้างเสาทางวิ่งมีร่องรอยถึงจุดจอดรถ</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- สถานีติดตามตรวจสอบ : เริ่มต้นตั้งแต่บริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรีจนถึงบริเวณสถานีประชาธิป และถนนเดิมเจ้าพระยา</p> <p>- ดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูล : ได้แก่ ตรวจสภาพจราจรในการเดินทาง สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</p> <p>- ความถี่ในการดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลต่างๆ : ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการตรวจสอบในช่วงเวลาเร่งด่วนเป็นหลักโดยเฉลี่ยอย่างน้อยวันละ 6.00-10.00 น. และ 15.00-20.00 น. ในวันทำงาน</p>

PN\_ONEP-1-wdl.docx/1513

สผ.1-43

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>(5) ให้จัดให้มีการจราจรได้สถานีเมื่อเปิดให้บริการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีจำนวนช่องจราจรของถนนใต้สถานีภายหลังการก่อสร้างรถไฟฟ้ามหานครบุรีจำนวนช่องจราจรของถนนบริเวณดังกล่าวก่อนทำการก่อสร้างรถไฟฟ้ามหานครบุรี</li> <li>- จุดจอดรถรับส่งผู้โดยสารของรถโดยสารสาธารณะให้อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับทางขึ้นลงของสถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรีมากที่สุดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ แต่ไม่ให้ผู้โดยสารขึ้นรถไฟฟ้ามหานครบุรีเป็นการลดปัญหาและพิษบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี</li> <li>- สำหรับจุดจอดรถรับส่งผู้โดยสาร ให้ตั้งอยู่ร่วมกับจุดจอดรถรับส่งผู้โดยสารของรถโดยสารสาธารณะ หรือแยกออกตามความเหมาะสมของพื้นที่ได้สถานี โดยให้อยู่ใกล้กับบริเวณที่จอดรถของรถโดยสาร และมีช่องว่างเป็นพื้นที่จอดรถเพื่อให้เป็นการจราจรบนถนน</li> <li>- จุดจอดรถรับส่งผู้โดยสารของรถโดยสารส่วนบุคคลและรถแท็กซี่ ให้อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับทางขึ้นลงของสถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรีจุดจอดรถรับส่งผู้โดยสารของรถโดยสารสาธารณะ และมีช่องว่างเป็นพื้นที่จอดรถเพื่อให้เป็นการจราจรบนถนน</li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาม-ประชาธิปก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>- ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับขบวนรถ ให้การกู้คืนเพื่อป้องกันการรบกวนการจราจรในเขตบริเวณดังกล่าวโดยการขอยกยอนที่ส่วนบุคคลและรถแท็กซี่ เพื่อลดปัญหาการ Weaving ของการจราจรบริเวณแยกกับจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร โดยจะกำหนดช่องไว้ในบริเวณใกล้เคียงสถานีห่างจากทางแยกเป็นระยะ 50-100 เมตร</p> <p>(6) ปรับปรุงถนนผิวจราจรให้มีความสอดคล้องต่อเนื่องกันระหว่างถนนกาญจนาภิเษกและถนนเจริญนคร โดยแบ่งจำนวนช่องจราจรให้เป็น 6 ช่องเหมือนเดิม (ทิศทางละ 3 ช่องจราจร) พร้อมทั้งดำเนินการปูผิวแอสฟัลท์ใหม่ทับบนผิวจราจรเดิมเพื่อปรับระดับและจัดเส้นช่องจราจรใหม่ โดยกำหนดความกว้างช่องจราจรของรถประจำทางไว้ที่ 3.20-3.25 เมตร ช่องรถทั่วไปบนถนนกาญจนาภิเษก 3.00 เมตร ส่วนถนนเจริญนครกว้าง 2.80 เมตร</p> <p>(7) บริเวณแยกคลองสานให้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร รวมถึงติดตั้งป้ายบอกทางไม่ตรงทาง Portal Frame</p> <p>(8) จัดทำรั้วการกั้นเขตทางด้านบริเวณใต้สถานี G1 โดยเปิดช่องว่างเฉพาะป้ายหยุดโดยสารประจำทางซึ่งห่างจากทางออก Park &amp; Ride ที่สถานี 80 เมตร</p> <p>(9) ขยายเกาะกลางระหว่างทางคู่ขนานและทางหลักของถนนกาญจนาภิเษก เพื่อป้องกันการรบกวนการจราจรที่เกิดจากการลักลอบเลี้ยวจากทางเข้าออก Park &amp; Ride ไปยังทางหลักของถนนกาญจนาภิเษกโดยตรง</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาม-ประชาธิปก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นที่ศึกษาโครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี - สำนักงานเขตคลองสาม - ประชานิธิ) อยู่ในเขตให้บริการของไฟฟ้า 1 เขต รับมือคือ คือ การไฟฟ้านครหลวง เขตวัดเลียบ และการประปาส่วนกลาง 1 เขตคือคือคือ คือ การประปาส่วนกลาง สำนักงานเขตคลองสาม ซึ่งมีพื้นที่บริการจ่ายน้ำประมาณทั้งสิ้น 216.80 ตารางกิโลเมตร	ระยะก่อสร้าง มีผลกระทบต่อการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ จำนวน 13 หน่วยงาน ทั้งนี้ในการรื้อย้ายสาธารณูปโภคจะดำเนินการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและใช้สถานที่ที่จำเป็นเพื่อให้เกิดผลกระทบให้น้อยที่สุดต่อการให้บริการของประชาชน ตลอดจนมีการประชาสัมพันธ์แผนงานการรื้อย้ายสาธารณูปโภคให้แก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบก่อนดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง (1) การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจ้งกำหนดเริ่มงานและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกรุงเทพมหานคร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือสถานีตำรวจนครบาลในเขตพื้นที่โครงการ การไฟฟ้านครหลวง การประปาส่วนกลาง บริษัท ทีโอที จำกัด มหาชน เป็นต้น เพื่อโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการให้ถูกต้องและเป็นไปตามเงื่อนไขการตอบอนุญาตรื้อถอนหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ - กรุงเทพมหานคร ในสัญญาใช้รับผิดชอบการขุดและงานและแนวทางการประสานกับสำนักงานเขตคลองสาม และหน่วยงานอื่นๆ ของ กทม.ที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักการโยธา (กรณีที่เป็นลักษณะในกรณีรับผิดชอบ) กองระบายน้ำ สำนักการระบายน้ำ (กรณีผ่านจุดคลองในความรับผิดชอบ) สำนักการช่างเทคนิค สำนักสิ่งแวดล้อม (กรณีรื้อย้ายถังน้ำ) ฝ่ายโยธาของสำนักงานเขตฯ เพื่อแจ้งแจ้งให้ไปตรวจสอบสถานที่พร้อมกันล่วงหน้า 45 วัน รวมถึงสำนักการจราจรและขนส่ง (กรณีงานก่อสร้างอยู่ในผิวทางจราจรที่มีผลกระทบต่อการจราจร) เพื่อแจ้งกำหนดวันจุดที่แน่นอน - สำนักงานตำรวจแห่งชาติและสถานีตำรวจนครบาล ในแต่ละครั้งที่ กรณีที่งานก่อสร้างอยู่ในผิวทางจราจรที่มีผลต่อการจราจรตามวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดในคู่มือก่อสร้างสาธารณูปโภค ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องส่งหนังสือขออนุญาตให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคการให้ก่อนดำเนินการขุดขุด	ระยะก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (ต่อ)		<p>และสถานีตำรวจนครบาลในแต่ละท้องที่ เพื่อขอความเห็นชอบในการจราจรและป้องกันมิให้เกิดปัญหาในขณะก่อสร้าง ช่วงหน้าอย่างน้อย 45 วัน พร้อมการติดตั้งป้ายประกาศ ความเร็วรถผ่านไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากมีมาตรการระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น การไฟฟ้านครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สำนักงานเขตคลองสาน เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องพิจารณาสั่งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบกำหนดการดำเนินงานและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือการตอบอนุญาต รวมทั้งเชิญเจ้าหน้าที่หรือตัวแทนของหน่วยงานดังกล่าว มาเข้าร่วมตรวจสอบและกำหนดขอบเขตงานในสถานที่ก่อสร้างจริง เพื่อรับทราบข้อมูลและหากมีข้อขัดแย้งให้ตกลงกันก่อนดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- เชิญผู้แทนจากหน่วยงานราชการร่วมติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบการก่อสร้างตามร่างแนวอุโมงค์ส่งน้ำ</li> <li>(2) การตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง ก่อนเริ่มงานก่อสร้างจำเป็นต้องตรวจสอบภาคสนาม โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการเตรียมการแก้ไขปัญหาก่อนเกิดขึ้นล่วงหน้าและวางแผนเพื่อให้การก่อสร้างดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องแล้วเสร็จทันตามอายุสัญญา มีเป้าหมายในการตรวจสอบดังนี้</li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในภาคสนามว่าแตกต่างไปจากแบบแปลนหรือไม่ หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องปรับรูปแบบงานก่อสร้างตาม รูปปริมาณงาน และค่าใช้จ่ายของงานที่เปลี่ยนแปลงตามสภาพหรือเท็จจริงในสนาม ทั้งสัญญาที่จะขออนุมัติเปลี่ยนแปลงงานไว้เป็นการล่วงหน้า ในส่วนของผู้รับจ้างจะได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลในการจัดเตรียมแรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมของพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ปัญหาการจราจร ปัญหาสิ่งก่อสร้างเอกรชนหรือสิ่งก่อสร้างชั่วคราวที่รุกล้ำในแนวที่จะวางท่อ เป็นต้น ปัญหาที่ตรวจพบดังกล่าวจะเป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหาล่วงหน้าและวางแผนดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องต่อไป</li> <li>- หากประชาชนมีข้อสงสัยหรือท้วงติงผลกระทบและความปลอดภัยจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา ทางโครงการต้องประสานให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการเพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว</li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>เมื่อก่อสร้างโครงการและหรือย้ายระบบสาธารณูปโภคแล้วเสร็จ ประชาชนสามารถเข้าประโยชน์ได้ตั้งแต่เริ่มจึงไม่มีผลกระทบ และอาจมีการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคบางส่วน เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่างคลองระบายน้ำให้ดีขึ้น ทั้งนี้โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) เป็นระบบขนส่งมวลชนที่จะอำนวยความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชนซึ่งจะช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงได้อย่างหนึ่ง</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) ในระยะดำเนินการไม่ก่อให้เกิดการสูญเสีย หรือจำเป็นอย่างยิ่งหรือย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปโภคเพิ่มเติม แต่คาดว่าจะมีต้นทุนค่าจ้างบริการจากหน่วยงานผู้ดูแลระบบสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) ได้รับผลกระทบเชิงลบจากผลกระทบเชิงบวกจากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปโภคเพิ่มเติม เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่เพิ่มขึ้น และระบบประปาหรือระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ได้รับการปรับปรุงและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เป็นต้น</p> <p>ส่วนการปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และการรบกวนจากการจ่ายกระแสไฟฟ้าในระบบขับเคลื่อนรถไฟฟ้านั้น กำหนดให้ดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ของ Electromagnetic Compatibility (EMC) Standard (IEC 6100)</p> <p>(2) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะดำเนินการส่งมอบพื้นที่ให้ใช้ก่อสร้างขึ้นให้กับหน่วยงานเจ้าของโครงการพื้นที่ เช่น กรุงเทพมหานคร โดยก่อนเริ่มการก่อสร้างให้ทำการสำรวจหรือประเมินศักยภาพพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง ถ้าพบศักยภาพหรือข้อจำกัดต้องซ่อมแซมให้สภาพดีขึ้นก่อนการส่งมอบพื้นที่</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>-</p>

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b></p> <p><b>4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม</b></p> <p>การที่ทางด้านเศรษฐกิจสังคม ได้รับรวมข้อมูลใน 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลสถิติภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยการวิจัยเชิงสำรวจในกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวเส้นทางโครงการ แต่มีความกังวลใจเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะในส่วนของการเกิดมลพิษทางอากาศฝุ่นละออง เกิดมลพิษทางเสียง และเกิดความสั่นสะเทือน ขณะที่ในระยะดำเนินการการก่อสร้างจะมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทางและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น แต่ก็กังวลใจในเรื่องของการเกิดมลพิษทางอากาศฝุ่นละออง เกิดมลพิษทางเสียง เกิดความสั่นสะเทือน และเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านวิถีชีวิต</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) นับเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ทางด้านการสร้างพื้นฐานของรัฐ ซึ่งจะมีเงินลงทุนด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานเจ้าของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งนับเป็นผลกระทบเชิงบวกหรือผลประโยชน์ในภาพรวมด้านเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการ กรุงเทพมหานคร และประเทศไทย</p> <p>2) ผลกระทบต่อความขัดแย้งระหว่างประชาชนในชุมชนและผู้สัญจรผ่านไปมา และคนงานก่อสร้าง กำหนดพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจนและอยู่ในขอบเขตพื้นที่ที่มีแนวเขตกันรวมทั้งได้กำหนดพื้นที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากแนวเส้นทางรถไฟประมาณ 3-5 กิโลเมตรขึ้นไป รวมถึงการจัดหาที่พักอาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวกแบบเช่าไป-เป็นกลับ และให้ผู้รับเหมาที่ดำเนินการก่อสร้างโครงการร่วมรับผิดชอบในการตรวจสอบประวัติการทำงานรวมทั้งมีมาตรการในการควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด ส่งผลให้ผลกระทบด้านลบเกิดขึ้นน้อย</p> <p>3) ผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญและความไม่สะดวกสบาย อาศัยการเฝ้าระวังและเฝ้าระวังและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องและได้รับการแจ้งเตือนหรือแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการก่อสร้างและเฝ้าระวังการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เส้นทางร่วมกับชุมชนและอาจทำให้มีการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) การป้องกันความขัดแย้งของประชาชนในชุมชนและผู้สัญจรผ่านไปมาเกี่ยวกับคนงานก่อสร้าง แม้เป็นผลกระทบที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมากถึงไม่เกิดขึ้นเลย เนื่องจากขอบเขตพื้นที่ที่ก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ที่มีรั้วกันชัดเจน แต่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่มีคนงานก่อสร้างต้องมีขอบเขตพื้นที่ชัดเจน มีการออกกฎระเบียบการทำงานของคนงานให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และตรวจสอบความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดทำทะเบียนคนงานก่อสร้าง และตรวจสอบประวัติบุคคลก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างต้องสรุปรายละเอียดโครงการ เป็นเอกสารเผยแพร่ผ่านหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชน (สำนักงานเขต) ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน</li> <li>(2) การป้องกันความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกสบายในการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งความวิตกกังวลในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และผู้ประกอบการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างหรือผู้สัญจรผ่านไปมาในโครงการถนนเดิม จึงกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ดังนี้</li> </ul>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิต และผลกระทบจากโครงการ ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชนภายหลังเปิดดำเนินการ โดยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามครอบครัวกลุ่มครัวเรือนที่พิกัดบริเวณพื้นที่โครงการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อันเนื่องมาจากผลกระทบ อาทิ ศาลาชุมชน โรงพยาบาล สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้า และสถานบริการสาธารณะ 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ผลกระทบก่อสร้าง</p>

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ในการสำรวจพื้นที่โครงการ รวมทั้งมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างด้วย อย่างไรก็ตามได้มีการเสนอให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการเชื่อมจุดก่อสร้างและมีการจัดการในการควบคุมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว</p> <p>4) ผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจการค้าและบริการ การก่อสร้างและโครงสร้างจะวางในพื้นที่สาธารณะ ส่วนสถานีรถไฟฟ้านั้น ในตำแหน่งที่ดินเดิมทางขึ้นต้องหลีกเลี่ยงไม่วางอยู่ในเขตทางทั้ง 2 ข้าง รวมทั้งต้องไม่วางเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างปิดกั้นพื้นที่ทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการต่างๆ</p> <p>การก่อสร้างต่างๆ อาจมีการบดบังทัศนียภาพบริเวณหน้าสถานประกอบการที่อยู่อาศัย และอาจความเป็นส่วนตัวหรืออาจก่อให้เกิดปัญหาในสถานประกอบการได้</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ และรับทราบข้อมูลข่าวสารหรือข้อร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งช่วยอำนวยความสะดวกในการแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและเรื่องร้องทุกข์ รวมทั้งจัดทำแผนแก้ไขเมื่อตรวจพบสาเหตุแล้ว มีป้ายแจ้งเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริษัท E-mail Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมงและทำข้อมูลขึ้นต้นว่า ประเด็นปัญหาที่ได้รับร้องเรียนเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ และหาข้อร้องเรียนเพิ่มเติมและหาสาเหตุจากโครงการต้องเร่งหรือรีบดำเนินการตามแผน เพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบ วางแผน และดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งแจ้งผลกลับไปยังผู้ร้องเรียน รวมทั้งการติดตามประเมินผลและรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์/ข้อเสนอแนะ และผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาเสนอต่อกรุงเทพมหานคร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง</p>	

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)		<p>- ลดความเดือดร้อนรำคาญและเพิ่มความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง ทั้งจากฝุ่นละออง เศษดิน เศษวัสดุจากหล่นจากที่สูง หรือความสกปรก กรุงเทพมหานครต้องควบคุมและบังคับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการตามกฎหมายและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ลดความเดือดร้อนรำคาญและเพิ่มความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง ทั้งจากฝุ่นละออง เศษดิน เศษวัสดุจากหล่นจากที่สูง หรือความสกปรก กรุงเทพมหานครต้องควบคุมและบังคับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการตามกฎหมาย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น การกั้นรั้วด้วยตาข่ายรอบพื้นที่ก่อสร้าง การฉีดพรมน้ำพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีตาข่ายป้องกันวัตถุตกหล่น เป็นต้น</p> <p>- ควบคุมดูแลการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการอย่างเข้มงวดเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนอย่างชัดเจน ติดตั้งไฟฟ้ามอเตอร์ไซด์คันเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางได้รับความสะดวก และที่สำคัญยังช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</p> <p>- ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อผิวทางจราจรจากกิจกรรมของโครงการ จนทำให้เป็นอุปสรรคในการสัญจรไปมา ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด หรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน เมื่อความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง</p>	



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครศูนย์-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>- ในการที่มีทีมงานจำเป็นต้องปิดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นทางเดินเท้าของประชาชนจำเป็นต้องจัดให้มีช่องทางเดินชั่วคราวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานสำหรับผู้ที่สัญจรทางเท้า</p> <p>- ต้องประกาศหรือแจ้งเตือนให้ชุมชนใกล้เคียงและผู้สัญจรผ่านไปมาในโครงการขยับตนและหลีกเลี่ยงการก่อสร้างกับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนปิดกั้นผิวทางจราจรบางส่วนเพื่อดำเนินการก่อสร้างหรือขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างน้อย 2 คนต่อพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อยกส่งดูแลรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและช่วยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรระหว่างที่มีกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>(3) การก่อสร้างบนไฮลีน ทางขึ้นลง หรือลิฟท์ ต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>- สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการในบริเวณใกล้เคียงกับสถานประกอบการ/ร้านค้า ต้องดำเนินการก่อสร้างโดยใช้เวลาน้อยที่สุด รวมทั้งดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในการทิ้งขยะของมูลของ และวัสดุเศษหิน รวมทั้งดูแลความสะอาดบริเวณโดยรอบ</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครศูนย์-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)		<p>- ในการที่มีจุดข้ามถนนลงสถานี ลิฟท์ บันไดเลื่อนในบางจุดที่อาจบดบังหน้าบ้าน หรือหน้าร้านขายของจะต้องมีการสำรวจพื้นที่หรือที่แจ้งให้ผู้ได้รับผลกระทบได้ทราบ ถ้าหากเกิดความกังวลใจจะต้องมีการพูดคุยเจรจาเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน รวมทั้งอาจจำเป็นต้องปรับแบบการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบและแสดงหาทางออกร่วมกัน อันนำไปสู่ความเข้าใจ และความร่วมมือกันทั้งสองฝ่าย</p> <p>(4) หากมีผลกระทบของการก่อสร้าง เช่น อาคารบ้านเรือนสกปรกจากฝุ่นละอองหรือเกิดความไม่พอใจต่อการดำเนินการก่อสร้างได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปทำความเข้าใจกับอาคารเรือน หรือซ่อมแซมให้ใหม่ โดยจะเน้นการส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปชี้แจงทำความเข้าใจกับประชาชน</p> <p>(5) จัดตั้งหน่วยสารสนเทศเคลื่อนที่เพื่อให้ข้อมูลโครงการ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับจ้างกับชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดประชุมชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัยและระบบติดตามตรวจสอบเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งติดตามข้อมูลหรือรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างต่อเนื่อง และ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดแผนงานปรับปรุงแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น หรือใช้กำหนดแผนการก่อสร้างให้ชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพทางธุรกิจสังคม (ต่อ)		<p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ควบคุมงานประจำศูนย์รับเรื่องร้องเรียนเพื่อให้สามารถร่วมตัดสินใจแก้ไขปัญหาคัดกรองข้อพิพาทที่เกิดขึ้นได้ก่อนที่จะถึงขั้นฟ้องร้องและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที และลดความขัดแย้งกับประชาชนผู้เกี่ยวข้องและรับผลกระทบได้ หากไม่ดำเนินการแก้ไขผลกระทบอย่างเหมาะสม ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามบทลงโทษที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างโดยเคร่งครัด</p> <p>(7) กรณีโครงการนี้อยู่ในระยะประชิดกับอาคารบ้านเรือนบริเวณข้างเคียงหรือมีผู้ร้องเรียนต่อมีมาตรการความปลอดภัย ได้แก่ การติดตั้งตาข่ายเพื่อป้องกันการยื่นเข้าออก ป้องกันการกระโดด ตลอดจนป้องกันการขว้างปาสิ่งต่างๆ ย้ายอาคารบ้านเรือนข้างเคียง</p> <p>(8) ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณใต้พื้นที่สถานี และพื้นที่ทางเท้าริมโครงข่ายถนนเดิมเพื่อส่องสว่างมายังพื้นผิวจราจร โดยให้ความสว่างใกล้เคียงกับแสงสว่างตามสภาพธรรมชาติให้มากที่สุดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>(9) กรุงเทพมหานครต้องให้ความสำคัญและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่นตามแนวพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีตัวแทนเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับของประชาชน</p> <p>(10) จัดตั้งคณะกรรมการหรือตัวแทนของชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วม ตรวจสอบ หรือร่วมพิจารณาในการดำเนินการก่อสร้างและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพทางธุรกิจสังคม (ต่อ)	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนี้ที่อาจเป็นผลมาจากการพัฒนาโครงการมีค่อนข้างน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกสร้างและพื้นที่ชุมชนหนาแน่นอยู่แล้ว และปัจจุบันมีการพัฒนาอื่นๆ เช่น การพัฒนาที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดและห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่บริเวณใกล้เคียงเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอยู่แล้ว</p> <p>(2) ผลกระทบต่อการแบ่งแยกชุมชน โครงสร้างทางวิ่งยกระดับจะไม่มีการกีดขวางต่อการแบ่งแยกชุมชนทั้งสองภาคถนน บริเวณที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรีให้ทางขึ้นลงสถานีที่ช่วยเชื่อมต่อกันทั้ง 2 ฝั่งถนน โดยบริการในรูปแบบสะพานขึ้น-ลง และในบริเวณทางขึ้น-ลงได้มีการติดตั้งบันไดเลื่อนเป็นทางขึ้น-ลงสำหรับคนพิการ หรือทางลาดหรือลิฟท์ขึ้น-ลง สำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ</p> <p>(3) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณแนวเส้นทางโครงการ และผู้เดินทางสัญจรบนถนนโครงข่ายเดิม เนื่องจากระบบรถไฟฟ้าที่จะก่อสร้างได้ออกแบบให้เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว ซึ่งเป็นขนาดเล็กและมีความยืดหยุ่นกับพื้นที่ ยานพาหนะที่จอดตามทางผ่านไปมาได้สะดวกและรวดเร็ว ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ เสียงดัง และความร้อนระดับน้อย และเมื่อเปิดให้บริการเดินรถไฟฟ้าจะช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการเดินทางของประชาชน เป็นผลกระทบเชิงบวกระดับปานกลาง</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ที่หน่วยงานผู้ดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้ามหานครบุรี เพื่อให้ข้อมูลโครงการที่ถูกต้อง และติดตามตรวจสอบหาสาเหตุในการร้องเรียน รวมทั้งจัดให้มีการติดตามประเมินผลกระทบแก้ไขปัญหามาตรฐานของคณะทำงานร่วมกับระหว่างกรุงเทพมหานครหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการ และประชาชน</p> <p>(2) ส่งเจ้าหน้าที่ไปพูดคุยเพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชนที่อยู่ติดสถานีที่มีความวิตกกังวลเรื่องความถี่เสียง ความปลอดภัยกับชีวิตและทรัพย์สิน หากพิจารณาติดตั้งแผงกันเพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนที่ใช้สถานีเองหรือบุคคลเข้าไปในอาคารบริเวณที่อยู่ติดสถานี</p> <p>(3) ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับประชาชนในพื้นที่ด้วยกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกระบอกเสียงให้กับคนในพื้นที่และในระดับครอบครัว ได้แก่ ผู้สูงอายุ และเยาวชน สร้างความคุ้นเคยและความรู้สึกมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ให้รู้จักเป็น "เจ้าของ"</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- ติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิต และผลกระทบจากโครงการ ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชนถึงเปิดดำเนินการโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ควบคุมกลุ่มครัวเรือนที่พิกัดอาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ อาทิ ศาลาชุมชน โรงพยาบาล สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้า และสถานบริการภายในระยะ 500 เมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยดำเนินการตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรก ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ (ปีที่ 1, 2, 3) และติดตามตรวจสอบอีกครั้งในปีที่ 5 ปีถัดมา หรือในปีที่ 8 ของระยะเปิดดำเนินการ</p>

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4.2 การโยกย้ายและเวนคืน</b> แนวเส้นทางโครงการก่อสร้างบนพื้นที่สาธารณะ คือ ทางเท้า และเกาะกลางถนนจึงไม่ต้องเวนคืนที่ดินที่ อยู่อาศัยของประชาชน โดยจากการสำรวจ รวบรวม ระบบสาธารณูปโภคในปัจจุบัน พบว่าในโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีทอง มีระบบสาธารณูปโภคที่ ต้องรื้อย้าย เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบ โทรศัพท์	<b>ระยะก่อสร้าง</b> การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี - สำนักงานเขตคลองสาน - ประชาธิป) มีความยาวของเส้นทางรวม 2.72 กิโลเมตร จะก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ ประกอบด้วย พื้นที่เกาะกลางถนนบริเวณถนนสุขุมวิท และถนนเจริญนคร และพื้นที่ทางเท้าฝั่งซ้ายริมคลองสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่มีอาคารพาณิชย์ และไม่มีผลกระทบต่อกิจกรรมของประชาชนในบริเวณก่อสร้างและระยะดำเนินการ อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและ สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป ระบบสาธารณูปโภคที่อยู่นบนพื้นดิน และได้คิดของบริเวณก่อสร้าง โดยให้เจ้าหน้าที่สามารถก่อสร้างจะดำเนินการรื้อย้ายและจัดการ ระบบสาธารณูปโภคให้สามารถให้บริการได้ตั้งแต่มีก่อนเริ่มดำเนินการ	<b>ระยะก่อสร้าง</b> -	<b>ระยะก่อสร้าง</b> -
	<b>ระยะดำเนินการ</b> -	<b>ระยะดำเนินการ</b> -	<b>ระยะดำเนินการ</b> -

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4.3 ทรัพยากรน้ำและความปลอดภัย</b> จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากราง ทางบกในเขตพื้นที่รับผิดชอบของกองบัญชาการตำรวจนครบาล ซึ่งครอบคลุมพื้นที่พัฒนาโครงการทั้งหมด เนื่องจากอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมณฑล พ.ศ. 2554-2557 พบว่า มีสถิติอุบัติเหตุทางบก รวมประมาณ 3 อันดับแรกเหมือนกัน คือ รถยนต์ส่วนบุคคลมีสถิติสูงสุด รองลงมาเป็น รถจักรยานยนต์ และรถแท็กซี่ ตามลำดับ สำหรับสาเหตุที่สถิติอุบัติเหตุเกิดอุบัติเหตุ พบว่า สาเหตุหลักในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 คือ สภาพรถผู้ขับขี่ชำรุด ในกรณีที่ปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2557 คือ สภาพรถผู้ขับขี่ชำรุดและรถจักรยานยนต์	<b>ระยะก่อสร้าง</b> ในการก่อสร้างซึ่งมีกิจกรรมการก่อสร้างก่อนเข้า หลากหลาย ได้แก่ การขุดเปิดหน้าดิน การวางฐานราก และ การเชื่อมต่องานทางยกระดับ เป็นต้น บางกิจกรรมจำเป็นต้อง มีการใช้เครื่องจักรกลหนัก ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ จากการทำงานกับคนงานก่อสร้างหรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ก่อสร้างได้ ซึ่งสาเหตุสำคัญเกิดจากการกระทำโดยประมาท หรือไม่ปลอดภัย เช่น การทำงานไม่ถูกวิธี ความไม่ชำนาญในการ ใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ ความพลั้งเผลอหรืออาจเกิดจาก สภาพอากาศที่ไม่ปลอดภัยจากเครื่องมืออุปกรณ์ที่ชำรุดหรือ จากความไม่ประมาทเป็นต้น ในการก่อสร้างจะดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบ จากการก่อสร้างได้ ดังนี้ - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนด นโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ ก่อสร้าง เช่น การกำหนดแผนการก่อสร้างและมาตรการ ความปลอดภัย การควบคุมดูแลพนักงานและ คนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงาน/ คนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย และจัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จัก วิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรกลอย่าง ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน และต้อง กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 3 คนต่อพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบและดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกล ดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีเสมอ รวมทั้งต้อง ทำการซ่อมแซมทันทีหากพบชำรุดเสียหาย เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	<b>ระยะก่อสร้าง</b> (1) ในการก่อสร้างอาจมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการ ปฏิบัติงาน หากผู้ปฏิบัติงานขาดความระมัดระวัง หรือประมาท เพื่อป้องกันอุบัติเหตุให้เกิดขึ้นในระดับ ฐานราก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการดังนี้ - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนด นโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ ก่อสร้าง เช่น การกำหนดแผนการก่อสร้างและมาตรการ ความปลอดภัย การควบคุมดูแลพนักงานและ คนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงาน/ คนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย และจัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จัก วิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรกลอย่าง ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน และต้อง กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 3 คนต่อพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบและดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกล ดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีเสมอ รวมทั้งต้อง ทำการซ่อมแซมทันทีหากพบชำรุดเสียหาย เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	<b>ระยะก่อสร้าง</b> 1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำบันทึกสถิติ อุบัติเหตุที่ส่งมา และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นกับคนงานพนักงานก่อสร้างทุกคน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้างเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง การทำงานก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัย 2) รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากราง ในบริเวณถนนที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ถนน ถนนสุขุมวิท ถนนเจริญนคร ถนนสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ พื้นที่ก่อสร้างต้องจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยจะต้องมีเครื่องมือปฐมพยาบาลขั้นต้นอย่างเพียงพอ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่สามารถปฐมพยาบาลขั้นต้นได้อย่างถูกต้องเพื่อให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และการป้องกันโรคต่างๆ มีการควบคุมและระวังโรคที่เป็นอันตรายและการแพร่ระบาดของโรคในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เป็นต้น รวมถึงต้องจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บของอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลตลิ่งชัน	กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย ถุงมือและหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หรือสวมใส่เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) เพื่อป้องกันเสียง เป็นต้น ควบคุมดูแลไม่ให้นักงานก่อสร้างและพนักงานขับรถใช้สารเสพติดหรือสารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดค่าแอลกอฮอล์ของผู้ปฏิบัติงานในฐานแรง เช่น พนักงานไม่มีกำหนด ตัดเงินเดือน หรือเลิกจ้าง เป็นต้น ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำหนดความเร็วในการรับขนยานพาหนะไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถาน เป็นต้น ต้องจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการและการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุสื่อสารเพื่อการจราจร (อาทิจ. 100 สวท. 91 และร่วมด้วยช่วยกัน เป็นต้น) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนทั่วไป และผู้สัญจรไป-มาได้รับทราบกรณีที่มีการปิดกั้นช่องจราจร เพื่อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือดำเนินการก่อสร้าง	

FN\_ONEP-1-edit.docx/1511

FN.1-89

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		กำหนดมาตรการควบคุมดูแลพื้นที่ก่อสร้างทุกแห่ง โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาสอดส่อง เฝ้าระวัง และป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้หรือสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้าง โดยเด็ดขาด กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการตกหล่นของอุปกรณ์หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง กรณีที่มีผู้ได้รับความเสียหายหรือเจ็บป่วย ศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งตรวจสอบความเสียหายและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ต้องจัดให้มีแสงสว่างภายในพื้นที่ก่อสร้างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และติดตั้งไฟสัญญาณเตือนหรือไฟกระพริบตลอดแนวถนนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยเฉพาะช่วงเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัยในการสัญจรผ่าน	
	<b>ระยะดำเนินการ</b> ปัญหาด้านความปลอดภัยจากการเกิดเหตุฉุกเฉินที่คาดไม่ถึง เช่น การเกิดอัคคีภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรีหรือบริเวณสถานีรถไฟฟ้าตามรางเดินเข้าเทียบชานชาลาสถานี มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก เนื่องจากระบบรถไฟฟ้ามหานครต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมืหรือบุคลากรด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น NFPA-1600 and Fire	<b>ระยะดำเนินการ</b> (1) ต้องจัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอพยพหนีไฟเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งตรวจสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น การเกิดอัคคีภัยบนสถานีที่บริเวณชั้นพื้นดินบน ขึ้นจำนวนตัวและจำนวนสถานี การอพยพผู้โดยสารออกจากสถานีเมื่อตัวรถไฟ	<b>ระยะดำเนินการ</b> - รวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และการเจ็บป่วยของพนักงาน และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบเป็นประจำต่อเนื่องทุกเดือน

FN\_ONEP-1-edit.docx/1511

FN.1-80

แผนรายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรณรงค์ส่งเสริมวัฒนธรรมคองสวนสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาชนปักษ์) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 อาจมีเสียงรบกวนและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>Protection Association และมีการตรวจสอบรวมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจะต้องเตรียมการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร สถานพยาบาลในสังกัดหน่วยงานภาครัฐ</p> <p>จะเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อย ส่วนการเกิดอัคคีภัยจะเป็นผลกระทบทางลบที่อยู่ที่ประตูโครงการทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฯ จะเตรียมแผนฉุกเฉินการเกิดอัคคีภัยรวมทั้งมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลืออีกทางหนึ่งด้วย</p>	<p>การหยุดเดินรถให้ค่าฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้โดยสารระหว่างรถลาหยุด หรือกรณีเกิดอุบัติเหตุทางสาธารณะ เป็นต้น โดยจัดให้มีการซ้อมแผนเผชิญเหตุร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย</p> <p>(2) ต้องจัดให้มีแนวเส้นสีแดงเพื่อแสดงเขตห้ามส่งรถบรรทุกให้วิ่งจอดเทียบชานชาลา และจัดเตรียมพื้นที่ชานชาลาให้มีวีลแชร์ขึ้นเพื่อให้ผู้โดยสารขึ้นลงได้</p> <p>(3) ต้องจัดทำประกันภัยสาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารและบุคคลที่ 3</p> <p>(4) เตรียมความพร้อมในการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาความปลอดภัยตามแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่โดยรอบบริเวณต่างๆ และอาคารจอดรถแล้วจร เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล หรือหน่วยบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น ทั้งนี้ต้องมีการประสานงานและสื่อสารที่ทันสมัยในการแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อให้สามารถเข้าให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นระบบและถึงพื้นที่เกิดเหตุอย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่เกิน 10 นาที</p> <p>(5) จัดให้มีป้ายเตือนที่ชัดเจนในบริเวณการทำงานที่เป็นอันตราย</p> <p>(6) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</p> <p>(7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสิ่งอันตราย พร้อมกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้งทั้งปฏิบัติงาน เช่น ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible][illegible]

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-พระราชวัง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)		<p>อย่างต่อเนื่อง ดังนี้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่ใช้แรงงานส่งตัวให้จัดทำแบบปฏิบัติงาน ออกใบตรวจเช็คอย่างเคร่งครัด</p> <p>(4) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของกรุงเทพมหานคร ต้องจัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานโครงการ บ้านพักคนงานก่อสร้าง ให้ออกสู่อากาศ และปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้</p> <p>- ต้องจัดให้มีปริมาณน้ำดื่ม (5 ลิตรต่อคนต่อวัน ตามเกณฑ์มาตรฐานกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) และปริมาณน้ำใช้ 150 ลิตรต่อคนต่อวัน ซึ่งเป็นปริมาณสูงสุด (สำรวจอย่างน้อย 3 วัน จากปริมาณการใช้ที่ต่ำสุด 50 ลิตรต่อคนต่อวัน) ที่มีความสะอาดและเพียงพอกับจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการ</p> <p>- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม (15 คนต่อห้อง) ที่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่งรูปถ่ายในสำนักงานโครงการให้เพียงพอ โดยทางโครงการเสนอในสัดส่วนที่มากกว่ามาตรฐาน วสท. E.J.T. Standard 1010-34 ที่กำหนดอัตราห้องสุขา 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน เพื่อให้เพียงพอและครอบคลุมต่อความต้องการของพนักงานและคนงานก่อสร้างทั้งหมด</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-พระราชวัง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)		<p>- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกต้องลักษณะไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอ โดยแยกเป็นถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้ง (สีเหลือง) และถังรองรับขยะมูลฝอยอันตราย(สีแดงหรือสีส้ม) และมีการประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของเขตคลองสานมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน โดยไม่มีขยะตกค้าง ที่ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ ณ บริเวณเก็บขนขยะมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนได้สะดวก สำหรับขยะประเภทของเสียอันตรายที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเก็บแยกจากขยะมูลฝอยทั่วไป เพื่อการเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด</p> <p>(5) จัดเตรียมที่พักชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างให้กับคนงานก่อสร้าง สำหรับเป็นที่พักในช่วงเวลากลางวันระหว่างการทำงานก่อสร้างในแต่ละวัน ซึ่งได้จัดเตรียมไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง โดยที่พักคนงานชั่วคราว ประกอบด้วย</p> <p>- เพื่อกักคนงานหรือที่พักคนงาน โดยมีลักษณะเป็นเพิงชั่วคราว ขนาดตามความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อให้คนงานสามารถใช้เป็นที่รับประทานอาหารกลางวันและพักผ่อน แต่ไม่อนุญาตให้ประกอบอาหารในบริเวณที่พักชั่วคราว</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าอากาศยาน-พระราชวัง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีส่วนร่วมจาก จำนวน 2 ห้าง โดยให้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับอำนวยความสะดวกให้กับคนมาช้อปปิ้ง โดยมีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาด</li> <li>- น้ำสะอาดสำหรับบริโภคและอุปโภค จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ และน้ำสะอาดสำหรับการล้างมือ ล้างหน้า และใช้เช็ดตัวให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร</li> <li>- ตั้งระยะเบี่ยงเบนและตั้งระยะห่างสำหรับรองรับขยะมูลฝอยต่างๆ เช่น เศษอาหาร ขยะพลาสติก เป็นต้น รวมทั้งมีการขนถ่ายขยะมูลฝอยทุก 6-10 วัน</li> <li>(6) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่คนงานก่อสร้างเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยเพื่อป้องกันตนเองจากโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>(7) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ เพื่อให้การรักษายาและเบื้องต้นในกรณีเกิดการเจ็บป่วยเล็กน้อยจากอุบัติเหตุเล็กน้อย หรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุรุนแรงให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าอากาศยาน-พระราชวัง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ในระยะดำเนินการที่มีกิจกรรมการให้บริการรถไฟฟ้ามหานครสายสีทอง และการปฏิบัติงานให้บริการและซ่อมบำรุงต่างๆ มีถึงคุณภาพสุขภาพที่สำคัญคือ ระดับเสียงดัง ความสั่นสะเทือน ปริมาณขยะมูลฝอยและน้ำเสีย การเคลื่อนที่ของดิน และการปนเปื้อนของดิน การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งมีผลกระทบทั้งทางกายและจิตใจ ต่อสุขภาพของประชาชนและผู้ให้บริการและประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และพนักงานโครงการ โดยส่วนใหญ่มีผลกระทบในระดับต่ำถึงปานกลาง ซึ่งผลกระทบที่สำคัญในระดับปานกลางคือ การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของรถรางไฟฟ้าให้บริการและซ่อมบำรุงต่างๆ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) การตรวจสอบรถรางไฟฟ้าที่ให้บริการทั่วทั้งสายและผู้โดยสารที่ขึ้นรถรางไฟฟ้าให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและระมัดระวังตัวขณะขึ้นรถรางไฟฟ้าและขณะลงรถรางไฟฟ้า โดยเฉพาะบริเวณทางแยกและบริเวณทางโค้ง</p> <p>(2) ผู้โดยสารที่ขึ้นรถรางไฟฟ้าและขึ้นรถรางไฟฟ้าให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและระมัดระวังตัวขณะขึ้นรถรางไฟฟ้าและขณะลงรถรางไฟฟ้า โดยเฉพาะบริเวณทางแยกและบริเวณทางโค้ง</p> <p>(3) การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุเพื่อสารเพื่อการจราจร (อาทิจ 100 สทท) และร่วมด้วยช่วยกัน เป็นต้น) เว็บไซต์ หรือโซเชียลมีเดีย และการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนทั่วไป ได้รับทราบถึงความสำคัญและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหาและพิษทางอากาศจากยานพาหนะ และพยายามหลีกเลี่ยงการได้รับมลพิษทางอากาศโดยตรงและต้องดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองอย่างเคร่งครัด</p> <p>(4) ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อจัดเตรียมแผนรองรับให้การช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุของรถรางไฟฟ้า</p> <p>(5) ประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนรถรางไฟฟ้าในโครงการรักษาความปลอดภัยและรถรางไฟฟ้า</p>	ระยะดำเนินการ

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)		(6) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมและแพร่ระบาดของโรค		
4.5 แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์	<p>ผลกระทบทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์</p> <p>ผลการรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาจากแหล่งและแหล่งโบราณคดีเพิ่มเติม พบว่าแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ในระหว่าง 2 กิโลเมตรจากทางหลวงหมายเลข 178 แห่ง ซึ่งแบ่งออกเป็นโบราณสถาน (ที่ขึ้นทะเบียนและยังไม่ขึ้นทะเบียน) จำนวน 165 แห่ง สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ประเภทศาสนสถาน (วัด โบสถ์ มัสยิด ศาลเจ้า) และอาคารที่ทรงคุณค่า จำนวน 13 แห่ง</p> <p>ทั้งนี้ มีแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ที่อยู่ในระยะ 500 เมตรจากทางหลวงหมายเลข 178 แห่ง ซึ่งคาดว่ามีโอกาสได้รับผลกระทบจากโครงการจำนวนทั้งสิ้น 25 แห่ง จำแนกเป็นโบราณสถาน 17 แห่ง และศาสนสถาน 8 แห่ง</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรีต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ บริเวณก่อสร้างทั้งหมดเป็นพื้นที่ทางเข้าและเกาะกลางของโครงการขุดถนน แต่อาจส่งผลกระทบต่อโบราณสถานและศาสนสถานที่อยู่ในระยะห่าง 500 เมตรจากทางหลวงหมายเลข 178 แห่ง โดยเฉพาะผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนต่อโครงสร้างอาคาร และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่สามารถสรุปผลการประเมินด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนต่อโบราณสถานและศาสนสถานได้ดังนี้</p> <p>(1) ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อโบราณสถานและศาสนสถาน พบว่าเมื่อคำนวณความเข้มข้นที่คำนวณได้ ณ บริเวณที่ตั้งโบราณสถานและศาสนสถานร่วมกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่าค่าความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์อยู่ในช่วง 4,338.12-4,713.38 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์อยู่ในช่วง 64.88-239.14 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และมีค่าความเข้มข้น</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>การเฝ้าระวังโบราณสถานและศาสนสถานทั่วไป</p> <p>(1) กำหนดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่ต่อเนื่องเพื่อดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการเป็นระยะ และสร้างความเข้าใจในระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียงของโครงการตลอดจนแจ้งเจ้าพระยา วิศวกรรม ป้อมป้องกันจราจร และศาลเจ้าเจ้าชู้กั๊กอึ้ง โดยจัดประชุมชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้างระบบป้องกันภัยและระบบตรวจสอบเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อรับทราบข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของพื้นที่ใกล้เคียงของโครงการตลอดจนแจ้งเจ้าพระยา วิศวกรรม ป้อมป้องกันจราจร และศาลเจ้าเจ้าชู้กั๊กอึ้งอย่างต่อเนื่องและ 1 ครั้ง เพื่อรับข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างก่อสร้างหรือใช้กำหนดแผนการปฏิบัติงานก่อสร้างให้มีความชัดเจน และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ดูแลโบราณสถานและศาสนสถานดังกล่าวอย่างแท้จริง</p>	ระยะก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนอยู่ในช่วง 42.17-101.52 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ค่าได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นกิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ดังกล่าวและนักท่องเที่ยวในระดัมน้อย</p> <p>(2) ผลกระทบด้านเสียงต่อโบราณสถานและศาสนสถาน พบว่าเมื่อคำนวณผลกระทบเสียงที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณที่ตั้งโบราณสถานและศาสนสถานทั้ง 17 แห่ง มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 49.5-77.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งจำเป็นต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2.5 เมตร รวม 2 จุด ได้แก่ พืชพันธุ์บริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการขุดถนน และบริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการขุดถนน</p> <p>(3) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อโบราณสถานและศาสนสถาน พบว่าเมื่อคำนวณความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณที่ตั้งโบราณสถานและศาสนสถานทั้ง 17 แห่ง มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 49.5-77.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งจำเป็นต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2.5 เมตร รวม 2 จุด ได้แก่ พืชพันธุ์บริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการขุดถนน และบริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการขุดถนน</p> <p>(4) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อโบราณสถานและศาสนสถาน พบว่าเมื่อคำนวณความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณที่ตั้งโบราณสถานและศาสนสถานทั้ง 17 แห่ง มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 49.5-77.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งจำเป็นต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2.5 เมตร รวม 2 จุด ได้แก่ พืชพันธุ์บริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการขุดถนน และบริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการขุดถนน</p>	<p>(2) ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการให้ประสานงานกับกองโบราณคดี กรมศิลปากร เพื่อร่วมกันวางแผนการเปิดพื้นที่และขุดค้นทางโบราณคดีบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการขุดถนนผ่านวิศวกรรม และป้อมป้องกันจราจร โดยมิให้ผู้เช่าขุดค้นทางโบราณคดีเป็นตัวแทนจากกรมศิลปากรเข้าร่วมตรวจสอบและสังเกตการณ์กิจกรรมขุดค้นอย่างใกล้ชิด หากการขุดค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีหรือโบราณวัตถุต้องหยุดกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวโดยทันที และแจ้งกรมศิลปากรทราบเพื่อเร่งดำเนินการตามหลักวิชาการอย่างเหมาะสมในลำดับต่อไป</p> <p>(3) ประสานงานกับกองโบราณคดี กรมศิลปากร เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโบราณสถานและโบราณคดี เข้าร่วมตรวจสอบและสังเกตการณ์การก่อสร้างบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้ามหานครบุรีตลอดจนแจ้งเจ้าพระยา วิศวกรรม ป้อมป้องกันจราจร และศาลเจ้าเจ้าชู้กั๊กอึ้ง เพื่อพิจารณาการเพิ่มเติมหากพบหลักฐานด้านโบราณคดีหรือโบราณวัตถุในพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(4) ออกแบบและติดตั้งให้มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ โดยจะปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญและแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ (ต่อ)	(3) ผลกระทบด้านความสัมพันธ์ต่อโบราณสถานและศาสนสถาน พบว่าจากการประเมินค่าความสัมพันธ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณที่ตั้งโบราณสถานและศาสนสถานทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-2.13 มิลลิเมตร/วินาที และค่าความสัมพันธ์จากกิจกรรมการขนส่ง ณ บริเวณที่ตั้งโบราณสถานและศาสนสถานทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.274 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาระดับผลกระทบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง พบว่าระดับความสัมพันธ์ของทุกพื้นที่อยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้จึงมีความรู้สึกรบกวน และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างทุกประเภทอาคาร จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารของโบราณสถานและศาสนสถาน รวมถึงนักท่องเที่ยวระดับน้อย	(5) ในกิจกรรมก่อสร้างฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างรางและสถานีรถไฟฟ้ามหานครให้ใช้เสาเข็มเจาะ (bored pile) เพื่อลดระดับการสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น กรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องขุดดินนํ้าก่อนแล้วจึงตอกเสาเข็ม เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมดังกล่าว (6) หากการเปิดพื้นที่หรือขุดเจาะภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างรางทางโบราณคดีหรือโบราณวัตถุ ต้องหยุดการดำเนินงานในทันที และประสานแจ้งกรมศิลปากรทราบเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป (7) กิจกรรมก่อสร้างที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับศาสนสถานตามแนวเส้นทางโครงการ ทางโครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสัมพันธ์รวมทั้งควบคุมให้การก่อสร้างเป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างเคร่งครัด (8) จัดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบทางอ้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อวิถีชีวิตของโรงพยาบาล สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าสุทนต์มณี โดยก่อสร้างขึ้นตามแนวเส้นทางก่อสร้าง โดยก่อสร้างขึ้นก่อนการเปิดพื้นที่ก่อสร้างอย่างใกล้ชิด กับผู้ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าว เพื่อขอรับทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินการ	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ (ต่อ)		กรณีโบราณสถานประเภทคลองอู่ตะเภา ในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อโบราณสถานประเภทคลองอู่ตะเภา โดยเฉพาะคลองสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ และคลองสวน ซึ่งมีพื้นที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการและคลองสินโหร (ระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากกว่า 100 เมตร) ได้พิจารณาผลกระทบสำคัญต่อด้านทรัพยากรดินบริเวณริมคลองและผลกระทบด้านการระบายน้ำเป็นหลัก และกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบดังกล่าวไว้โดยละเอียดดังนี้ (1) กิจกรรมก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน และการขุดเจาะเพื่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างราง บริเวณใกล้เคียงคลองอู่ตะเภาให้พิจารณาดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการกัดเซาะและชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝน (2) บริเวณที่จะก่อสร้างเสารับของสถานีรถไฟฟ้ามหานครและโครงสร้างรางยกระดับในบางช่วงอยู่ใกล้กับคลองอู่ตะเภา แต่กำหนดให้มีรั้วกันของเสาเสาไม่ลงดิน (3) การก่อสร้างฐานรากของโครงสร้างรางรถไฟฟ้ามหานครและสถานีรถไฟฟ้ามหานครเป็นพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน เช่น ริมคลองต่างๆ ต้องใช้ระบบโครงสร้างป้องกันดิน ด้วยการตอกแผ่นเหล็กหรือเข็มเข็มเหล็ก (Steel Sheet Pile) รอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยตอกจนถึงชั้นดินเหนียวปนทราย (ความลึกประมาณ 10 เมตรจากพื้นผิวเดิม) และขุดรื้อด้านบนออก	

โครงการรบบขนส่งมวลชนนครของสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิปไตย) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ (ต่อ)		<p>แนวเข็มหินเหล็ก เพื่อลดแรงดันดิน รวมทั้งใช้ทำการรอกเข็มเพิ่มเติมอีก 2 ชั้น ในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินหรือเคลื่อนตัวของดินผิวดิน</p> <p>(4) การวางฐานรากโดยการเจาะเสาเข็ม กำหนดให้ใช้สารละลาย Polymer Based System ลงไปภายในหลุมเจาะ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และรักษาเสถียรภาพของหลุม เนื่องจากมีคุณสมบัติช่วยลดการซึมผ่านชั้นทราย และยึดเกาะอนุภาคของดินหรือทรายที่มีขนาดเล็กให้เกาะกัน ทำให้ลดการทรุดตัว</p> <p>(5) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้วางกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณที่เหมาะสม และทำถังใส่ขยะพลาสติกอย่างน้อย 50 แคน โดยหลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ใกล้คลอง หรือบริเวณที่อาจเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่าย เพื่อลดโอกาสในการชะล้างสิ่งปนเปื้อน เช่น ตะกอนดิน หรือทรายนั้นลงไปในแหล่งน้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียง</p> <p>(6) ดินที่มีการขุดออกจากงานก่อสร้างฐานรากให้นำไปใช้ในพื้นที่ที่เหมาะสมที่เป็นของรัฐ ไม่ให้วางกองหรือพักไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งในช่วงการนำดินออกนอกพื้นที่ก่อสร้างจำเป็นต้องมีผ้าใบกันปิกคลุมรถบรรทุกอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นลงไปในแหล่งน้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และไปกีดขวางทางน้ำ</p>	

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟ-ท่าอากาศยานบุรีรัมย์-สนามบินเขตคลองสาน-ประจักษ์ศิลปาคม) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ (ต่อ)		<p>(7) จัดให้มีฝ่ายควบคุมและวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานที่หรือโครงสร้างทางวิ่งที่กำลังดำเนินการขุดก่อนการดำเนินงาน เพื่อป้องกันเศษวัสดุ หรืออุปกรณ์ก่อสร้างตกหล่นลงสู่พื้นที่ก่อสร้าง หรือในคลองบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(8) กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมรถขนถ่ายวัสดุไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆ เช่น เศษดิน หิน หวาย หรือปูนที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือผิวทางจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมออกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>(9) ตรวจสอบสภาพตลอดจนผู้ขับขี่และรถของบรรณนำตลอดแนวก่อสร้างเส้นทางโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีกรณีขุดดิน ขึ้นเขิน หรือมีเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงไป ซึ่งอาจกีดขวางการไหลของน้ำ ต้องรีบดำเนินการนำแก้ไขทันที เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการบรรณนำ</p>	

แนวทางการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรณรงค์ส่งเสริมรสนิยมครองสามีสอง (สถานีรถไฟใต้ดินกรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ปรัชาธิปก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อโบราณสถานและศาสนสถาน พบว่าในระยะนี้มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นไม่ได้มาจากโรงไฟฟ้า แต่มาจากยานพาหนะที่สัญจรบนถนนและกิจกรรมจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมโครงการในระยะนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโบราณสถานและศาสนสถานบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด</p> <p>(2) ผลกระทบด้านเสียงต่อโบราณสถานและศาสนสถาน พบว่าค่าระดับเสียงจากโครงการที่ส่งไป ณ บริเวณที่ตั้งโบราณสถานและศาสนสถานในช่วงเวลากลางวัน (Day Time) มีค่าอยู่ในช่วง 5.0-67.0 เดซิเบล (๒) และในช่วงเวลากลางคืน (Night Time) มีค่าอยู่ในช่วง 5.0-66.0 เดซิเบล (๒) ซึ่งเมื่อนำมารวมเสียงที่เกิดจากการจราจรด้านล่างก็ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบล (๔)) เช่นกัน จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมโครงการในระยะนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโบราณสถานและศาสนสถาน</p> <p>(3) ผลกระทบด้านความถี่สนามแม่เหล็กต่อโบราณสถานและศาสนสถาน เนื่องจากการให้บริการเดินรถบนโครงข่ายทางยกระดับ และใช้รถไฟฟ้ามหานคร (Light Rail) จึงพบว่าค่าความถี่สนามแม่เหล็ก ณ บริเวณที่ตั้งโบราณสถานและศาสนสถาน มีค่าอยู่ในช่วง 0.00036-0.0017 มิลลิเทสลา/วินาที ซึ่งเมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง มีค่าอยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้ได้ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างกรุงเทพมหานคร</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>แม้ว่าไม่มีกิจกรรมใดของโครงการในระยะนี้ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อโบราณคดีและประวัติศาสตร์บริเวณใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการ แต่ในการดำเนินการกิจกรรมประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อให้ผู้รับผลกระทบกิจกรรมดังกล่าวประสานอย่างต่อเนื่องกับผู้ดูแลแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์หรือผู้บริหารใกล้เคียงกับแนวเส้นทาง เพื่อขึ้นทราบบริเวณใกล้เคียง หรือขอเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงจัดการกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในพื้นที่ดังกล่าว</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p>

แผนรวมการแสดงผลการะทบสิ่งแวดลอมที่มีค่าตัญ มาตรการปองกัน แก๊สไซ และลดผลกระทบสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม

โครงการรณรงค์ชนสัมพันธ์ของมูลนิธิเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><b>4.6 แหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ</b></p> <p>1) แหล่งท่องเที่ยว จากการจัดรวบรวมข้อมูลทรัพยากรที่มีคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวในห้วยตึกเขาโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟห้วยตึกเขา - เขตคลองสาม - ประตูชัย) และบริเวณใกล้เคียง พบว่ามีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในบริเวณพื้นที่ทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง จำนวน 13 แห่ง เช่น วัดพิชยญาติการามวรวิหาร วัดอนงคารามวรวิหาร อุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์บางมด ตลาดท่าแม่สองสะพาน ตลาดท่าดินแดง (ท่าดินแดง ราชบุรี)</p> <p>2) ทัศนียภาพ โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับทั้งในส่วนของสถานีรถไฟและโครงสร้างทางวิ่งระยะทางรวม 2.7 กิโลเมตร ประกอบด้วย 4 สถานี โดยจุดเริ่มต้นสถานี G1 เชื่อมต่อกับสถานีรถไฟท่าฮารุกายอนุรุท แล้ววิ่งไปตามเกาะกลางถนนถนนพหลโยธินเป็นย่านชุมชนหนาแน่นมีสภาพแวดล้อมเป็นชุมชนเมืองที่เต็มไปด้วยอาคารสูง อาคารชุดทึบอาศัย และอาคารพาณิชย์ริมน้ำ ก่อนจะแยกย่อยออกจากทางขึ้นสะพานตากสินแล้ววิ่งไปตามเกาะกลางถนนเจริญกรุงบริเวณเจริญนคร</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>งานก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟใต้ดิน โดยทั่วไปจะมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในระดับน้อย เนื่องจากตามแนวสองฟากโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟใต้ดิน จะเป็นย่านชุมชนเมืองที่มีตึกรามอาคารพาณิชย์แทรกสลับกันที่ปกปิดสายตาเนื่องจากอาคารพาณิชย์ขนาด 3-6 ชั้น สถานะที่ราชการ/รัฐวิสาหกิจ สถาบันศาสนา และสถานที่สำคัญเฉพาะของชุมชน ซึ่งมีกิจกรรมก่อสร้างรูปแบบอื่นๆ และการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายอยู่แล้ว แต่ในระหว่างก่อสร้างอาจทำให้เกิดแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่นอกเขตเมืองได้ไม่เต็มความถี่และเกิดขึ้นชั่วคราวเป็นระยะสั้นๆ ทั้งนี้กรมชลฯจะขอแนวเส้นทางโครงการที่มีสถานที่สำคัญหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น วัดพิชยญาติการาม วัดทองนพคุณ วัดสุธรรม และมัสยิดญาคูสีลม (ตึกอิฐแดง) เป็นต้น</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) ในการออกแบบรายละเอียดสถานีรถไฟใต้ดิน ต้องใช้หลักการออกแบบเมือง (Urban Design) โดยเน้นความโปร่งเบา มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม มีรูปแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่ทันสมัยแต่มีความเรียบง่าย เพื่อช่วยลดผลกระทบและเสริมสร้างทัศนียภาพบริเวณสถานีรถไฟใต้ดิน ทั้งนี้ในการออกแบบรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมในแต่ละสถานีอาจไม่จำเป็นต้องมีรูปปั้นและเหมือนหน้า แต่อาจแสดงถึงวัฒนธรรมสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตภายในของแต่ละที่ตั้งของสถานี เพื่อให้ได้สถานีรถไฟใต้ดินที่เก๋ไก๋ทันสมัยเฉพาะตัวและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ</p> <p>(2) ในทางออกแบบรายละเอียดโครงสร้างเสาตอม่อต้องมีความกลมกลืนกับทัศนียภาพโดยรอบ อาทิ ยกแบบให้มีรูปทรงเงา ทัดถั่วรี โปร่งเบา หรือใช้การเจาะรูเสาเพื่อลดความทึบของผนัง เป็นต้น</p> <p>(3) ในการออกแบบกำหนดให้ต้องใช้วัสดุผิวที่เป็นโทนอ่อนหรือสีสว่าง ทำให้โครงสร้างทางวิ่งยกระดับหรือสถานีรถไฟใต้ดิน มีความกลมกลืนสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและลดความทึบด้าน</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>-</p>

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำโรงทางเขตคลองสาม-ประชาธิปก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การท่องเที่ยว (ต่อ)	จากนั้นจึงเลี้ยวซ้ายเข้าถนนเจริญนครและวิ่งต่อไปตามแนวเกาะกลางถนน ซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์กรรมมีความสูงประมาณ 3-7 ชั้น สลับกับอาคารศูนย์การค้า โรงแรม และอาคารชุดพักอาศัยหลายแห่ง มีไม้ยืนต้นบริเวณริมทางเท้าเป็นระยะแนวเดียวกับเสาไฟฟ้า และเป็นที่ตั้งของสถานี G2 ก่อนมุ่งหน้าสู่แยกคลองสาน แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ซึ่งเข้าสู่สถานี G3 ซึ่งอยู่บริเวณทางแยกสี่พระยา-วังบูรพาภิรมย์-คลองสาน จากนั้นจึงวิ่งไปตามทางเท้าฝั่งคลองสมเด็จพระเจ้าตากสิน ผ่านแยกท่าดินแดงไปจนถึงสิ้นสุดบริเวณรอบสมเด็จพระเจ้าตากสิน 5 ก่อนถึงบริเวณการ	<p>(4) ต้องติดตั้งรั้วที่มีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายแสดงเขตก่อสร้างชัดเจน รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายแสดงทัศนียภาพของโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง ในอนาคตเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณที่มีการก่อสร้าง</p> <p>(5) ต้องหลีกเลี่ยงการสว่านหลุมลงจากภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การปล่อยให้มีระยะขุดหลุมตั้งแต่หัวการวางกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไปเป็นระยะ และทำการทิ้งวัสดุเหลือใช้ขยะ เป็นต้น</p> <p>(6) เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสนอให้ปลูกพันธุ์ไม้เลื้อย อาทิ ภาวะเวกเลื้อยผอง สร้อยฟ้า มะลิเลื้อย และบานบุรี เป็นต้น เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และช่วยลดความกระดังงาของเสาของโครงการรวมทั้งบริเวณทางวิ่งหรือสถานีรถไฟฟ้ามหานคร</li> <li>- กำหนดให้เพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวหรือการจัดสวนขนาดเล็กภายในพื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้ามหานคร (หากมีพื้นที่) หรือตามแนวโครงสร้างทางวิ่งยกระดับเพื่อความสะดวกและลดความแออัดของโครงการ รวมทั้งสวนขนาดเล็กสีเขียวจะก่อให้เกิดความสบายตา ทำให้มีการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพแวดล้อมดั้งเดิมได้รวดเร็ว โดยกำหนดให้ปลูกไม้พุ่มเตี้ย เช่น ทรนภาคทะเลเทศ และจำพวก เป็นต้น</li> </ul>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำโรงทางเขตคลองสาม-ประชาธิปก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การท่องเที่ยว (ต่อ)		<p>- ให้นำไม้ใหญ่ที่ปลูกขุดล้อม รื้อย้ายในช่วงก่อนก่อสร้างกลับมากลับปลูกไว้ในบริเวณใต้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้ามหานครเพื่อช่วยปรับปรุงทัศนียภาพให้สวยงามและช่วยปกปิดอาคารและชุมชน</p>	
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>1) แหล่งท่องเที่ยว ในระยะดำเนินการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกต่อการท่องเที่ยวเนื่องจากเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกยิ่งขึ้น และจะไม่เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพเนื่องเนื่องจากโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครจะตั้งอยู่พื้นที่ทางเท้าและเกาะกลางของโครงข่ายถนนเดิม โครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครจะออกแบบและก่อสร้างเป็นโครงสร้างโปร่งไม่ตัน โครงสร้างทางวิ่งตามแนวถนนกรุงธนบุรี ถนนเจริญนคร และถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน จะมีความสูงจากระดับดินถึงแนวรางไม่เกินกว่า 18.0 เมตร บริเวณสถานีจะมีความสูงจากระดับดินถึงชั้นหลังคาอยู่ในช่วง 19.20-24.75 เมตร ตลอดแนวเส้นทางขุดขุดดินในขนาดกลาง ใต้พื้นดิน ไม่เท่า เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์หรือลดความกระดังงาของโครงสร้างทางวิ่งยกระดับภายในพื้นที่ว่างตามแนวเกาะกลางของโครงข่ายถนนเดิมหรือตามแนวสองฟากทางเท้าการออกแบบสถาปัตยกรรมให้กำหนดให้ใช้โทนสีสว่าง มีความสอดคล้องและกลมกลืนโดยไม่มีการบดบังทัศนียภาพต่อสถานที่โดยรอบ จึงไม่เกิดผลกระทบ</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ในระยะดำเนินการโครงการคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการท่องเที่ยวหรือทัศนียภาพของชุมชนเมืองเพิ่มเติมเนื่องจากในชั้นจะทำการออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ได้ใช้หลักการออกแบบเมือง (Urban Design) โดยเน้นความโปร่งใส ไม่อับทึบ มีรูปลักษณะที่กะทัดรัด มีเอกลักษณ์ และเรียบง่าย รวมทั้งเลือกใช้วัสดุสีผิวที่เป็นโทนสีอ่อนหรือสีสว่าง ทำให้เกิดความกลมกลืน และลดระดับความกระดังงาทัศนียภาพเพิ่มเติม เช่นเดียวกับการออกแบบโครงสร้างขุดขุดดินให้มีผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพ จึงไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบเพิ่มเติม</p>	

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สถานี-สำนักงานเขตคลองสามวา-พระราชวัง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การท่องเที่ยว (ต่อ)	<p>2) ทัศนียภาพ ภูมิทัศน์ที่คมชัดมองเห็นสายทางแนวเส้นทางโครงการมีลักษณะภูมิทัศน์ที่คมชัด มีคุณค่าเชิงสุนทรียภาพน้อย เนื่องจากเป็นเขตชุมชนเมือง มีสิ่งปลูกสร้างและที่หักอาคารคั่นคั่นขวางหน้า ประกอบด้วยอาคารพาณิชย์ที่ผ่านการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่า ประกอบกับมีแนวเสาไฟฟ้าที่มีสายไฟห้อยระย้อยระยง แนวเส้นทางโครงการไม่ใช้จุดแวะชมทัศนียภาพ หรือได้รับความนิยมมาเยี่ยมชมแนวเส้นทางในภาพรวมการรับชมภาพสายทางส่วนใหญ่ตามแนวเส้นทางโครงการจึงมีคุณภาพน้อย มีสมรรถนะดูถูกถึงแนวสายทางจากลักษณะผลกระทบของโครงการยังมีความสวยงามอยู่ประมาณกลางๆ อาจทำให้รอบเขตการมองเห็นมีมุมมองแคบลง เนื่องจากเกิดการบังของอาคารเบื้องขวางบางส่วนเป็นช่วงๆ แต่โครงการได้รับการออกแบบให้มีความสวยงามในตัวอาคารและกลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ถึง 7 ชั้น และอาคารสูงระฟ้าอยู่เป็นระยะๆ พื้นที่โครงการไม่ได้มีจุดสนใจที่มีคุณค่าเชิงสุนทรียภาพสูง ผลกระทบด้านทัศนียภาพของโครงการในภาพรวมจึงอยู่ในระดับน้อย</p> <p>สำหรับในส่วนของโรงพยาบาลตากสิน ซึ่งตั้งอยู่เบื้องหลังสถานี G3 (สถานีคลองสามวา) ที่มีความสูงค่อนข้างมากอยู่ระดับประมาณ 20 เมตรนั้น ตัวอาคารของโรงพยาบาลตากสินที่อยู่ติดถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินเป็นอาคารที่สร้างใหม่ มีความสูงมากกว่า 10 ชั้น มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมสอดคล้องไปกับการสภาพการใช้ที่ดินรอบข้าง เน้นประโยชน์ใช้สอย มีความเรียบง่ายและภูมิฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการออกแบบโครงสร้างทางวิศวกรรมของโครงการ มีความสูงโดยรวมอยู่ในระดับชั้นที่ 3-4 จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพของโรงพยาบาล</p>		

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สถานี-สำนักงานเขตคลองสามวา-พระราชวัง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การท่องเที่ยว (ต่อ)	ส่วนข้างขึ้นของสถานี G3 ที่อาจบดบังมุมมองอาคารบางส่วนนั้นได้รับการออกแบบให้มีความโปร่ง จึงไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกอึดอัด และเป็นมุมมองที่มีความอ่อนไหวทางสายตาค่อนข้างต่ำ		
4.7 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง ได้จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนดังนี้  1) การประเมินผลกระทบทางสังคมเบื้องต้น ครั้งที่ 1 2) กิจกรรมการพบปะหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ครั้งที่ 2 3) กิจกรรมการพบปะหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ครั้งที่ 3 4) กิจกรรมการประเมินรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 5) กิจกรรมการพบปะหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ครั้งที่ 4 6) การจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของชุมชน (การประชุมกลุ่มย่อย) 7) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 8) การลงพื้นที่อย่างทั่วถึงก่อนการเปิดการศึกษาโครงการ	ระยะก่อสร้าง จากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนต่างๆ ได้รวบรวมข้อคิดเห็นและประเด็นข้อวิตกกังวลของประชาชนในระยะก่อสร้างได้ดังนี้ 1) ผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน 2) ผลกระทบจากเสียง 3) ผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนและการชนส่งวัสดุก่อสร้าง 4) ผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่อบ้านเรือน 5) ผลกระทบจากการปิดช่องจราจร 6) การแจ้งประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนมีการจราจรว่างก่อสร้าง 7) ผลกระทบต่อทัศนียภาพเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร 8) การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคดินและใต้ดินมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน 9) ผู้ก่อสร้างไม่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง (1) จัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เคลื่อนที่ เพื่ออำนวยความสะดวกในการประชาสัมพันธ์โครงการเป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ กับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยดำเนินการในรูปแบบการจัดประชุมชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัยและระบบตรวจสอบเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อรับทราบข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างต่อเนื่อง 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขหรือปรับแผนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างหรือใช้กำหนดแผนการปฏิบัติงานก่อสร้างให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง (2) ชี้แจงข้อมูลโครงการในการประชุมทางราชการ ในการประชุมคณะกรรมการชุมชนประจำเดือน ของสำนักงานเขตคลองสามวา ซึ่งมีผู้แทนหน่วยงานในพื้นที่เข้าร่วมประชุม ได้แก่ ผู้บริหารสำนักงานเขตคลองสามวา สถานีตำรวจหน่วยงานด้านสาธารณสุข สถานีตำรวจ และประชาชนชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อนำเสนอข้อมูลขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ รวมถึงแนวทางการดำเนินงานแก่	ระยะก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ) 9) การสำรวจความคิดเห็นผู้ร้องเรียน 253 ราย	10) ผลกระทบจากโครงสร้างทางวิ่งและสถานีโครงการต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน 11) ความไม่ปลอดภัยจากคนรบกวนสร้าง 12) เหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นใกล้แนวโครงสร้างทางวิ่งและสถานี 13) ผลกระทบต่อการเข้าใช้บริการสถานีรถไฟฟ้ามหานคร (BTS) 14) ช่องทางการติดต่อสื่อสาร เมื่อเกิดเหตุช่วงก่อสร้าง 15) พื้นที่บริเวณและต้นไม้ตัดลง	หน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทันทีได้รับการ สำหรับวางแผน ปรับปรุง และบูรณาการการทำงาน เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับประชาชนให้มากที่สุด โดยดำเนินการต่อเนื่องทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง (3) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสารและคำร้องเรียนต่างๆ ทั้งที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบที่อยู่อาศัยและการประกอบอาชีพในระยะก่อสร้าง อาจเกิดจากความเคียดแค้นรำคาญและความไม่สะดวกสบายจากผลกระทบกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และอุบัติเหตุ เป็นต้น โดยศูนย์ประสานงานฯ จะต้องมีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและเรื่องราวร้องทุกข์อื่นๆ จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ และจัดทำแผนแก้ไขเมื่อมีเรื่องราวร้องเรียน พร้อมกับมีป้ายประชาสัมพันธ์ที่จัดทำติดต่อ/Email Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง โดยเมื่อได้รับการร้องเรียนจะต้องดำเนินการได้สวนเพื่อเป็นข้อเท็จจริงของเรื่องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง และหาข้อสรุปขั้นต้นว่าประเด็นปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ และหากข้อร้องเรียนมีเหตุผลและประเด็นปัญหาเกิดจากโครงการ ต้องหารือกับวิศวกร	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)		ควบคุมงาน เพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบและกำหนดเวลาในการแก้ปัญหา และดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งแจ้งผลกลับไปยังผู้ที่มีเรื่องร้องเรียน รวมทั้งการติดตามประเมินผลและรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์และข้อเสนอแนะผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาเสนอต่อเจ้าของโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนตัวในที่ได้รับผลกระทบจากก่อสร้าง (4) จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ชั่วคราว แจ้งให้ทราบถึงแผนงานและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบกับประชาชน ติดตั้งในบริเวณที่สามารถสังเกตและติดตามได้ง่าย ได้แก่ ตามแนวเส้นทางโครงการ และสถานที่ราชการที่มีผู้เข้ามาติดต่อเป็นประจำ ได้แก่ สำนักงานเขตคลองสาน โรงเรียน สถานีตำรวจ สถานีขนส่ง ตลอดจนที่ทำการชุมชน เป็นต้น โดยดำเนินการจัดทำและปรับปรุงข้อมูลทุก 3 เดือน/ครั้ง (5) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบในวงกว้าง โดยสื่อสารข้อมูลให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบถึงกิจกรรมของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อเส้นทางสาธารณะ เพื่อให้ประชาชนได้เตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์หรือหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ตลอดจนความก้าวหน้าการก่อสร้าง และกิจกรรมที่สำคัญของโครงการ ผู้ชายแผนผังวงกว้างให้สามารถเข้าถึงข่าวสารได้โดยง่าย ผ่านสื่อต่างๆ อาทิเช่น แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุ	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)		<p>ข่าวสารเพื่อการจราจร (จก.100 สวพ.91 และร่วมด้วยช่วยกัน เป็นต้น) เว็บไซต์ และโทรทัศน์ เป็นต้น โดยดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(6) แล้งับประชาชนที่สนใจข้อมูลรายละเอียดโครงการ สำหรับใช้เผยแพร่ประกอบกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยแจกจ่ายให้กับกลุ่มเป้าหมายทั้งในการสัมมนาในรายบุคคล การชี้แจงข้อมูลในการประชุมทางราชการ การประชุมกลุ่ม รวมถึงยุคต่างๆ ที่มาติดต่อ ณ ศูนย์ประสานงานประชาสัมพันธ์โครงการ และคณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ก่อสร้างโครงการ โดยดำเนินการ 1 ชุด</p> <p>(7) จัดให้มีตัวแทนเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ตามแนวทางที่ก่อสร้าง เพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับของประชาชน เช่น มอบทุนการศึกษา หอสมุดเคลื่อนที่ การตรวจสุขภาพประจำปี จัดอบรมหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพ จัดกิจกรรมวันเด็ก และเข้าร่วมในประเพณีประจำท้องถิ่น เป็นต้น</p> <p>(8) จัดตั้งคณะกรรมการหรือตัวแทนของชุมชน (Third Party) ให้เข้ามามีส่วนร่วม ตรวจสอบ หรือร่วมพิจารณาในการดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ควบคุมงานประจำศูนย์หรือโรงเรียนเพื่อให้สามารถร่วมกันตัดสินใจแก้ไขปัญหาตรวจสอบสภาพพื้นที่และผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างเต็มที่ และ</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง (สถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน-ประชาธิป) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>จากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนต่างๆ ได้รวบรวมข้อคิดเห็นและประเด็นข้อวิตกกังวลของประชาชนในระยะดำเนินการได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โครงสร้างรถไฟฟ้าทำให้บดบังทัศนียภาพ</li> <li>2) ผลกระทบจากเสียงของการเดินรถไฟฟ้า</li> <li>3) ปัญหาจราจรติดขัดได้สถานีรถไฟฟ้า</li> <li>4) ผลกระทบด้านอากาศ เสียง น้ำเสีย จากโรงจอดและศูนย์ซ่อมบำรุง</li> <li>5) ปัญหาการระบายอากาศและแสงสว่างส่องไม่ถึงบริเวณสถานีรถไฟฟ้า</li> <li>6) การขาดความเป็นส่วนตัวความปลอดภัยจากโครงสร้างสถานีทางขึ้นลงที่ประตูรถไฟฟ้าอยู่ภายใน</li> <li>7) ทางเท้าที่แคบลงบริเวณที่มีโครงสร้างสถานีเป็นกรกีดขวางการเดินเท้าของประชาชน</li> <li>8) การกีดขวางด้วยคันบริเวณโครงการ</li> <li>9) ช่องจราจรที่แคบลงทำให้การจราจรติดขัด</li> </ol>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ที่หน่วยงานผู้ดำเนินการรถไฟฟ้าสายสีทอง เพื่อให้ข้อมูลโครงการที่ถูกต้อง และติดตามตรวจสอบหาสาเหตุในการร้องเรียน รวมทั้งจัดให้มีการติดตามประเมินผลกระทบแก้ไขปัญหามารูปแบบของคณะทำงานร่วมกันระหว่างกรุงเทพมหานคร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการ และประชาชน</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์และตรวจการให้บริการรถไฟฟ้าให้ประชาชนและผู้ที่มียานพาหนะส่วนบุคคลที่มักใช้บริการระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ปัญหาจราจรติดขัด และปัญหาการเพิ่มมลพิษทางอากาศและเสียง</p> <p>(3) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ก่อสร้างความผูกพันกับประชาชนในพื้นที่คือกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยมีการกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกระบอกเสียงในพื้นที่และในระดับครอบครัว ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ และเยาวชน สร้างความคุ้นเคยและความรู้สึกมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ให้รู้สึกเป็น "เจ้าของ"</p>	ระยะดำเนินการ