

ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๑ ๐ ๗ ๗ ๐



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ ๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี
ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รพม ๐๐๔/๘๗๕ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานชี้แจง
เพิ่มเติมรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
แห่งประเทศไทย ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ
ดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
โครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี ของ
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่
เสนอในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
แห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อทราบความเห็นของ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ต่อไป

อนึ่ง...

อนึ่ง ขอให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ฉบับหลัก จำนวน ๗ เล่ม ฉบับผู้บริหาร จำนวน ๗ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน ๗ แผ่น ซึ่งบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับรายงานฉบับหลักในรูปของ Digital File (pdf) / Adobe Acrobat เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ ๑๑๑ วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๔:๒

ที่ ทส (กवल) ๑๐๐๕ /ว ๗ ๐ ๙ ๑ ๕

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘

S

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส(กवल) ๑๐๐๕/๓๑๖๘ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๘ เพื่อชี้แจงและให้ความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ ได้มีมติรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๘ ซึ่งมีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จำนวน ๓ เรื่อง คือ

วาระที่ ๔.๓ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

วาระที่ ๔.๔ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วง แคราย - มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วาระที่ ๔.๕ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ - ท่าพระ บริเวณทางลอดบางพลัด ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กระทรวง...

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอ
แจ้งมติการประชุมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุเทพ โตวิจักษณ์ชัยกุล)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รักษาการแทนปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘

วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เวลา ๑๔.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม ๔๐๑ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|--|--------------------------|
| ๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายวิชณุ เครืองาม
รองนายกรัฐมนตรี | รองประธานกรรมการ คนที่ ๑ |
| ๓. พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒ |
| ๔. นายอภิชาติ พงษ์ศรีหตุลชัย
ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | กรรมการ |
| ๕. นางอรรชกา สีบุญเรือง
ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม | กรรมการ |
| ๖. นางสาวร้อยทิพย์ ไตรสุทธิ์
ปลัดกระทรวงคมนาคม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม | กรรมการ |
| ๗. นางผานิตย์ มีสุนทร
รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการ |
| ๘. นายอำนาจ ปรีมนวงศ์
รองปลัดกระทรวงการคลัง
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง | กรรมการ |
| ๙. นายระพี ผ่องบุพกิจ
หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย | กรรมการ |
| ๑๐. นายแพทย์ พรเทพ ศิริวนารังสรรค์
อธิบดีกรมอนามัย
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |

๑๑. พลเอก ชัยชาญ ช้างมงคล กรรมการ
 ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนกลาโหม
 แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม
๑๒. นางสาวดาววัลย์ คำภา กรรมการ
 รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๑๓. นางวีรวรรณ ลือสุทธิวิบูลย์ กรรมการ
 ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ
 แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
๑๔. นายชัชชม อรรถภิญญ์ กรรมการ
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๕. นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล กรรมการ
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๖. นายสุวิชัย รัศมิภูติ กรรมการ
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๗. นายประเสริฐ ตปนียางกูร กรรมการ
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๘. นายอดิษฐ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา กรรมการ
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๙. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์ กรรมการ
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๒๐. นางมิ่งขวัญ วิชารังสฤษดิ์ กรรมการและเลขานุการ
 ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้ลาประชุม

๑. เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรรมการ
๒. สัตวแพทย์หญิง นันทริกา ชันช้อย์ กรรมการ
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. นายพิจิตต รัตตกุล กรรมการ
 ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางปัทมาวดี จีรังสวัสดิ์ ผู้ช่วยปลัดกระทรวงพลังงาน แทน ปลัดกระทรวงพลังงาน
๒. รองศาสตราจารย์ ปณิธาน วัฒนายากร ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี
๓. พลอากาศเอก ถาวร มณีพฤกษ์ หัวหน้าสำนักงานรองนายกรัฐมนตรี
๔. พลโท วิทยา จินตนาบุตร รองหัวหน้าสำนักงานรองนายกรัฐมนตรี

๕. นายสุพจน์ โตวิจักษณ์ชัยกุล	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๖. นายวิจารณ์ สิมายา	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๗. นายบุญชอบ สุทธมนัสวงษ์	หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๘. นายเกษมสันต์ จิณณวาโส	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๙. นายชลธิศ สุรัสวดี	อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	
๑๐. นายธีรภัทร ประยูรสิทธิ	อธิบดีกรมป่าไม้	
๑๑. นายนิพนธ์ โชติบาล	อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	
๑๒. นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๑๓. นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๑๔. นายเสริมยศ สมมัน	รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
	แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
๑๕. นายบุญจง จรัสดำรงนิตย์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
๑๖. นายวรศาสน์ อภัยพงษ์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	
	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	
๑๗. นายบรรจง พรหมจันทร์	ผู้อำนวยการส่วนฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล	
	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	
๑๘. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี		จำนวน ๔ คน
๑๙. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม		จำนวน ๘ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย		จำนวน ๒ คน
๒๑. เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม		จำนวน ๑ คน
๒๒. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม		จำนวน ๑ คน
๒๓. เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน		จำนวน ๑ คน
๒๔. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์		จำนวน ๑ คน
๒๕. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ		จำนวน ๑ คน
๒๖. เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ		จำนวน ๑ คน
๒๗. เจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช		จำนวน ๒ คน
๒๘. คณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๓ คน
๒๙. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๓ คน
๓๐. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้		จำนวน ๓ คน
๓๑. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ		จำนวน ๑ คน
๓๒. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ		จำนวน ๗ คน
๓๓. เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๑ คน
๓๔. เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช		จำนวน ๓ คน
๓๕. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง		จำนวน ๑ คน
๓๖. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี		จำนวน ๑ คน

๓๗. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จำนวน ๒๒ คน

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑. นายวัลลภ พริ้งพงษ์ อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
๒. นายชัยพัฒน์ ไชยสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
๓. นางสาวณัฏฐพรศักดิ์ สุภาพ นิติกร กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
๔. นายชาญศักดิ์ ชื่นชม ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
๕. นางสาวเยาวลักษณ์ ชูโชติ ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
๖. นายประเสริฐ อัดตะนันท์ รองผู้อำนวยการกลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน ๑ การรถไฟแห่งประเทศไทย
๗. นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล รองผู้อำนวยการการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย รักษาการแทนผู้อำนวยการการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย
๘. นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๔.๓ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี ของการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย

เลขาธิการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานต่อที่ประชุมว่า การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณา เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๕๖ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มีมติเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานฯ และให้ รฟม. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบ ต่อไป

ทั้งนี้ มีรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ใน ๕ ประเด็น ดังนี้

๑. รวมเส้นทางของโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ - สามเสน และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล ช่วงลำสาละ - มีนบุรี เป็น โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาละ - มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

๒. เปลี่ยนแปลงแนวเส้นทาง ตั้งแต่สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ถึงสถานีรามคำแหง

๓. เพิ่มแนวเส้นทางรถไฟฟ้าและสถานีรถไฟฟ้าต่อจากจุดสิ้นสุดโครงการเดิม ไปทางแยกสุวินทวงศ์ และเพิ่มสถานีสุวินทวงศ์

๔. ขยับตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าใหม่ ได้แก่ สถานีประดิษฐานอนุธรรม สถานีรามคำแหง ๑๒ และสถานีเคหะรามคำแหง

๕. เปลี่ยนแปลงอาคารจอดแล้วจร (Park and Ride) ถนนรามคำแหง โดยยกเลิกอาคารจอดแล้วจรฝั่งขาออก และออกแบบอาคารจอดแล้วจรฝั่งขาเข้า เป็นอาคารสูง ๑๐ ชั้น

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม

รับทราบ มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ซึ่งได้ให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาละ - มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

๔.๔ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

เลขานุการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานต่อที่ประชุมว่า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๖ และ สผ. ได้เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณา จำนวน ๓ ครั้ง โดยในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โดยให้ รฟม. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบ ต่อไป โดยมีรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ใน ๕ ประเด็น

คือ ๑) ยกเลิกศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจรที่สนามบินน้ำ เหลือเพียง ๑ แห่ง ที่แยกรมเกล้า
๒) ขยับสถานีเดิมและเพิ่มสถานีรถไฟฟ้าเป็น ๓๐ สถานี ๓) เปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกัน แก๊ส และ
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๔) เปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ๕) เพิ่มการ
ประเมินผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม จึงเรียนเสนอที่ประชุมฯ เพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม

รับทราบ มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๗
ซึ่งได้ให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

๔.๕ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ - ท่าพระ บริเวณทางลอดบางพลัด ของการรถไฟฟ้า
ขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เลขานุการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รายงานต่อที่ประชุมว่า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน
ช่วงบางซื่อ - ท่าพระ บริเวณทางลอดบางพลัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๕๗ และ สผ. ได้นำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการฯ เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
โครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๗ ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
โดยให้ รฟม. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติเพื่อทราบ ต่อไป โดยมีรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงใน ๓ ประเด็น คือ ๑) การเพิ่มความกว้างของ
ทางเท้าให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ๒) การเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม และ ๓) การใช้ท่อ HDPE (High Density
Polyethylene) เป็นท่อระบายน้ำ แทนท่อคอนกรีต ในแต่ละตำแหน่งที่จะก่อสร้างเสา Portal Frames
บริเวณทางลอดบางพลัด จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม

รับทราบ มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๗ ซึ่งได้ให้ความ
เห็นชอบกับรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ - ท่าพระ บริเวณทางลอดบางพลัด ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

แห่งประเทศไทย - โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๕



ที่ ทส (กทล) ๑๐๐๘ / ว ๒๘๖๓

.....

เลขที่รับ ๘๐๕๐
กระทรวงคมนาคม

เลขที่รับ ๖๘๗
วันที่ ๒๙ มี ๒๕๕๘
เวลา ๑๓:๑๒

13.5

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
สามเสนใน กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๕๘

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เลขที่ ๑๕๑๑
วันที่ ๒๙ มี ๒๕๕๘
เวลา ๑๕.๕๓

รปค.คพ. ๑๕๖๓
วันที่ 3 มี.ย. ๕๕
เวลา ๘.๑๓

๑) เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕

เรียน ปลัดกระทรวงคมนาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๕ ได้พิจารณาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของท่าน จำนวน ๔ เรื่อง ดังนี้

๑. โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน-บางบำหรุ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๒. โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำตาล ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
๓. โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองเข้ม ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
๔. โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองอ่อน ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

ที่ ๒๖๒๗/๒๕๕๘ นว. ท เม.ย. ๒๕๕๘
๖๐/๗๗ พ.ว.ค.น.ช. ๖๕๕-๑๖๖๖. รพ.ม.

เพื่อพิจารณา และพิจารณา
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
ต่อไป

ทศ. ทศ.ทศ.

(นายจำรูญ ตั้งไพศาลกิจ)
รองปลัดกระทรวงคมนาคม

หัวหน้ากลุ่มภารกิจการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวง

๑ มี.ย. ๕๕

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติ ตราฐ)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน ท่าน รปค.(คพ.)

เพื่อโปรดทราบมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๖ ม.ค. ๒๕๕๕ และเห็นควรมีปัญหาให้ สนช. และ รพม. ทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป หากชอบด้วยคำริ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

15๒๗ คุณพิมพ์ใจ
- ฝ่ายบริหารระบบขนส่งทางราง
10/๕/๕๕

(นางสาวอุจจว เจริญผล)

10/๕/๕๕
สำนักงานการแทนผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

๒ มี.ย. ๒๕๕๕

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕

วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕ เวลา ๑๔.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม ๓๐๑ ตึกบัญชาการ ทำเนียบรัฐบาล

วาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา

๓.๒ โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน-บางบำหรุ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เลขานุการ ฯ รายงานต่อที่ประชุมว่า โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีระยะทาง ๔ กิโลเมตร เป็นทางยกระดับ ๑.๕ กิโลเมตร และทางใต้ดิน ๒.๕ กิโลเมตร เริ่มต้นที่จุดเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-สามเสน เป็นเส้นทางใต้ดินไปตามถนนราชวิถี และลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสะพานกรุงธนบุรี เข้าสู่ถนนสิรินธร และเปลี่ยนเป็นเส้นทางยกระดับไปตามถนนสิรินธร สิ้นสุดโครงการที่สถานีบางบำหรุ ทั้งนี้ มีสถานี จำนวน ๓ สถานี คือ สถานียกระดับบางบำหรุ สถานีใต้ดินสิรินธร (สถานีร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) และสถานีใต้ดินสามเสน (สถานีร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางซื่อ-สามเสน และช่วงสามเสน-ราษฎร์บูรณะ)

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๑ มีมติเห็นชอบการขยับสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-สามเสน และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-สามเสน ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๕ และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ครั้งที่ ๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ ที่ประชุมมีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ ของ รฟม. และให้นำเสนอคณะกรรมการ ฯ พิจารณาต่อไป ทั้งนี้ รฟม. ได้ผนวกมาตรการ ฯ ที่คณะกรรมการ ฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-สามเสน ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์ เดือนพฤษภาคม ๒๕๕๕ แล้ว เพื่อให้ครอบคลุมภาพรวมทั้งโครงการ โดยมีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยที่ รฟม. ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ที่ประชุม ฯ ได้พิจารณาในรายละเอียดแล้ว มีข้อสังเกตว่า ที่ผ่านมา มาตรการที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไข กรณีเกิดปัญหาอุทกภัยที่รุนแรง จึงเห็นควรให้กำหนดมาตรการดังกล่าวเพิ่มเติม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ฯ

มติที่ประชุม

เห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ และการปรับปรุงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ - สามเสน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยให้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ ของ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ และตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒. หากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา หากหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงแก้ไข

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ต่อไป

๓.๓ โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำตาล ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

เลขานุการ ฯ รายงานต่อที่ประชุมว่า โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำตาล ช่วงบางกะปิ - มีนบุรี เป็นส่วนต่อขยายของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ระบบใต้ดิน) โครงสร้างทางวิ่งเป็นระบบใต้ดิน จากสถานีลำสาตีของสายสีส้ม มาตามแนวถนนรามคำแหง ถึงสะพานข้ามคลองบ้านม้า แล้วมีโครงสร้างเป็นแบบยกระดับไปจนถึงมีนบุรี รองรับบริการให้บริการการเดินทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร เชื่อมต่อการเดินทางด้านตะวันตก-ตะวันออกของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ระยะทางรวม ๑๑.๒๔ กิโลเมตร

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำตาล มายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน พิจารณา รวม ๒ ครั้ง โดยในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๔ มีมติให้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ฯ ซึ่งได้ปรับปรุงตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ต่อไป โดยกำหนดมาตรการให้ สนข. และ/หรือผู้ดำเนินโครงการนำไปปฏิบัติด้วย

ที่ประชุม พิจารณาแล้ว เห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำตาล ของ สนข. ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๔ โดยมีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. การก่อสร้างกำแพง (ไดอแฟรมวอลล์) ควรกำหนดให้มีการพิจารณาใช้สารโพลีเมอร์ แทนสารเบนโทไนท์ ในการก่อสร้าง
๒. การจัดท้าวัดคู่กันเสียง ควรกำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้าง จัดท้าวัดคู่กันที่มีคุณสมบัติในการลดผลกระทบด้านเสียง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ ในระหว่างการก่อสร้าง

มติที่ประชุม

เห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๔ ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำตาล ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร โดยให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ปรับปรุงมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำตาล ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๔ และตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒. หากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำตาล ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา หากหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบพิจารณาการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงแก้ไข

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

๓.๔ โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองเข้ม ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

เลขานุการ ฯ รายงานต่อที่ประชุมว่า โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองเข้ม ช่วงทางแยกพระรามเก้า-ทางแยกเทพารักษ์ โครงสร้างทางวิ่งเป็นแบบยกระดับ มีจุดเริ่มต้นเส้นทางเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง (Airport Rail Link) บริเวณแยกพระรามเก้า-ศรีนครินทร์ วิ่งไปตามแนวเกาะกลางถนนศรีนครินทร์ เลี้ยวขวาบริเวณทางแยกเทพารักษ์-ศรีนครินทร์ วิ่งตามเกาะกลางถนนเทพารักษ์ ผ่านบริเวณทางแยกเทพารักษ์-สุขุมวิท จนถึงจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนสายสีเขียวอ่อน (แบริ่ง-สมุทรปราการ) ที่สถานีสำโรง และมีแนวเส้นทางเบนเข้าบรรจบกับแนวถนนปู่เจ้าสมิงพราย คิดเป็นระยะทางรวม ๑๗.๙๐ กิโลเมตร มี ๑๑ สถานี และมีศูนย์ซ่อมบำรุง ที่ด้านตะวันออกของทางแยกต่างระดับศรีเอี่ยม

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองเข้ม ช่วงทางแยกพระรามเก้า-ทางแยกเทพารักษ์ มายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน พิจารณา รวม ๒ ครั้ง โดยในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ มีมติให้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ฯ ซึ่งได้ปรับปรุงข้อมูลครบถ้วน ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ต่อไป โดยกำหนดมาตรการให้ สนข. และ/หรือผู้ดำเนินโครงการ นำไปปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด

ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาแล้ว เห็นควรให้ความเห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๔ ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองเข้ม ของ สนข. ตามที่เสนอ

มติที่ประชุม

เห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๔ ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่ง

มวลชนสายสีเหลืองเข้ม ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร โดยให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองเข้ม ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๔

๒. หากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองเข้ม ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา หากหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงแก้ไข

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

๓.๕ โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองอ่อน ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

เลขานุการ ฯ ได้รายงานต่อที่ประชุมว่า โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองอ่อน ช่วงแยกรัชดา/ลาดพร้าว-พัฒนาการ เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบคร่อมราง (Monorail) โครงสร้างทางวิ่ง เป็นแบบยกระดับ มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนสายน้ำเงิน (บางซื่อ-หัวลำโพง) บริเวณสถานีลาดพร้าว ใกล้ทางแยกรัชดา/ลาดพร้าว ตามแนวเกาะกลางของถนนลาดพร้าวถึงสามแยกบางกะปิ เลี้ยวขวาไปถนนศรีนครินทร์ ผ่านทางแยกลำสาละและเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนสายสีส้มบริเวณแยกลำสาละ จากนั้น วิ่งตามแนวเกาะกลางของถนนศรีนครินทร์ ถึงทางแยกต่างระดับพระราม ๙ เบนออกด้านขวาของถนนศรีนครินทร์ เพื่อเลี้ยวเบนแนวเข้าขนาบกับสาย Airport Rail Link (ARL) แล้วสิ้นสุดโครงการที่สถานีพัฒนาการ โดยเชื่อมต่อกับสาย ARL และสายสีเหลืองเข้ม (พัฒนาการ-สำโรง) ระยะทางรวม ๑๒.๖๐ กิโลเมตร จำนวน ๑๐ สถานี และมีศูนย์ซ่อมบำรุง ที่ปลายเส้นทางบริเวณติดกับถนนศรีนครินทร์และถนนพัฒนาการ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ฯ มายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน พิจารณา รวม ๒ ครั้ง โดยในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ มีมติให้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ฯ ซึ่งได้ปรับปรุงข้อมูลครบถ้วน ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณา เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ต่อไป โดยกำหนดมาตรการให้ สนข. และ/หรือผู้ดำเนินโครงการ นำไปปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด

ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีข้อสังเกตในเรื่องผลกระทบต่อชุมชน และประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากเส้นทางโครงการผ่านแนวถนนลาดพร้าว ซึ่งเป็นแหล่งที่พักอาศัยของประชาชนจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดผลกระทบ และการไม่ยอมรับของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการก่อสร้างในอนาคต

มติที่ประชุม

เห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๔ ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองอ่อน ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร โดยให้ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร รับข้อสังเกตของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปประกอบการพิจารณาดำเนินโครงการ ฯ และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองอ่อน ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๔

๒. หากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเหลืองอ่อน ของ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา หากหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงแก้ไข

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป



ที่ ทส (กทล) ๑๐๐๘ / ว ๒๕๖๔

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
สามเสนใน กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๕ ได้พิจารณา เรื่อง โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน-บางบำหรุ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายไชติ ตราชู)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕

วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕ เวลา ๑๔.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม ๓๐๑ ตึกบัญชาการ ทำเนียบรัฐบาล

วาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา

๓.๒ โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน-บางบำหรุ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เลขานุการ ฯ รายงานต่อที่ประชุมว่า โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีระยะทาง ๔ กิโลเมตร เป็นทางยกระดับ ๑.๕ กิโลเมตร และทางใต้ดิน ๒.๕ กิโลเมตร เริ่มต้นที่จุดเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-สามเสน เป็นเส้นทางใต้ดินไปตามถนนราชวิถี และลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสะพานกรุงธนบุรี เข้าสู่ถนนสิรินธร และเปลี่ยนเป็นเส้นทางยกระดับไปตามถนนสิรินธร สิ้นสุดโครงการที่สถานีบางบำหรุ ทั้งนี้ มีสถานี จำนวน ๓ สถานี คือ สถานียกระดับบางบำหรุ สถานีใต้ดินสิรินธร (สถานีร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) และสถานีใต้ดินสามเสน (สถานีร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางซื่อ-สามเสน และช่วงสามเสน-ราชพฤกษ์)

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๑ มีมติเห็นชอบการขยับสถานีรถไฟสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-สามเสน และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ - สามเสน ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๕ และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ครั้งที่ ๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ ที่ประชุมมีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ ของ รฟม. และให้นำเสนอคณะกรรมการ ฯ พิจารณาต่อไป ทั้งนี้ รฟม. ได้ผนวกมาตรการ ฯ ที่คณะกรรมการ ฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-สามเสน ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์ เดือนพฤษภาคม ๒๕๕๕ แล้ว เพื่อให้ครอบคลุมภาพรวมทั้งโครงการ โดยมีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยที่ รฟม. ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ที่ประชุม ฯ ได้พิจารณาในรายละเอียดแล้ว มีข้อสังเกตว่า ที่ผ่านมา มาตรการที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไข กรณีเกิดปัญหาอุทกภัยที่รุนแรง จึงเห็นควรให้กำหนดมาตรการดังกล่าวเพิ่มเติม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ฯ

มติที่ประชุม

เห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ และการปรับปรุงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ - สามเสน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยให้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ ของ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ และตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒. หากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงสามเสน - บางบำหรุ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา หากหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้ความเห็นชอบกับการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงแก้ไข

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ต่อไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – ลำสาลี – มีนบุรี
ที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ต้องยึดถือปฏิบัติ

เจ้าของโครงการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320 โทรศัพท์ 0 2246 5733, 0 2246 5744 โทรสาร 0 2246 3687 http://www.mrta.co.th
ผู้จัดทำรายงาน	บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 16, 18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 0 2948 6014-8 โทรสาร 0 2948 6013



(นายสิริพันธ์ เศรษฐวิบูลย์)

รองผู้อำนวยการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กฤษฎีกาและแผน)



(นางสนมบุญ แสงพงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี

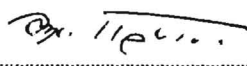
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	ระหว่างการก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลายประเด็น เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การสัญจรของประชาชนและยานพาหนะ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างเป็นไปได้อย่างเรียบร้อย เห็นควรกำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงการดำเนินการก่อสร้างและปฏิบัติตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างเคร่งครัด	1) กำหนดให้มีการแต่งตั้ง "คณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในช่วงการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • ผู้แทนจากกรุงเทพมหานคร • ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม • ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร • ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ • ผู้แทนสภาวิศวกรรมแห่งประเทศไทย • ผู้แทนจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง • ผู้ทรงคุณวุฒิด้านความปลอดภัย • ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมชนสงฆมวชน • ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมดูแลกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและหรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2) ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย และหรือ หน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนิน โครงการปฏิบัติ	-




(นายธีรพันธ์ เชนะศรีบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)




(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปลักษณะของสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ความมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดและต้องอ้างอิงบุคคลที่ 3 เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอ รฟม. ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานโยชยาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</p> <p>4) หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนให้เจ้าของโครงการและ/หรือผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการ โครงการดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานโยชยาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบด้วย</p> <p>5) หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานโยชยาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อ</p>	



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



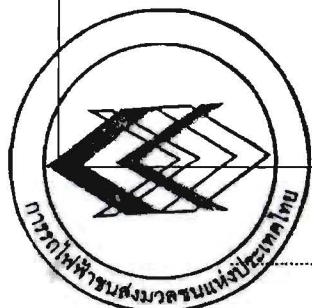
(Handwritten signature)

(นายอมบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี พบว่าสภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางของโครงการฯ เป็นเส้นทางยกระดับ 3 กิโลเมตร และเส้นทางใต้ดิน 21.2 กิโลเมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการฯ จะผ่านพื้นที่ราชการ สถานที่สำคัญ และที่อยู่อาศัย เป็นต้น โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มของภาคกลางตอนล่าง บางพื้นที่มีน้ำท่วมถึงพื้นที่ที่มีความสูงไม่เกิน 3.00 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีภูเขา ไม่มีป่าไม้ ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนปนทรายและดินที่เกิดจากการสะสมตัวของดินตะกอนจากแม่น้ำเจ้าพระยาและลำน้ำสาขา จึงทำให้พื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง</p>	<p>ระบะก่อสร้าง</p> <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมการขุดเจาะเพื่อก่อสร้างระบบขนส่งใต้ดินใช้พื้นที่แนวเกาะกลางถนนรามคำแหง ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มต่ำ น้ำท่วมถึง และมีระดับความสูงของพื้นที่เกาะกลางถนนไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศในทิศทางเต็ม/ลดลงน้อยมาก หรือไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมการขุด/ปรับระดับพื้นที่เพื่อใช้ในการก่อสร้าง โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า ใช้พื้นที่แนวเกาะกลางถนนรามคำแหง ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มต่ำ น้ำท่วมถึง และมีระดับความสูงของพื้นที่เกาะกลางถนนไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศในทิศทางเต็ม/ลดลงน้อยมาก หรือไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น 	<p>นำเสนอกomiteกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง</p> <p>ระบะก่อสร้าง</p> <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างรถไฟฟ้าจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ จึงไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ 	<p>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระบะก่อสร้าง</p>



(นายธีรพันธ์ เคชะศรีบุญถ)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธและแผน)



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างระบบขนส่งใต้ดินใช้พื้นที่แนวเกาะกลางถนนร่วมค่าแห่ง คาดว่าไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสภาพ/ลักษณะภูมิประเทศตลอดแนวระบบขนส่งมวลชนฯ 21.2 กม. จึงไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า จะมีคอมม่อนิตสูงไม่เกิน 16 เมตร วางอยู่ตามแนวเกาะกลางถนนเป็นระยะๆ หรือประมาณ 25-30 เมตร/คอมม่อนิต คาดว่าไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสภาพ/ลักษณะภูมิประเทศตลอดแนวระบบขนส่งมวลชนฯ 12.4 กม. จึงไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น 	<p>ระยะดำเนินการ โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างรถไฟฟ้าจะไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ จึงไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>
<p>1.2 ทรัพยากรดิน บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี จากรายงานการสำรวจความเหมาะสมของดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2519) พบว่า แนวเส้นทางของโครงการฯ วางอยู่บนกลุ่มชุดดิน 2 ชุด ได้แก่ ดินชุดกรุงเทพ (Bangkok Series, Bk) และดินเหนียวชุดสระบุรี 1 (Chachoengsao Clay Series, Ce-1) ซึ่งเป็นพื้นที่ราบใกล้กับฝั่งแม่น้ำ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการศึกษาโครงการขนส่งมวลชนและสถานีรถไฟฟ้าส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ก่อสร้าง โดยเกิดการชะล้างพังทลายของดิน พบว่ามีกิจกรรมการขุดและปรับถมพื้นที่เพื่อใช้ก่อสร้างโครงสร้างเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้า โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณดินจำนวนมากจากการเจาะเสาเข็มตอกหล่นหรือร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวดินระหว่างการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) กำหนดให้ผู้รับเหมาคต้องควบคุมดูแล จัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (เท่าที่จำเป็น) ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่าย โดยเฉพาะพื้นที่ริมแหล่งน้ำผิวดิน</p>	<p>-</p>



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)

ผู้อำนวยการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>สภาพพื้นที่ราบเรียบ เป็นดินลิก การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความสามารถในการอุ้มน้ำสูง ดินสามารถให้น้ำซึมผ่านไปได้ช้า</p>	<p>ก่อสร้าง และจะถูกปรับมาผ่นชะล้างไหลไปตามความลาดเทของพื้นที่หรือพื้นผิวถนนลงสู่พื้นที่ราบลุ่มต่ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ จึงเป็นผลกระทบระดับปานกลางต่อการทับถมของปริมาณตะกอนดิน และการคืนเงินของแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงสร้างใต้ดิน มีการขุดเจาะคู โมงค์และเปิดหน้าดิน จึงส่งผลกระทบต่อสภาพ/โครงสร้าง และคุณสมบัติของทรัพยากรดินเดิมค่อนข้างมาก แต่จะส่งผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากลักษณะของทรัพยากรดินเดิมส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดในที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ดินชั้นบนและชั้นล่างเป็นดินเหนียว มีธาตุอาหารของพืชในระดับอุดมสมบูรณ์ปานกลาง-ต่ำ และมีความเป็นกรด-ด่างปานกลาง ทำให้พืชไม่สามารถดูดธาตุอาหารในดิน ไปใช้ได้จึงมีความเหมาะสมในการปลูกพืชในระดับต่ำ ดังนั้นผลกระทบจากการรบกวนสภาพ/โครงสร้าง และคุณสมบัติของดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง จึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ จำเป็นต้องขุดและเปิดพื้นที่บางส่วนเอาทรัพยากรดินเดิมออกเพื่อก่อสร้างฐานรากรองรับ โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า จึงเป็นการรบกวนสภาพ/ 	<p>2) พื้นที่วางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ต้องเป็นพื้นที่โล่งและว่างเปล่า ปราศจากสิ่งปกคลุมหน้าดิน จะต้องทำให้เกิดเสถียรภาพ โดยใช้กรวด/หินเกล็ด ropy ปกคลุม ใช้ผ้าใบปูปกคลุมหรือใช้การปลูกพืชปกคลุมหน้าดินแบบชั่วคราว</p> <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณดินที่ขุดเจาะคู โมงค์และเปิดหน้าดินหรือปรับพื้นที่ก่อสร้าง โครงสร้างใต้ดิน หากมีการใช้พื้นที่แล้วเสร็จต้องบดอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอหรือปลูกพืชคลุมดินทันที เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <p>1) ผู้รับเหมาต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่การก่อสร้าง โครงสร้างทางยกระดับและสถานีไว้โดยรอบสถานีรถไฟฟ้า ศูนย์ซ่อมบำรุงให้เห็นชัดเจน โดยสร้างรั้วทึบชั่วคราวไว้โดยรอบพื้นที่ที่จะใช้ในการก่อสร้างให้มีความสูงจากพื้นดินเดิมอย่างน้อย 2.0 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของปริมาณตะกอนดิน ไหลลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำผิวดินได้</p>	



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤดี)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

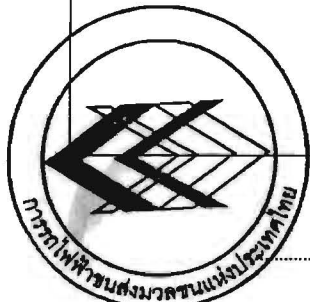


(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเนนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงสร้าง และคุณสมบัติของทรัพยากรดินเดิมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมทั้งบางช่วงของพื้นที่ได้โครงสร้างทางยกระดับบนถนนรามคำแหงจะต้องปรับพื้นที่และนำทรัพยากรดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสม มีธาตุอาหารอุดมสมบูรณ์ต่อการปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่มเตี้ย/ไม้ยืนต้นขนาดกลางมาใช้ทดแทนทรัพยากรดินเดิม จึงมีผลกระทบเชิงลบ โดยตรงต่อ โครงสร้าง/คุณสมบัติของทรัพยากรดินให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดในที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ดินชั้นบนเป็นดินเหนียว เป็นดินที่มีธาตุอาหารของพืชในระดับอุดมสมบูรณ์ปานกลาง-ต่ำ มีความเป็นกรด-ด่างปานกลาง ทำให้พืชไม่สามารถดูดธาตุอาหารในดินไปใช้ได้ จึงมีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชในระดับต่ำ คาดว่าจะเป็นผลกระทบระดับต่ำ</p>	<p>2) กิจกรรมก่อสร้างสำคัญๆ ให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เช่น การขุด/ปรับถมพื้นที่ การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ (เช่น ท่อประปา ท่อระบายน้ำ เสาไฟฟ้า ฯลฯ) การขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการกัดเซาะและชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝน</p> <p>3) ปริมาณดินที่ขุดเจาะออกจากการก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครให้นำรถบรรทุกมาเก็บขนไปใช้ในการปรับถมพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดรถแล้วจร โดยไม่อนุญาตให้มีการวางกองหรือพักค้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</p>	
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากการก่อสร้างโครงสร้างได้ดิน โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครแล้วเสร็จสมบูรณ์จะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น เนื่องจากโครงสร้าง โดยส่วนใหญ่อยู่บนเกาะกลางถนน ซึ่งพื้นที่บริเวณเกาะกลางถนนมีการปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่มเตี้ยหรือไม้ยืนต้นขนาดกลางไว้ตลอดเส้นทาง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของปริมาณตะกอนดิน ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะได้ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงสร้างได้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบ จึงไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบ จึงไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 	



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เจริญศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Signature)

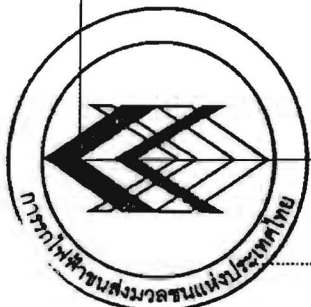
(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 สภาพธรณีวิทยา</p> <p>บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี พบว่าพื้นที่ข้างเคียงในรัศมี 500 เมตร ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างหรือแอ่งเจ้าพระยามีลักษณะเป็นที่ราบกว้างใหญ่มีความยาวประมาณ 200 กม. และความกว้างประมาณ 180 กม. เนื่องจากที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างหรือแอ่งเจ้าพระยาเป็นแอ่งลึก ทำให้ตะกอนยุคควอเตอร์นารีที่รองรับอยู่ด้านล่างมีความหนาตั้งแต่ 300-2,000 เมตร โดยความหนาของตะกอนขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศของหินดินดานที่รองรับอยู่ด้านล่าง</p>	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างตั้งอยู่ในพื้นที่เขต 2ก หรือพื้นที่ที่ได้รับระดับความรุนแรงจากแผ่นดินไหวขนาด V-VII ตามมาตราเมอร์คัลลี โดยผู้อยู่อาศัยบนอาคารสูงจะรู้สึกตกใจบ้าง หากสิ่งปลูกสร้างที่มีการออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงน้อยในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบหรือได้รับในระดับต่ำ <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการเจาะดินด้วยเครื่องเจาะอุโมงค์ ส่งผลกระทบต่อด้านความตั่นสะเทือนอยู่ในระดับเล็กน้อยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารและสุขภาพของมนุษย์ได้ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบในระดับต่ำ <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำหรับการก่อสร้างทางยกระดับอาจเกิดผลกระทบต่อโครงสร้างธรณีวิทยา/ธรณีฐานรากในประเด็นการเคลื่อนตัวของชั้นดินเหนียวอ่อน เนื่องจากตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง ตั้งอยู่บนลักษณะทางธรณีฐานที่เป็นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงอ่อนปานกลาง จนถึงระดับความลึกประมาณ 18 เมตร หากมีการขุดเจาะเสาเข็มหน้าตัดกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50-1.80 เมตร หรือเสาเข็มเจาะหน้าตัดเหลี่ยม เพื่อทดแทนปริมาณ 	<p>1) ผู้รับเหมาดำเนินการตอกเข็มพืดเหล็ก (Steel Sheet Pile) โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเสาเข็มให้มีระยะทางติดต่อกันมากกว่า 10 เมตร และตอกจนถึงชั้นดินเหนียวแข็งปานกลาง (ความลึกประมาณ 18 เมตร จากพื้นดินเดิม) และขุดร่องด้านนอกแนวเข็มพืดเหล็กในพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน หากมีปริมาณดินไหลปูดออกมาในร่องที่ขุดไว้ ให้ใช้คนงานก่อสร้าง 2-3 คน ทำการตักปริมาณดินออกเพื่อลดแรงดันดินรวมทั้งให้ทำการตอกเข็มพืดเหล็ก 2 ชั้น ในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินหรือการเคลื่อนตัวของดินอ่อน</p> <p>2) กำหนดผู้รับเหมาดำเนินการใช้สารละลายโพลีเมอร์ผสมกับสารละลายเบโทไนท์ (Bentonite) ในอัตราส่วนผสม 1:12.50 ลงไปภายในหลุม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและรักษาเสถียรภาพของหลุม โดยสารละลายผสมดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยลดการซึมผ่านชั้นทรายและยึดเกาะอนุภาคของดินหรือทรายที่มีขนาดเล็กให้ยึดเกาะกัน ทำให้ตกตะกอนเร็วขึ้น</p> <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดความตั่นสะเทือนเนื่องจากกิจกรรมการเจาะดินด้วยเครื่องเจาะอุโมงค์ ควรกำหนดให้คนงานทำการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อลดการ 	<p>-</p>



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศษะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ดินที่จะถูกขุดออกไป จึงมีโอกาสดินชั้นดินเหนียวอ่อนจะมีการเคลื่อนตัวได้ง่ายมาก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบระดับปานกลางให้ปริมาณดินรอบๆเสาเข็มเจาะโดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำผิวดิน</p>	<p>รบกวนต่อประชาชน</p> <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากฐานรากรองรับเสาตอม่อของ โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า อยู่ใกล้กับพื้นผิวจราจร จะก่อให้เกิดการทรุดตัวไม่เท่ากันของพื้นผิวจราจรจึงกำหนดให้ออกแบบ โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า กับถนนพื้นราบ เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร โดยเป็น โครงสร้างครอบ ส่วนของฐานรากรองรับเสาตอม่อของ โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้าที่มีการซ้อนทับกับพื้นผิวจราจรของถนนพื้นราบ และมีช่องว่างเพื่อไว้กรณีมีการทรุดตัวไม่เท่ากันที่สามารถเกิดการเคลื่อนที่ในแนวตั้งของถนนพื้นราบกับเสาตอม่อของ โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อพื้นผิวจราจรได้ <p>มาตรการป้องกันโครงสร้างสะพานยกระดับที่มีการก่อสร้างด้วยการ Underpinning</p> <p>1) การก่อสร้างโดยวิธีการก่อสร้าง (Construction Methodology) ทำ Underpinning โครงสร้างเดิม และให้ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการควบคุมค่าการเคลื่อนตัวทางแนวราบและแนวตั้งของ โครงสร้างสะพานหรืออาคารเดิมและดินที่เกิดจากวิธีการก่อสร้าง Underpinning และ/หรือการก่อสร้างสถานีใต้ดินต้องเป็นไปตามค่ามาตรฐานสากลที่ยอมรับ</p>	



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



By: [Signature]

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดทำรายงานผลตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวราบและแนวตั้งของโครงสร้างที่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น หมุดวัดการทรุดตัว (Settlement Point) หมุดวัดการเคลื่อนตัว (Displacement Marker) มาตรฐานการเอียง (Tilt Meter) มาตรฐานการเคลื่อนตัวในแนวราบ (Inclinometer) มาตรฐานการยืดตัวชนิดแท่ง (Rod Extensometer) มาตรฐานการยืดตัวชนิดเทป (Tape Extensometer) มาตรฐานการยืดตัวชนิดแม่เหล็ก (Magnetic Extensometer) มาตรฐานวัดความดันน้ำใต้ดิน (Piezometer) และเครื่องมือวัดความกว้างของรอยร้าว นำเสนอที่ปรึกษาโครงการ และ รฟม.</p> <p>มาตรการจากการขุดดินเกี่ยวกับระดับน้ำใต้ดิน</p> <p>1) ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการก่อสร้าง (Outline Construction Specifications) ของโครงการ หมวดที่ 12 "INSTRUMENTATION" กำหนดให้ ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อใช้ตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน การเคลื่อนตัวของดิน การทรุดตัวของพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง การตรวจสอบเหล่านี้จะต้องดำเนินการทั้งก่อนและระหว่างการขุดดินที่สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน หรือการเจาะอุโมงค์</p> <p>2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดทำรายงานผลจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งจะเป็นแบบ Real Time ที่ให้ ผู้รับจ้างและที่</p>	



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกษ์)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



By: [Signature]

(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มินบุรี (ต่อ)

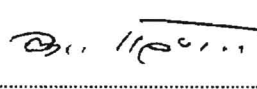
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ปรึกษาควบคุมการก่อสร้างสามารถตัดสินใจได้ว่าควรปฏิบัติเช่นไรเพื่อให้การก่อสร้างไม่เกิดปัญหา</p> <p>มาตรการการออกแบบสถานีเพื่อป้องกันโครงสร้างการทรุดตัวที่แตกต่างกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องวิเคราะห์การทรุดตัวที่รอยต่อระหว่างสถานีกับอุโมงค์ และวิเคราะห์หาค่าการทรุดตัวที่แตกต่างกันระหว่าง โครงสร้างที่ตำแหน่งต่างๆ จากผลการวิเคราะห์ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถรองรับการเคลื่อนตัวที่แตกต่างกันของโครงสร้างให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ในทุกๆ ตำแหน่งใน โครงการ ที่คาดว่าจะมีการทรุดตัวที่แตกต่างกัน <p>มาตรการแรงลอยตัวของสถานีใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับจ้างก่อสร้าง ต้องวิเคราะห์และออกแบบสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน ให้สามารถต้านทานแรงลอยตัวที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำค่าแรงลอยตัวที่เกิดขึ้น ไปรวมกับแรงอื่นๆ ตามที่กำหนดในข้อที่ 16.5 “Load Combinations” <p>มาตรการลดแรงลอยตัวของโครงการ Transition Structure</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบ โครงการ ให้ทำการออกแบบรับแรงลอยตัวของ Transition structure จะใช้เสาเข็มเพื่อรับแรงดึง (Tension piles) ซึ่งเพียงพอที่ลดแรงลอยตัวของ โครงสร้าง Transition Structure ได้ 	




(นายธีรพันธุ์ เชนะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

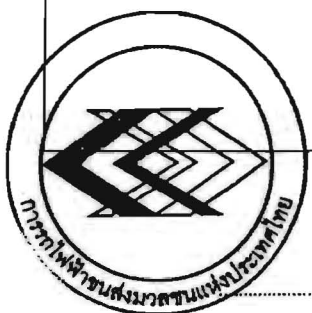



(นายบุญญู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น เนื่องจากโครงสร้างได้ดิน/โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร จะได้รับการออกแบบรองรับกรณีเกิดธรณีพิบัติหรือแผ่นดินไหวตามมาตรฐาน AASHTO รวมทั้งได้กำหนดให้ทำการออกแบบเพิ่มเติม โดยเสริมเหล็กพิเศษใน โครงสร้างทางยกระดับเพื่อป้องกันไม่ให้โครงสร้างส่วนบนเคลื่อนตัวจนหลุดจากจตุรรองรับโครงสร้าง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากการก่อสร้างโครงสร้างได้ดิน/โครงสร้างทางยกระดับ และสถานีรถไฟฟ้ามหานคร แล้วเสร็จสมบูรณ์จะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น โดยเฉพาะประเด็นการเกิดภัยจากธรณีพิบัติหรือแผ่นดินไหว จึงไม่ได้เสนอแนะ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ 	-
<p>1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน บริเวณแนวเส้นทางของ โครงการฯ ช่วง ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี พบว่ามีแหล่งน้ำไหลผ่านที่สำคัญ ได้แก่ คลองโคะยอ คลองวัดศรีบุญเรือง คลองบ้านม้า คลองบ้านม้า 1 คลองบ้านม้า 2 คลองสะพาน คลองเจ๊ก คลอง หล่อแหลม คลองบางชัน คลองตองตันนุ่น คลอง ลาดพร้าว คลองแสนแสบ และคลองชวคใหญ่</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างตั้งอยู่ในพื้นที่เขต 2ก หรือพื้นที่ที่ได้รับระดับความรุนแรงจากแผ่นดินไหว ขนาด V-VII ตามมาตราเมอร์คัลลี โดยผู้อยู่อาศัยบนอาคารสูงจะรู้สึกตกใจบ้าง หากสิ่งปลูกสร้างที่มีการออกแบบไม่ดี จะปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงน้อยในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบหรือได้รับในระดับต่ำ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการจัดพื้นที่ก่อสร้างให้มีระเบียบและดูแลรักษาความสะอาด รวมทั้งใช้พื้นที่น้อยที่สุด 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการจัดหาพื้นที่พักหรือกักเก็บน้ำเพิ่มเติม 3) กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการเสริมระบบระบายน้ำเพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบ 4) กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำใหม่ ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง 5) ตรวจสอบและป้องกันไม่ให้คนงานทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้าง ดินตะกอน ลงในแหล่งน้ำหรือรางระบายน้ำ 	



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศษศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

(นายบุญญ แสนเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิดล้อมหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมและจะต้องมีรถบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้ โดยไม่ให้มีการกองทิ้งไว้เป็นเวลานาน 7) กำหนดให้ผู้รับเหมา ต้องจัดเตรียมคนงานก่อสร้างไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 2-3 คน เพื่อดูแลตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ (เช่น เศษดิน/หิน/ทราย/ปูน/ฯลฯ) ที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมออกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วหรือภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 8) ควบคุมและกำหนดให้ผู้รับเหมา จัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (เท่าที่จำเป็น) ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ที่กีดขวางการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝนลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ หรือพื้นที่ชุ่มน้ำ หรือแหล่งน้ำผิวดิน	
	ระยะเวลาในการ โครงการสร้างได้ดิน : - เนื่องจากโครงการฯ ไม่มีสิ่งก่อสร้างใดๆ สร้างในพื้นที่ที่หักน้ำหรือพื้นที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมและกร	ระยะเวลาในการ โครงการสร้างได้ดิน : 1) พื้นที่พื้นที่ก่อสร้างให้กลับคืนสู่สภาพเดิมมากที่สุด 2) ไรที่ดินในโครงการให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม	



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

(นายบุญยงค์ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ก่อสร้างอยู่ใต้ดิน ดังนั้นจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการระบายน้ำ</p> <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจาก โครงสร้างทางยกระดับมีลักษณะเป็นโครงสร้างคานคอนกรีตรูปกล่องหล่อสำเร็จ มีพื้นที่ผิวของโครงสร้างซ้อนทับบนพื้นที่ผิวจราจรเดิมจะไม่ทำให้พื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมมีขนาดลดลง แต่ยังคงมีความสามารถในการรองรับการระบายน้ำได้ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำ 	<p>3) คูแลกรักษาพื้นที่ที่ก้นน้ำและระบบระบายน้ำที่เกี่ยวข้องให้สามารถระบายน้ำได้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4) คูแลทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบโครงการ</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากการก่อสร้าง โครงสร้างเส้นทางระบบขนส่งและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร แล้วเสร็จสมบูรณ์จะไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดย เฉพาะประเด็นการเกิดขวางการไหลของน้ำหรือลดพื้นที่การระบายน้ำเดิม จึงไม่ได้เสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ 	
<p>1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>บริเวณแนวเส้นทางของ โครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี จากการสำรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ คลองบ้านม้า คลองหลอแหลและคลองสองคัน นุ่น พบว่า คุณภาพน้ำทั่วไปค่อนข้างเสื่อมโทรม และมีกลิ่นเหม็น รวมทั้งมีการปนเปื้อนของฟอสเฟต น้ำมันและไขมัน ซึ่งเกิดจากปริมาณน้ำที่จากแหล่งชุมชนเมืองที่อาศัยอยู่บริเวณคลองดังกล่าว จึงส่งผลให้ดัชนีที่ชี้บ่งถึงความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำมีค่าสูง เช่น การปนเปื้อนของสารอินทรีย์ (BOD) และจุลชีพ รวมทั้งแหล่งน้ำยังอยู่ในสภาพที่มี</p>	<p>ระบะก่อสร้าง</p> <p>1. ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วม การล้างภาชนะใส่อาหาร การซักล้างหรือการชำระล้างร่างกายในระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในสำนักงาน โครงการฯ และพนักงานก่อสร้าง จึงต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสำนักงาน โครงการฯ และชุมชนที่ก่อตัวของพนักงานก่อสร้างฯ</p>	<p>ระบะก่อสร้าง</p> <p>1) กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการจัดกิจกรรมก่อสร้างกิจกรรมหนักในฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่และการขุดดิน เป็นต้น</p> <p>2) ดัดตั้งสุขาเคลื่อนที่ในบริเวณสำนักงานชั่วคราวอย่างเพียงพอ</p> <p>3) ซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างเฉพาะบริเวณโรงซ่อมหรืออู่ซ่อม</p> <p>4) ห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ</p> <p>5) ผู้รับเหมาดำเนินการรวบรวมวัสดุอันตราย รวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและภาชนะปนเปื้อนโดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสมและตั้งให้</p>	<p>1) ดัชนีการตรวจวัด : ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่า pH - อุณหภูมิ - ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ - ความสกปรกในรูปบีโอดี - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ไนเตรท - ฟอสเฟต - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศษะศิริบุญถ)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



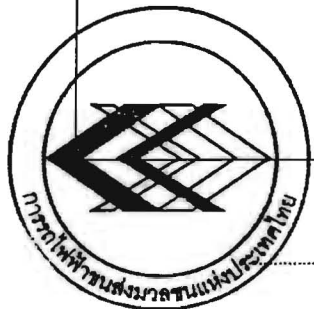
(Handwritten signature)

(นายมนูญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลาดพร้าว - มีนบุรี (ต่อ)

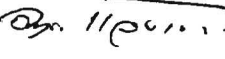
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ออกซิเจนในน้ำต่ำ ส่งผลให้แหล่งน้ำมีความเสื่อมโทรมค่อนข้างมาก</p>	<p>2. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน ในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในสำนักงานโครงการฯ และพนักงานก่อสร้างในชุมชนที่อาศัยประมาณ 1,200 คน อาจทำให้เกิดการอุดตันและส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียง จึงต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย เพื่อรอให้สำนักงานเขตในสังกัดกรุงเทพมหานครเข้ามาเก็บขน ไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>3. ผลกระทบจากกิจกรรมต่อเนื่องจากการก่อสร้างฯ เช่น การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างฯ และยานพาหนะต่างๆ ฯลฯ จะใช้พื้นที่ภายในสำนักงานโครงการฯ คาดว่าจะใช้ปริมาณน้ำไม่เกิน 12 ลบ.ม./วัน จึงต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <p>1. เส้นทางรถไฟฟ้ามหานครในช่วงที่เป็นการก่อสร้างใต้ดินมีคลองธรรมชาติที่แนวสายทางตัดผ่านจะไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>2. ช่วงที่มีการเปิดหน้าดินก่อสร้างสถานีใต้ดิน หากตำแหน่งอยู่ใกล้แหล่งน้ำจำเป็นต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อป้องกันตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งติดตั้งห้องสุขาเคลื่อนที่บริเวณสำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงาน ดังนั้นผลกระทบคาดว่าจะอยู่ใน</p>	<p>หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด โดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>6) ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) รวมทั้งการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วม หรือการล้างภาชนะใส่อาหาร ในระหว่างการปฏิบัติงานในแต่ละวันของพนักงาน/เจ้าหน้าที่ฯ ภายในสำนักงานโครงการ</p> <p>7) ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยความจุ 0.24 ลบ.ม. ให้มีปริมาณเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอย โดยกำหนดตั้งกระจายไว้ในสถานที่ต่างๆ เป็นกลุ่มๆ ละ 4 ถัง ภายในสำนักงานโครงการฯ เพื่อรอให้สำนักงานเขตในสังกัดกรุงเทพมหานคร เข้ามาเก็บขน ไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>8) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่อเนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร เช่น การถ่ายน้ำมันเครื่อง การล้างและทำความสะอาดเครื่องมือนอกอุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ฯลฯ ให้ดำเนินการในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ในสำนักงานโครงการ โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร และต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอ เพื่อใช้</p>	<p>2) ระยะเวลาและวิธีการตรวจวัด โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินทุกๆ 2 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง</p> <p>3) สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ : ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 แห่ง คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองชาวใหญ่ - คลองแสนแสบ - คลองโตะยอ - คลองบ้านม้า - คลองหอยแหง - คลองสองต้นนุ่น <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 5,000 บาท รวมเป็นเงิน 30,000 บาท/ครั้ง</p>




(นายชิรพันธ์ เดชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

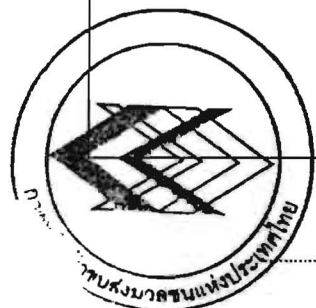



(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระดับต่ำ</p> <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างฯ โดยเฉพาะงานขุดเปิดหน้าดิน งานปรับถมพื้นที่ งานขุดเจาะฐานราก เพื่อรองรับโครงสร้างเส้นทางระบบขนส่งและสถานีรถไฟฟ้าย หรืองานเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง (เช่น ทราย หิน ปูนซีเมนต์ คิน ฯลฯ) คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบระดับต่ำ เนื่องจากงานก่อสร้างคอม่อของโครงสร้างเส้นทางระบบขนส่งและสถานีรถไฟฟ้าย จะไม่มีการสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งรุกล้ำลงไปในพื้นที่แหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่มีกิจกรรมใดๆไปรบกวนคุณภาพน้ำผิวดินขกเว้นสถานีรถไฟฟ้าย ที่ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน ไม่เกิน 50 เมตร อาจได้รับผลกระทบจากการเพิ่มความขุ่นจากการชะล้างผิวหน้าดินเฉพาะช่วงที่มีการขุดเจาะฐานราก และปรับถมพื้นที่ 	<p>ในการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - คัดตั้งบ่อหรือรางดักตะกอน หรือมันดักตะกอน เพื่อลดผลกระทบจากตะกอนแขวนลอยก่อนที่จะปล่อยสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากงานก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้าย ผ่านหรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน ไม่เกิน 50 เมตร ต้องจัดให้มีตาข่ายหรือผ้าใบมาบังปกคลุมบริเวณใต้โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้าย เพื่อรองรับวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง (เช่น เศษดิน/หิน/ทราย/ปูนซีเมนต์ ฯลฯ) ที่อาจตกหรือร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน 	
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสถานีรถไฟฟ้าย จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากห้องสุขาสำหรับผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่ในสถานีรถไฟฟ้าย โดยน้ำเสียจะถูกบำบัดอย่างเหมาะสม โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ได้มีการติดตั้งไว้ในสถานีรถไฟฟ้าย ทุกสถานีจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะที่สถานีรถไฟฟ้าย ทุกแห่ง 2) มีการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอประจำแต่ละสถานี โดยถูกหลักสุขาภิบาลก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ 3. ตรวจสอบและดูแลประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ 	<p>การติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ดัชนีการตรวจวัด : ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ค่ากรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ - ความสกปรกในรูปบีโอดี - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤดี)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ายานขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Signature)

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>4. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง รวมทั้งมีบ่อพักน้ำเพื่อกักเก็บน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยสู่รางระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>มาตรการนำเสียอาคาร Hazardous Storage และ น้ำเสียอาคาร Canteen บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง</p> <p>1) ของเสียภายในอาคาร Hazardous Storage ให้มีภาชนะสำหรับกักเก็บของเสียอันตราย โดยแยกประเภทและรวบรวมไว้ในบริเวณเฉพาะ และไม่ให้มีการปนเปื้อนบนพื้นอาคารเพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อ</p> <p>2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างรถให้ทำการเบื้องต้น โดยเครื่องแยกน้ำมัน (Oil Interceptor) เพื่อขจัดน้ำมันออกจากน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่ผ่านเครื่องแยกน้ำมันแล้วจะถูกส่งไปบำบัดต่อที่อาคารบำบัดน้ำเสียรวม (Waste Water Treatment Plant) ต่อไป</p> <p>3) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร Canteen ให้ทำการบำบัดขั้นต้น โดยใช้ตะแกรงดักเศษอาหารก่อน จากนั้นน้ำเสียจะผ่านถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) เพื่อแยกไขมันออกจากน้ำเสีย ก่อนปล่อยลงสู่ถังบำบัดน้ำเสีย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ในเครท - ฟอสเฟด - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <p>2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด หลังจากเปิดดำเนินการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (ทุก ๆ 6 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>3) สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 แห่ง คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองชลวัดใหญ่ - คลองบ้านม้า - คลองสองต้นนุ่น <p>4) หน่วยงานที่รับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 5,000 บาท หรือคิดเป็นเงินประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง</p> <p>การติดตามคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำ</p> <p>1) คัดชี้การตรวจวัด : ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่า pH - ความสกปรกในรูปบีโอดี - สารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - สารที่ละลายได้ทั้งหมด



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลุ่ฯและแผน)



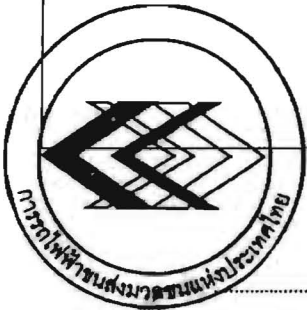
(นายมนูญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์วอเพนเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น <p>2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด หลังจากเปิดดำเนินการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>3) สถานีเก็บตัวอย่าง : ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ซ่อมบำรุง</p> <p>4) หน่วยงานที่รับผิดชอบ : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือคิดเป็นเงินประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง</p> <p>ในกรณีที่ตรวจพบว่า คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด โครงการจะหยุดการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการและทำการสูบน้ำกลับไปยังบ่อพักใหม่จนได้ค่าคุณภาพน้ำทั้งตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีวีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มินบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.6 อุทกธรณีวิทยาและการทรุดตัวของพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มินบุรี พบว่าสภาพอุทกธรณีวิทยาทั่วไปในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มต่ำ มีระดับความสูงเฉลี่ยไม่เกิน 3.00 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีน้ำท่วมถึงเป็นประจำทุกปี ทำให้สภาพของพื้นที่ได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำเจ้าพระยาและน้ำทะเลจากอ่าวไทยพัดพาตะกอนมาสะสมตัวในพื้นที่จำนวนมาก</p>	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - คาดว่าผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีวิทยาและการทรุดตัวของพื้นที่จะไม่เกิดขึ้นเนื่องจากไม่มีการพัฒนาและขุดเจาะหรือสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในการก่อสร้างและผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจากการปนเปื้อนของปริมาณน้ำเสียและสิ่งเจือปนอื่นๆ จากการก่อสร้างอธิบายได้ดังนี้ - การประกอบกิจกรรมต่างๆ ในสำนักงานโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วมหรือการล้างภาชนะใส่อาหาร ในระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานโครงการฯ จึงกำหนดให้ผู้รับจ้างฯ จัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จะเห็นได้ว่าการไหลของปริมาณน้ำเสียลงไปยังแหล่งน้ำใต้ดิน จะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านอุทกธรณีวิทยาและไม่มีการปนเปื้อนจากของเสียและสิ่งปฏิกูลใดๆ <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร โดยเฉพาะงานขุดเจาะฐานรากจะต้องขุดปริมาณดินออกจากหลุมจำนวนมาก ทำให้มีโครงสร้างคอนกรีตขนาดใหญ่รูกำลังไปในแหล่ง 	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในระบกก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ คาดว่าผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีวิทยาและการทรุดตัวของพื้นที่จะไม่เกิดขึ้นเนื่องจากไม่มีการพัฒนาและขุดเจาะหรือสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในการอุปโภคบริโภค หรือเพื่อการก่อสร้างส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจากการปนเปื้อนของปริมาณน้ำเสียและสิ่งเจือปนอื่นๆ จะได้รับการแก้ไขแล้วใน "หัวข้อ 1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน" จึงไม่ได้เสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ 	<p>-</p>



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>น้ำใต้ดิน โดยเฉพาะชั้นน้ำบาดาลกรุงเทพ (ความลึกเฉลี่ย 50 เมตร) จึงมีโอกาสที่ส่วนผสมของคอนกรีตหรือสารหล่อลื่นจากการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ จะไหลไปปนเปื้อนกับชั้นน้ำบาดาลดังกล่าวได้ แต่หากก่อสร้างฐานรากจะต้องใส่สารละลายโพลิเมอร์ผสมกับสารละลายเบโทไนท์ ลงไปภายในหลุมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินและรักษาเสถียรภาพของหลุม โดยสารละลายผสมดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยลดการซึมผ่านชั้นทรายและยึดเกาะอนุภาคของดินหรือทรายที่มีขนาดเล็กให้ยึดเกาะกันทำให้ตกตะกอนเร็วขึ้น จึงคาดว่า การรบกวนต่อด้านอุทกธรณีวิทยาจากส่วนผสมของคอนกรีตหรือสารหล่อลื่นจะเป็นผลกระทบระดับต่ำ</p>		
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำเสียจากจากกิจกรรมการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ จะถูกบำบัดโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ได้มีการติดตั้งไว้ในทุกสถานีรถไฟฟ้า จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสภาพปนเปื้อนต่อด้านอุทกธรณีวิทยา 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในระยะดำเนินการระบบขนส่งมวลชนฯ คาดว่าผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีวิทยาและการทรุดตัวของพื้นที่จะไม่เกิดขึ้นเนื่องจากไม่มีการพัฒนาและขุดเจาะหรือสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในการอุปโภค-บริโภค หรือเพื่อการก่อสร้าง 	-
<p>1.7 คุณภาพอากาศ</p> <p>บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี ได้ตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบันเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูฝน ธรรมดาและวันหยุด</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1. ผลกระทบเกิดจากการรื้อถอนอาคาร การปรับสภาพพื้นที่ การขุดดิน การจัดเก็บวัสดุ งานคอนกรีต ไอเสียที่ปล่อยออกจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะมีขนาด</p>	<p>1) จัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>1) ดำเนินการตรวจวัด : ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP - PM-10



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เฑชะศรีบุญ)

ผู้อำนวยการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ก่อสร้างและแผน)



(Signature)

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>พบว่า ดัชนีชี้วัด ในทุกสถานีมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ยกเว้นปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้แก่ บริเวณ โรงพยาบาลรามคำแหง โรงเรียนวัดเทพศิลา โรงเรียนเตรียมอุดม น้อมเกล้า หมู่บ้านเทพนา โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ 3 และหมู่บ้านโชคชัยปทุมธานี ทางโครงการฯ ได้ตรวจสอบคุณภาพอากาศเพิ่มอีก 1 สถานี คือ สถานี สุวินทวงศ์ บริเวณการประปานครหลวง สำนักงานสาขามีนบุรี พบว่า ดัชนีชี้วัดในทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 โดยมีค่าการตรวจวัดดังนี้ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0.085-0.113 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0.058-0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0.23-2.97 ส่วนในล้าน</p>	<p>ใหญ่ และจะตกลงบนพื้นภายในระยะใกล้กับแหล่งกำเนิดประมาณ 20% ของฝุ่นละอองจะมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และสามารถถูกลมพัดพาไปได้โดยง่าย คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานครสายสีส้ม 24 ชม. สูงสุดเท่ากับ 0.0005 มก./ลบ.ม. ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชม. ในบรรยากาศทั่วไป ต้องมีค่าไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นไม่คงที่ตลอดทั้งวัน โดยผันแปรกับปริมาณกิจกรรมการก่อสร้าง จึงเป็นผลกระทบระดับต่ำ-ปานกลาง</p> <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <p>1. กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุดเท่ากับ 0.0019 มก./ลบ.ม. ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) "เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป" ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.</p>	<p>2) ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>3) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนวัสดุอุปกรณ์ที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายได้ต้องมีการคลุมผ้าใบให้มิดชิดในขณะที่ปฏิบัติงาน</p> <p>4) พนักงานเมื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองให้ใส่หน้ากากกรองฝุ่น เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น</p> <p>5) กิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเปิดหน้าดิน การรื้อถอนอาคาร การกองวัสดุ การขุดเจาะและการผสมคอนกรีต จะต้องกระทำภายในพื้นที่ที่มีรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2 เมตร กันโดยรอบ</p> <p>6) ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากเป็นชุมชนเมืองที่เป็นย่านพาณิชย์กรรม/ธุรกิจการค้าและแหล่งชุมชนพักอาศัยหนาแน่น</p> <p>7) ต้องทำการฉีดพรมน้ำบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ตามแนวพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น กองดินและกองทราย หรือบริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดิน/ขุดเจาะฐานราก ฯลฯ รวมทั้งต้องเคลื่อนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างหรือกองดินที่ขุดขึ้นมาออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยเร็วที่สุด หรือภายใน 24</p>	<p>- ความเร็วลม (WS) - ทิศทางลม (WD)</p> <p>2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในระยะก่อสร้าง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ๆ ละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3) สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 12 สถานี ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนชาญวิทย - โรงเรียนวัดเทพศิลา - โรงพยาบาลรามคำแหง - โรงเรียนหัวหมากวิทยา - โรงเรียนนานาชาติเอ็ดเวนซ์ รามคำแหง - โรงเรียนโสมมานุสรณ์ - โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขุมวิท 3 - โรงพยาบาลสัตว์สุวรรณชาติ - โรงเรียนเตรียมอุดม น้อมเกล้า - โรงเรียนอนุบาลจตุจักรเกษม



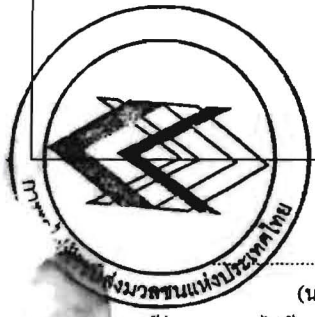
(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)



(นายบุญยง แสงเพลิง)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ตัว และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้ในช่วง 0.001-0.050 ส่วนในล้านส่วน</p>	<p>ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นไม่คงที่ตลอดทั้งวัน โดยผันแปรกับปริมาณกิจกรรม จึงเป็นผลกระทบระดับต่ำ-ปานกลาง</p> <p>2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงสร้างทางยกระดับจะได้รับผลกระทบจากยานพาหนะขนส่งวัสดุและเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง พบว่า มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.0002 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.0001 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) 0.0002 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละออง (TSP) 0.00002 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) "เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป" รวมทั้งในการปฏิบัติงานก่อสร้างฯ โดยใช้เครื่องจักรมีได้ดำเนินการหรือมาๆ กันและมีได้ดำเนินการติดต่อกันตลอดทั้งวัน จึงทำให้การสะสมของมลพิษต่างๆ จากยานพาหนะและเครื่องจักร อุปกรณ์ มีปริมาณน้อยมากและช่วงระยะเวลาการก่อสร้างแต่ละช่วงเป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 30 วัน โดยจะขยับงานก่อสร้างไปเรื่อยๆ ตามแนวเส้นทางจึงเป็นผลกระทบระดับต่ำ-ปานกลาง</p>	<p>ชั่วโมง</p> <p>8) ต้องจัดเตรียมพนักงานอย่างน้อย 3-4 คน/พื้นที่ก่อสร้างให้มาดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้างหากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละวันเสร็จสิ้น รวมทั้งจัดระเบียบการวางกองวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>9) ต้องจัดให้มีหน่วยควบคุม ปรากฏรักษาหรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรกลต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการระบายสารมลพิษต่างๆ เช่น (TSP, PM-10, CO, NO_x และ SO₂ มีอาการผิดปกติต้องปรับปรุงแก้ไขทันที</p> <p>10) ต้องควบคุมให้พนักงานขับขี่ยานพาหนะบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรือบรรทุกดินต้องขับขี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวัง และใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านแหล่งชุมชน ที่พักอาศัย หรือย่านพาณิชยกรรมหรือแหล่งที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เช่น สถานพยาบาล โรงเรียน/สถานศึกษาหรือศาสนสถาน เช่น วัด มัสยิด และคริสตจักร ฯลฯ</p> <p>11) กำหนดให้ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวน/ก่อกวนของวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง</p>	<p>- โรงเรียนเทพอภัย - โรงเรียนมีนประชาศึกษา</p> <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 25,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 300,000 บาท/ครั้ง</p>



(นายธีรพันธ์ เคะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



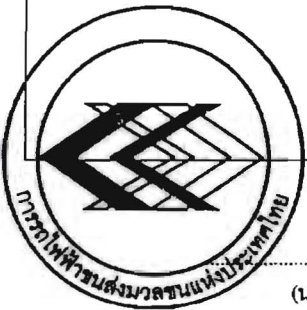
(Handwritten signature)

(นายบุญยง แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเปนนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>หรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างลงบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมหรือลำน้ำตามแนวเส้นทางที่ขานพหุชนชนตั้งวัดคู/อุปกรณก่อสร้างแล่นผ่าน</p> <p>12) ต้องจัดทำป้ายบอกทางเลี้ยว/ทางลัดให้ผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นๆ ทดแทนและต้องประสานงานกับสถานีตำรวจต่างๆ ที่รับผิดชอบในแต่ละแนวเส้นทางหลีกเลี่ยงเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาให้สภาพการจราจรลื่นไหลได้สะดวกจะทำให้ปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากสภาพการจราจรติดขัดลดลง</p> <p>13) ต้องจัดให้มีตาข่ายตาละเอียดยหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้างเหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร หรือเพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจาย</p> <p>14) ต้องจัดเตรียมพนักงานอย่างน้อย 3-4 คน เพื่อทำการล้างพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมตลอดแนวที่มีการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า ในช่วงเวลากลางวันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 4 วัน โดยกำหนดช่วงเวลาดำเนินการตั้งแต่ 24.00 น. เป็นต้นไป แต่ไม่เกิน 03.00 น. ของวันถัดไป</p>	



(Signature)
(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Signature)
(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำภาชี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>15) สำหรับสถานีรถไฟฟ้ายกระดับ ให้จัดเตรียมพื้นที่รองรับไว้เพื่อติดตั้งระบบหัวฉีดละอองน้ำเพิ่มเติมและเปิดใช้ หากพบว่าผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในระยะการเปิดดำเนินการฯ มีการสะสมของฝุ่นละอองได้สถานีรถไฟฟ้าสูงเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ติดต่อกัน 5 วัน ในการตรวจวิเคราะห์แต่ละครั้ง</p> <p>16) ต้องทำความสะอาด เศษดิน ทราช ที่ตกหล่นอยู่ภายนอกรั้ว โดยสม่ำเสมอด้วยการใช้รถล้างกวาดและบุคลากรช่วยในการทำความสะอาด</p> <p>17) ต้องขนย้ายขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่อย่างน้อย 2 วัน</p> <p>18) กำหนดให้ผู้รับจ้างฯ ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างประเภทต่างๆ ของคณะกรรมการแก้ไขมลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานครและชุมชนในประเทศไทย</p>	



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เคะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



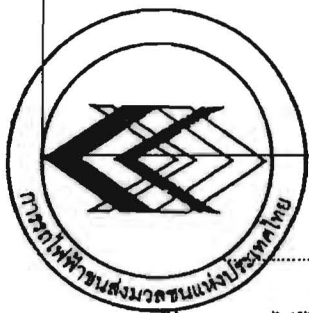
(Handwritten signature)

(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงสร้างทางใต้ดิน :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กิจกรรมการก่อสร้างจากการเปิดหน้าดิน การรื้อถอนอาคารที่เป็นแหล่งกักเก็บ PM-10 ให้ใช้หลักควบคุมอากาศของ USEPA, AP-42 รวมทั้งข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร และแนวทางควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างของกรมควบคุมมลพิษ 2) หากมีการเปิดผิวดินนอกพื้นที่ก่อสร้างต้องทำการซ่อมแซมด้วยคอนกรีตหรือแอสฟัลท์ให้แล้วเสร็จก่อนเวลา 05.00 น. ของวันรุ่งขึ้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากขบวนพาหนะที่ผ่านไปมา <p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีสิ่งรองรับวัสดุ ซึ่งอาจตกลงมาจากการดำเนินการก่อสร้างที่ระมัดระวังพื้นดินเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของวัสดุ 2) กรณีงานก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้าฯ ใช้พื้นที่บนเกาะกลางโครงข่ายถนนเดิม จะไม่มีพื้นที่เพียงพอที่จะดำเนินการก่อสร้างสถานีที่ล้างล้อได้ จึงต้องจัดเตรียมพนักงานอย่างน้อย 3-4 คน/พื้นที่ก่อสร้าง ให้มาทำการปิดกวาดและทำความสะอาดหรือแคะเศษดิน/โคลนที่ติดตามล้อขบวนพาหนะก่อนแล่นออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง 	



(นายธีรพันธ์ เศษะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

A1

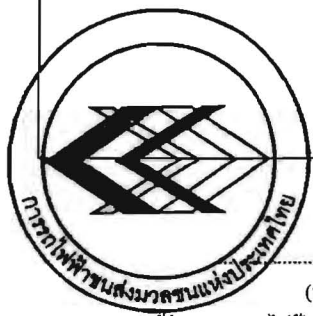


(นายมนูญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ดาสาดี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ โครงสร้างทางใต้ดิน : เนื่องจากรถไฟฟ้าใต้ดินเป็นรถที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า จึงไม่มีไอเสีย มีเพียงการระบายอากาศผ่านปล่องระบายอากาศ ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อมลพิษในระดับต่ำ</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ : - เนื่องจากระดับความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น (ได้แก่ CO-1 ซม., NO₂-1 ซม. และ THC) จากการระบายมลพิษจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่วิ่งผ่านไป-มา บนถนนสายหลักตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ จะมีค่าไม่เกินค่าสูงสุดในแต่ละดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้ในสภาพปัจจุบัน จะไม่เกิดการสะสมของมลพิษทางอากาศ หากมีสภาพการจราจรติดขัดบนถนนสายหลักต่างๆ ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ</p>	<p>1) ประสานกับ กทม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดให้มีการรักษาความสะอาดบนถนน และการใช้รถคู่คนในการเคลื่อนย้ายออกจากถนน</p> <p>2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ เพื่อลดความคับคั่งของการจราจรในพื้นที่โครงการฯ</p> <p>3) จัดตั้งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงหรือสูงกว่าค่ามาตรฐาน ให้ทำการติดตั้งหัตถ์ลมดูดอากาศได้สถานีรถไฟเพื่อลดการสะสมของมลสารในพื้นที่และติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ: 1) หากผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในระยะการเปิดดำเนินการฯ มีการสะสมของฝุ่นละอองได้สถานีรถไฟฯ สถานีใดสถานีหนึ่งมีค่าสูงเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ติดต่อกัน 5 วัน ในการตรวจวิเคราะห์แต่ละครั้ง จะต้องดำเนินการติดตั้งระบบหัวฉีดละอองน้ำไว้ได้สถานีรถไฟฯ พื้นที่เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น</p> <p>2) กำหนดให้ติดตั้งป้ายห้ามจอดยานพาหนะทุกประเภท (ยกเว้นรถโดยสารประจำทาง) บริเวณใต้</p>	<p>1) ดัชนีการตรวจวัด : ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ความเร็วลม (WS) - ทิศทางลม (WD) <p>2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัดปีละ 4 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นปรับลดเหลือปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ</p> <p>3) สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนโสมกานุกรณ์ (OR23) - โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ศุภภิบาล 3 (OR23) - โรงเรียนเตรียมอุดม น้อมเกล้า (OR24) - โรงเรียนอนุบาลจิดเกษม (OR26)



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายมบุญ แสงเพ็ลิ่ง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สถานีรถไฟฟ้ามหานคร 3) จัดภูมิทัศน์ใต้สถานีรถไฟฟ้ามหานคร โดยปลูกต้นไม้เพื่อช่วยลดมลพิษ	- โรงเรียนเทพอักษร (แนวเส้นทางระหว่าง OR26-OR27) - โรงเรียนมีนประชาวิทยา (แนวเส้นทาง) 4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.) 5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 80,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 480,000 บาท/ครั้ง
<p>1.8 ระดับเสียง</p> <p>บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี ได้ตรวจสอบระดับเสียงในปัจจุบันเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ คือ โรงพยาบาลรามคำแหง โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า หมู่บ้านเทพนา และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ พบว่า ระดับความดังของเสียง (Leq 24 ชม.) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของเสียง (70 เดซิเบล (เอ)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และได้มีการตรวจสอบระดับความดังของเสียงเพิ่มอีก 1 สถานี คือ สถานีสวนหลวงศรีนครินทร์ โดยตรวจสอบระดับเสียงในปัจจุบันเป็นเวลา 5 วัน</p>	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <p>1. ผลกระทบจากระดับเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างฯ ที่มีต่อแหล่งชุมชนทั่วไปและพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่อยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงไม่เกิน 150 เมตร จะได้รับผลกระทบระดับปานกลาง-สูง จากการพิจารณาข้อกำหนด/ระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายฯ และสภาพความเป็นจริง พบว่า กิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่ (มากกว่า 95%) จะมีการดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวันเท่านั้น (8.00-17.00 น.) ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทำให้ระดับผลกระทบไม่สูงเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเฝ้าระวังจึงต้องเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านระดับเสียง</p> <p>2. พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เช่น วัดเทพศิลา</p>	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <p>1) กำหนดช่วงเวลาที่จะอนุญาตให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติเฉพาะช่วงเวลา 06.00-22.00 น. และกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ จะต้องประกาศแจ้งให้สาธารณชนทราบล่วงหน้า</p> <p>2) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3) กำหนดให้คนงานผู้ซึ่งทำงานในพื้นที่เสียงดังเกินกว่า 90 dB(A) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูด้วย อาทิ Ear Plugs หรือ Ear Muffs</p> <p>4) งานลงเสาเข็มใช้วิธีที่เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุดโดยใช้เข็มเจาะ</p> <p>5) กรณีที่มีเสียงดังมากจากการใช้มอเตอร์และเครื่องจักร-หจรมมีการดำเนินการแก้ไขและลด</p>	<p>1) ดัชนีการตรวจวัด : ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) <p>2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในระบกก่อสร้างตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)
 วิศวกรโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายมนูญ แสงเพลิง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำซาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 hrs. มีค่าอยู่ ระหว่าง 59.9-69.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ค่าระดับเสียงกลางวัน- กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ระหว่าง 63.9-75.1 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับ มาตรฐานของ US. EPA และ World Bank พบว่า ระดับเสียงมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยแหล่งกำเนิดเสียงดังกล่าวเกิดจากการจราจร และยานพาหนะที่ผ่านบริเวณใกล้เคียง ส่วน ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ที่ตรวจวัด ได้มีค่าอยู่ ระหว่าง 85.6-99.2 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการ ตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงใน บรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่ง กำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัด ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี สำหรับระดับเสียงต่ำสุด (Lmin) มีค่าอยู่ ระหว่าง 41.8-54.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งยังไม่ มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และระดับเสียงพื้นฐาน</p>	<p>โรงพยาบาลรามคำแหง โรงเรียนนานาชาติ แอ็ค เวนจ์ รามคำแหง โรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า โรงเรียนเทพอักษร เป็นต้น</p> <p>โครงสร้างทางใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสียงรบกวนเกิดจากอุปกรณ์หรือเครื่องจักรต่างๆ ที่ ใช้กิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ใต้ดิน ดังนั้นผลกระทบจึง เกิดขึ้นที่ระดับผิวดิน คือ พื้นที่ที่อยู่ใกล้ช่องเปิดสู่ ด้านบนและบริเวณที่มีการก่อสร้างระดับผิวดิน 	<p>ผลกระทบ เช่น ติดตั้งตัวไซเลนเซอร์ (Silencer or Muffer)</p> <p>6) กำหนดให้ผู้รับจ้างฯ จัดเตรียมพนักงานอย่างน้อย 3-4 คน ให้มาปฏิบัติหน้าที่ควบคุม ดูแล บำรุงรักษา หรือตรวจสอบเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ใน สภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้างฯ เพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบด้านระดับเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ</p> <p>7) กำหนดและจำกัดความเร็วในการขยับขี้นยานพาหนะ ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30 กม./ชม. ในกรณี แล่นผ่านชุมชนที่พักอาศัยหรือย่านพาณิชยกรรม โรงพยาบาล ศาสนสถาน/วัด และโรงเรียน/สถาน- ศึกษา ฯลฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดระดับเสียงดัง รบกวน โดยเฉพาะช่วงเวลาเรียนของนักเรียน ช่วงเวลาปฏิบัติธรรม (เช่น ทำวัตรเช้า-เย็น สวดมนต์ หรือละหมาด ฯลฯ) หรือการพักผ่อน-นอนหลับ</p> <p>8) ติดตั้งกำแพงกันเสียงไว้ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ โดยบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ดังนี้</p> <p>(1) โรงเรียนโสมกัญญาธรรม และโรงพยาบาลเกษม ราษฎร์สุขาภิบาล 3 (บริเวณจุดเปลี่ยนจากทาง ใต้ดินเป็นทางยกระดับถึงสถานีสัมมากร) รวม ระยะทาง 484 เมตร)</p> <p>(2) โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า (รวม ระยะทาง 150 เมตร)</p>	<p>3) สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจำนวน 12 สถานี ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนชาวยุวิทย์ - โรงเรียนวัดเทพศิลา - โรงพยาบาลรามคำแหง - โรงเรียนหัวหมากวิทยา - โรงเรียนนานาชาติแอ็คเวนจ์ รามคำแหง - โรงเรียนโสมกัญญาธรรม - โรงพยาบาลเกษมราษฎร์สุขาภิบาล 3 - โรงพยาบาลสัตว์สุวรรณชาด - โรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า - โรงเรียนอนุบาลจิดเกษม - โรงเรียนเทพอักษร - โรงเรียนมีนประชาวิทยา <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้ามหานคร ขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 120,000 บาท/ ครั้ง</p>



(นายธีรพันธ์ เฑาะศิริบุญกุล)
ผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานครขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญญ แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(L90) มีค่าอยู่ระหว่าง 52.7-64.5 เดซิเบล (เอ)		(3) โรงเรียนเทพอักษร (รวมระยะทาง 150 เมตร) เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านระดับเสียงดังที่เกิดขึ้น เนื่องจากการสัมผัสกันระหว่างสื่อรถไฟกับรางรถไฟ ทั้งนี้ให้พิจารณาเลือกกำแพงกันเสียงและวัสดุซับเสียงที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการดูดซับเสียง (Sound Absorption Coefficient) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ที่ความถี่ 500 เฮิร์ต และร้อยละ 80 ที่ความถี่ 1,000 เฮิร์ต โดยมีความสูงของกำแพงกันเสียงเท่ากับ 2 เมตร Reinforced Plastics : FRP) หรือวัสดุอื่นๆ (เช่น อลูมิเนียม, Metal Sheets หรือ Celocrete) ที่มีน้ำหนักเบา (น้อยกว่า 10 กก./แผ่น) และมีอายุการใช้งานมากกว่า 30 ปี	
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากบริเวณก่อสร้างโครงการไม่มีสิ่งปลูกสร้าง/อาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ และไม่ได้ตั้งอยู่ประชิดถนนตลอดแนว จึงจัดเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีลักษณะเป็นอุโมงค์ ทำให้ไม่มีโอกาสจะเกิดสภาวะสะท้อนเสียงได้หรือเสียงสามารถกระจายออกได้ทุกทิศทางยกเว้นสถานีเคหะรวมค่าแห่ง ที่มีสิ่งปลูกสร้างที่เป็นอาคารพาณิชย์ตั้งขนานทั้งสองฝั่งถนน แม้ว่าช่องว่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้ายกับแนวอาคารพาณิชย์ มีระยะห่างกันฝั่งละประมาณ 6-8 เมตร แต่จัดเป็นพื้นที่กึ่งปิดที่มี 	<ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ติดตั้งเครื่องหมายจราจรในพื้นที่ก่อนและหลังผ่านสถานีรถไฟฟ้าย ทุกแห่ง เช่น ป้ายบอกทิศทางและกำหนดความเร็วของยานพาหนะป้ายห้ามใช้แตร ฯลฯ 2) กำหนดให้ตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาระบบขนส่งมวลชนฯ โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้ายอย่างสม่ำเสมอ (หรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต) เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานดีและไม่มีปัญหาด้านเสียงดังรบกวน 3) รั้งการระยะห่างของรางรถไฟฟ้ายให้มีระยะตามที่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) คำนีการตรวจวัด : ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) 2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัดปีละ 4 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่องครบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เป็น



(นายธีรพันธ์ เฑาะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายอนุญ แสนเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โอกาสเกิดการสะท้อนของเสียงได้แต่ไม่เต็มรูปแบบ รวมทั้งเสียงที่เกิดจากรถไฟฟ้าจะเกิดเสียงคังน้อยกว่าเสียงที่เกิดจากการจราจรบนท้องถนน จึงอาจส่งผลกระทบต่อเสียงลบในระดับปานกลาง	<p>ออกแบบโดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <p>1. ต้องตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของวัสดุคูดซับเสียงที่ได้ดำเนินการติดตั้งไว้ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงลดลงมากกว่า 40% ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนใหม่ทันที</p>	<p>ระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นปรับลดเหลือปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อหนึ่งกรอบควมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ</p> <p>3) สถานีตรวจวัด : จำนวน 7 สถานี แบ่งเป็น 6 สถานีของพื้นที่อ่อนไหว และ 1 สถานีได้รถไฟฟ้ายกระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนโสมภานุสรณ์ (OR23) - โรงพยาบาลเกษมราษฎร์สุขภาพภิบาล 3 (OR23) - โรงเรียนเตรียมอุดมมโนมเกล้า (OR24) - โรงเรียนอนุบาลจิดเกษม (OR26) - โรงเรียนเทพอักษร (แนวเส้นทางระหว่าง OR26-OR27) - โรงเรียนมีนประสาทวิทยา (แนวเส้นทาง) - ได้สถานีสัมมากร (OR23) <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 70,000 บาท/ครั้ง</p>
1.9 ความสั่นสะเทือน บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี ได้	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>โครงสร้างทางใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากอาคารที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางเป็นอาคาร 	1) กำหนดให้เริ่มการปฏิบัติงานก่อสร้างต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนได้แก่ งานขุดเจาะ	1) คัดมีการตรวจวัด : ประกอบด้วย (1) ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญญู แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ตรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือนในปัจจุบันเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด และได้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนเพิ่มอีก 1 สถานี คือ สถานีสุวินทวงศ์ บริเวณการประสานครหลวง สำนักงานสาขา มีนบุรี โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดของพื้นดิน (Peak Particle Velocity, PPV) จากการตรวจวัด มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ที่ทุกๆ ความถี่ของการสั่นสะเทือน ซึ่งมีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p>	<p>สมัยใหม่ที่มีการออกแบบที่แข็งแรงทนทาน จึงส่งผลกระทบต่อในระดัต่ำ และการก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างใช้เข็มเจาะ ส่วนอุโมงค์ใช้เครื่องเจาะอุโมงค์ มีค่า Peak Particle Velocity 0.5 มม./วินาที ที่ระยะห่างจากจุดก่อสร้าง 10 เมตร และแนวอุโมงค์อยู่ในระดับความลึกมากกว่า 20 เมตร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากรองรับ โครงสร้างทางยกระดับ/สถานีรถไฟฟ้ามหานคร ที่จะเกิดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPVmax) มากที่สุดจะเกิดขึ้นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ และไม่ต่อเนื่องเฉพาะเขตพื้นที่ก่อสร้าง แต่ละช่วงมีความยาวไม่เกิน 1,000 เมตร และมีระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางในระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างฯ ถึงแหล่งรับไม่เกินระยะห่าง 30 เมตร โดยคาดว่าไม่มีแหล่งชุมชนทั่วไปและพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนสูงสุดในช่วงที่มีการเจาะเสาเข็มในระยะห่างจากแหล่งกำเนิดไม่เกิน 30 เมตร ซึ่งเป็นระดับความสั่นสะเทือนที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ถึงความรู้สึกรำคาญ แต่ไม่ถึงระดับการรบกวนต่อมนุษย์ที่อาศัยในอาคารตามมาตรฐานของ Reiber & Meister (1931) และ ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่ออาคารเก่าแก่ตามมาตรฐานของ DIN 4150 	<p>ฐานรากรองรับ โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร หรืออาคารศูนย์ซ่อมบำรุง) ตั้งแต่ช่วงเวลา 8.00 น. ถึงสิ้นสุดเวลาไม่เกิน 18.00 น.</p> <p>2) หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้ง โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะเพื่อลดระดับการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น</p> <p>3) ควบคุมยานพาหนะที่ใช้การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 25 ตัน ในกรณีผ่านแหล่งชุมชนที่ก่อภัยหรือย่านพาณิชยกรรมหรือแหล่งที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เช่น สถานพยาบาล โรงเรียน/สถานศึกษาหรือศาสนสถาน (เช่น วัด มัสยิด และคริสตจักร) ฯลฯ</p> <p>โครงสร้างทางใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดความสั่นสะเทือนตลอดเวลาการก่อสร้างอุโมงค์ <p>โครงสร้างทางยกระดับ:</p> <p>1) การออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้าง โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ต้องรองรับการสั่นสะเทือนจากพื้นดินให้สอดคล้องกับวิธีปฏิบัติได้อย่าง</p>	<p>Particle Velocity) (2) ความถี่ (Frequency) 2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด ก่อนเริ่มงานก่อสร้างตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในระยะก่อสร้าง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3) สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน มี 12 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนชาญวิทย์ - โรงเรียนวัดเทพธิดา - โรงพยาบาลรามคำแหง - โรงเรียนหัวหมากวิทยา - โรงเรียนนานาชาติแอสเคิน รามคำแหง - โรงเรียน โสภามาอนุสรณ์ - โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขุมวิท 3 - โรงพยาบาลสัตว์สุวรรณชาด - โรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า - โรงเรียนอนุบาลจิดเกษม - โรงเรียนเทพอักษร - โรงเรียนมีนประชาพิทย



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายมนูญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มินบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(Nelson, 1987)	<p>ปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย “กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550” ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2) การก่อสร้างฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างทางยกระดับ สถานีรถไฟฟ้า หรืออาคารศูนย์ซ่อมบำรุง ให้ใช้เสาเข็มเจาะหน้าตัดกลม (Circular Bored Pile) หรือหน้าตัดเหลี่ยม (Barrette Pile) เพื่อลดการสั่นสะเทือนต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบตามริมโครงข่ายถนนเดิมที่มีระยะห่างไม่เกิน 30 เมตร</p> <p>3) การตอกเข็มพืดเหล็ก (Steel Sheet Pile) ระหว่างก่อสร้างฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า จำเป็นต้องตอกเข็มพืดเหล็กให้ลึกจนพ้นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงอ่อนปานกลางระดับความลึกประมาณ 18 เมตร จะช่วยกันและลดระดับการสั่นสะเทือนในระดับความลึกไม่ให้ไปรบกวนพื้นที่ริมโครงข่ายถนนเดิม โดยเฉพาะพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่มีระยะห่างไม่เกิน 30 เมตร</p> <p>4) กรณีมีการร้องเรียนจากเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง/อาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ สถานีรถไฟฟ้า หรืออาคารศูนย์ซ่อมบำรุง</p>	<p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 40,000 บาท หรือรวมประมาณ 480,000 บาท/ครั้ง</p>



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศษะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

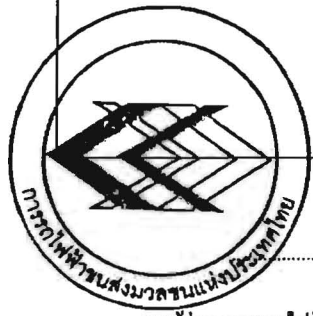
(นายมนูญ แสงพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงสร้างทางใต้ดิน:</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากอุโมงค์มีความลึกมากกว่า 20 เมตร จากระดับผิวดิน และลักษณะดินเป็นดินเหนียว จึงไม่มีผลกระทบต่อสิ่งก่อสร้างที่ระดับผิวดิน <p>โครงสร้างทางยกระดับ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดจากการเปิดดำเนินการระบบขนส่งมวลชนฯ มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเป็น 0.0045 นิ้ว/วินาที (0.1143 มิลลิเมตร/วินาที) ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นดินเฉพาะตำแหน่งของเสาตอม่อของโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานครเท่านั้น เพราะระดับความสั่นสะเทือนจะเกิดการถ่ายเทจากระบบขนส่งมวลชนฯ ผ่านรางรถไฟฟ้ามหานคร โครงสร้างทางยกระดับ (รวมฐานราก) และผ่านลงสู่พื้นดิน ในระดับลึกมากกว่า 50 เมตร 2. แหล่งชุมชนทั่วไปและพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จากปริมาณจราจรบนถนนได้ 	<p>ต้องจัดตั้งวิศวกร โยธาโครงสร้างให้เข้าไปตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากพบว่าความเสียหายเกิดจากงานก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการประเมินความเสียหายและหาแนวทางแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ต้องตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของขางรองหมุดยึดตรึงรถไฟฟ้ามหานครตำแหน่งที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้ามหานคร หรือขางบริเวณคู่มือของรถไฟฟ้ามหานครอย่างน้อยเดือนละ 1- 2 ครั้ง หากพบว่าชำรุดหรือมีสภาพทรุดโทรมมากกว่าร้อยละ 40 ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนใหม่ 2) กรณีที่คาดว่ามีความเสียหายต่ออาคารที่เกิดจากการดำเนินการหรือได้รับร้องเรียนเรื่องความสั่นสะเทือนต้องจัดผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสำรวจและหาแนวทางแก้ไขโดยด่วน 	<ol style="list-style-type: none"> 1) คำนีการตรวจวัด : ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency) 2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัดปีละ 4 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นปรับลดเหลือปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ 3) สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่อ่อนไหว คือ <ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขุมวิท 3 (OR23) - โรงเรียนโศภนานุสรณ์ (OR23) - โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า (OR24) - โรงเรียนมีนประชาวิทยา (แนว



(นายธีรพันธ์ เดชะศิรินุกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



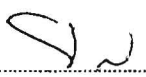
(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PDC THE DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD

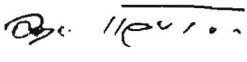
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ระบบขนส่งมวลชนฯ สรุปได้ว่า ไม่มีแหล่งชุมชนทั่วไปและพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (โดยเฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ในโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขากิจบาล 3 จะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะเปิดดำเนินการฯ เนื่องจากมีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนใกล้ที่สุด คือ 20 เมตร มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเป็น 0.0314 นิ้ว/วินาที หรือ 0.7965 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นระดับความสั่นสะเทือนที่มนุษย์รู้สึกได้เพียงเล็กน้อยหรือเป็นไปได้ที่จะรับรู้ แต่ไม่ถึงระดับรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานของ Reiber & Meister (1931) และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่ออาคารเก่าแก่ตามมาตรฐานของ DIN 4150 (Nelson, 1987))</p>		<p>เส้นทาง) - โรงเรียนอนุบาลจิดกษม (OR26) - โรงเรียนเทพอักษร (แนวเส้นทางระหว่าง OR26-OR27) 4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) 5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 40,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 280,000 บาท/ครั้ง</p>
<p>2. ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ สภาพลำคลองต่างๆ ในเขตพื้นที่โครงการเกือบทั้งหมดรับน้ำที่ระบายจากถนนและแหล่งชุมชนต่างๆ โดยรอบทำให้คุณภาพน้ำในคลองเสื่อมโทรมและมีระบบนิเวศวิทยาในน้ำไม่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งเป็นลักษณะที่พบทั่วไปในลำคลองต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร</p>	<p>ระบกก่อสร้าง โครงสร้างทางยกระดับ : - กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ โดยเฉพาะงานขุดเปิดหน้าดิน งานปรับถมพื้นที่ งานขุดเจาะฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร หรืองานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แม้ว่าแนวระบบขนส่งมวลชนฯ จะตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดินมากถึง 10 แห่ง</p>	<p>ระบกก่อสร้าง โครงสร้างทางยกระดับ : 1) การก่อสร้างที่ต้องตัดข้ามคลองจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุต่างๆ ของโครงการตกลงคลอง 2) ป้องกันคราบน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ โดยบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3) ติดตั้งสุขาเคลื่อนที่ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว</p>	<p>1) คณิตการตรวจวัด : ประกอบด้วย - แพลงก์ตอน (Plankton) - สัตว์หน้าดิน (Benthos) 2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด โดยติดตามตรวจสอบชนิด ปริมาณและความขุ่นของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน ทุกๆ 2 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง</p>




(นายธีรพันธ์ เชชะศิริบุญกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)




(นายมนูญ แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>แต่ังก่อสร้างต่อมอของ โครงสร้างทางยกระดับ และสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ไม่มีการสร้างส่วนใดส่วนหนึ่ง รุกกล้าลงในแหล่งน้ำผิวดินจึงไม่มีกิจกรรมใดๆ ไป รบกวนคุณภาพน้ำผิวดินและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ ยกเว้นสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ที่ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน ไม่เกิน 50 เมตร จำนวน 3 แห่ง คือ สถานีศรีบูรพา สถานีคลองบ้านม้า และสถานีสัมมากร อาจได้รับผลกระทบจากการเพิ่มความขุ่นจากการชะล้างผิวหน้าดินเฉพาะช่วงที่มีการขุดเจาะฐานรากและการปรับถมพื้นที่ หรืออาจมีการปนเปื้อนของน้ำมันจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่นำมาใช้โดย ปริมาณความขุ่นและคราบน้ำมันจะ ขวางกั้นแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ที่ส่องผ่านลงไป ในแหล่งน้ำผิวดินได้ระดับหนึ่ง ทำให้แพลงก์ตอนพืช สังเคราะห์แสงได้น้อยลงและปริมาณออกซิเจน ละลายน้ำที่ผลิตจากแพลงก์ตอนพืชจะลดน้อยลง จึง คาดว่าเป็นผลกระทบชั่วคราวระดับต่ำในระยะ ก่อสร้าง เท่านั้นเพราะพื้นที่ก่อสร้างมีขอบเขตจำกัด</p>	<p>4) ซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างเฉพาะบริเวณ โรงซ่อมหรืออู่ซ่อม 5) ดูแลควบคุมไม่ให้มีการทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ 6) รวบรวมวัสดุอันตราย รวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและภาชนะปนเปื้อน โดยมี การควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสมและนำไปกำจัดโดย การส่งต่อไปบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ 7) ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) รวมทั้งการ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ อย่างพอเพียง เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียและตั้ง ปฏิบัติการที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วม หรือการล้างภาชนะใส่อาหาร ในระหว่างการ ปฏิบัติงาน ในแต่ละวันของพนักงาน/เจ้าหน้าที่ ภายในสำนักงาน โครงการ 8) ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยความจุ 0.24 ลูกบาศก์เมตร ให้มีปริมาณที่เพียงพอเพื่อรองรับ ขยะมูลฝอย โดยกำหนดให้ตั้งกระจายไว้ในสถานที่ ต่างๆ เป็นกลุ่มๆ ละ 4 ถัง ภายในสำนักงาน โครงการฯ เพื่อรอให้สำนักงานเขตในสังกัดกรุงเทพมหานคร เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p>	<p>3) สถานี : จำนวน 6 สถานี คือ - คลองขวิดใหญ่ - คลองแสนแสบ - คลองไค้เขยอ - คลองบ้านม้า - คลองหลอแหล - คลองสองต้นนุ่น 4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้ามหานครส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) 5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือคิดเป็นเงินประมาณ 60,000 บาท/ครั้ง</p>



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เศษศิริบุญกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Signature)

(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PDC-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อดังแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อดังแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>9) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่อเนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า เช่น การถ่ายเทน้ำมันเครื่อง การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ฯลฯ ให้ดำเนินการในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ในสำนักงานโครงการ โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน ไม่น้อยกว่า 100 เมตร และต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งบ่อหรือรางดักตะกอน หรือมันดักตะกอน เพื่อลดผลกระทบจากตะกอนแขวนลอยก่อนที่จะปล่อยสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี <p>โครงสร้างยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากงานก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า ผ่านหรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน ไม่เกิน 50 เมตร ต้องจัดให้มีตาข่ายหรือผ้าใบมาซึ่งปกคลุมเพื่อรองรับวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง (เช่น เศษดิน/หิน/ทราย/ปูนซีเมนต์ ฯลฯ) ที่อาจตกหรือร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งเป็นการเพิ่มความชุ่มให้แก่แหล่งน้ำผิวดิน 	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



นาย. วัฒน...

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมเนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

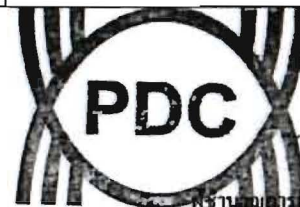
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ</p> <p>- เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนแบบ MRT ที่นำมาวิ่งบน โครงสร้างทางยกระดับจะใช้ระบบไฟฟ้าในการขับเคลื่อน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามช่วงที่แล่นผ่าน ส่วนบริเวณสถานีรถไฟฟ้า ที่ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่เกิน 50 เมตร จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ในแต่ละวันสูงสุดไม่เกิน 10 คน/สถานี ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่ได้ติดตั้งไว้ในทุกสถานีรถไฟฟ้า จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในระยะดำเนินการ</p>	<p>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) คัดฉีกรตรวจวัด : ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอน (Plankton) - สัตว์หน้าดิน (Benthos) <p>2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด โดยติดตามตรวจสอบชนิด ปริมาณและความชุกชุมของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน หลังจากเปิดดำเนินการ เป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>3) สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองชวคใหญ่ - คลองบ้านม้า - คลองสองต้นนุ่น <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือคิดเป็นเงินประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง</p>



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญญ์ แสงเพลิง)

(นายบุญญ์ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

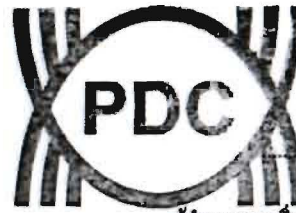
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา การเพิ่มทัศนียภาพหรือลดมลพิษทางอากาศ เสียงและอื่นๆ โดยทำการปลูกต้นไม้ชนิดพุ่มเตี้ย เช่น ทรงบาดาล ทองอุไร ประยงค์ เทียนหยด ลำควน ฯลฯ หรือการจัด สร้าง ชุมนไม้เลื้อย (Pergola) ชนิดจุ่มที่สร้างด้วยไม้หรือเหล็กหรือวัสดุอื่นๆ เพื่อให้ไม้เถากลาง-ไม้เถาหนักสามารถเกาะพันหรือเลื้อยได้ เช่น การะเวก เล็บมือนาง อรพิม บานบุรี สร้อยฟ้า มะลิเลื้อย เป็นต้น</p>	
	<p>ระยะดำเนินการ โครงสร้างทางยกระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างทางยกระดับอาจบังแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ พืชบางส่วนของอาจได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์น้อยลง ทำให้กระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช เพื่อใช้ในการผลิตอาหารมีศักยภาพลดลงบ้าง จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อระดับต่ำต่อการรบกวนระบบนิเวศวิทยาและสังคมพืชตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ 	<p>ระยะดำเนินการ โครงสร้างทางยกระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ต่างๆ ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโต และให้ทำการปลูกชดเชยในกรณีที่มีต้นไม้ตาย 	



✓✓

(นายธีรพันธ์ เคะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



Mr. Heungs

(นายบุญญ แสงเทสิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า</p> <p>แนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่ถนนสายหลักในตัวเมืองที่มีการใช้ประโยชน์ด้านพาณิชยกรรม สถานที่ราชการ และที่พักอาศัยหนาแน่น ซึ่งเป็นสภาพสังคมเมืองที่ไม่เหมาะในการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พบสัตว์ป่าเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่น้อยมาก เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ จำเป็นต้องตัดพื้นที่หรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ที่มีขนาดความสูงเกิน 10 เมตรขึ้นไป ที่กีดขวางการก่อสร้างออก โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นตำแหน่งที่ตั้งของเสาตอม่อ ร่องรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร จึงเป็นการรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งประกอบกิจกรรมของสัตว์ป่ากลุ่มนก แต่สัตว์ป่ากลุ่มนกมีขนาดเล็กเคลื่อนที่ได้รวดเร็ว จึงสามารถอพยพเคลื่อนย้ายไปยังกลุ่มต้นไม้ตามริมทางเท้าทั้งสองฝั่งถนนได้ รวมทั้งเป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่มีความคุ้นเคยกับความพลุกพล่านของสภาพการจราจร หรือเสียงดังจากยานพาหนะ หรือกิจกรรมของมนุษย์ในชุมชนเมืองขนาดใหญ่ จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบในระดับต่ำ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>โครงสร้างยกระดับ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงสร้างรถไฟฟ้ามหานครกลางถนนรามคำแหง คาดว่าเป็นผลกระทบต่อการศึกษาแหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่หรือหลบภัยในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่มีความคุ้นเคยกับความพลุกพล่านของสังคมเมืองขนาดใหญ่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมของโครงการฯ เป็นการก่อสร้างใต้ดิน ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าในแนวเส้นทางในระดับต่ำ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ 	
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังเมื่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆ สิ้นสุดลง และเริ่มเปิดใช้ระบบขนส่งมวลชนฯ คาดว่าสัตว์ป่ากลุ่มนกจะปรับตัวสามารถดำรงชีวิตและใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่เดิมได้ตามปกติ โดยไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากเป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่คุ้นเคยต่อการถูกรบกวนเป็นประจำ 		



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



นายบุญ แสงเพลิง

(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการโครงการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 รูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี พบว่าสภาพปัจจุบันการใช้ประโยชน์ที่ดินตลอดแนวเส้นทางโครงการฯ ที่ระยะ 500 เมตร ยังเป็นแหล่งพาณิชยกรรม พื้นที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการต่างๆ และมีพื้นที่ว่างบางส่วน โดยพบว่ามีการพัฒนาในรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ</p>	<p>ระบะก่อสร้าง</p> <p>1. กิจกรรมก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ เนื่องจากเส้นทางส่วนใหญ่อยู่ใต้ดินและมีการขุดเปิดหน้าดินเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวสายทางน้อยมาก แต่อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณที่มีการก่อสร้างสถานีและปล่องระบายอากาศ</p> <p>2. การก่อสร้างโครงสร้างเส้นทางระบบขนส่ง ได้พิจารณาใช้พื้นที่ก่อสร้างบนเกาะกลางถนนรามคำแหง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากรูปแบบการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไปมีจำนวนพื้นที่ไม่มาก หากเทียบกับรูปแบบการใช้ที่ดิน โดยรอบที่เป็นย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง/ย่านพาณิชยกรรม</p>	<p>ระบะก่อสร้าง</p> <p>1) ต้องทำการวางแผนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างอย่างรอบคอบและมีการตรวจสอบอย่างใกล้ชิด</p> <p>2) จัดการใช้ที่ดินรายย่อยตามแนวสายทางอย่างเหมาะสม</p>	-
	<p>ระบะดำเนินการ</p> <p>1. การก่อสร้างระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนจะก่อให้เกิดผลกระทบในระยะยาวต่อการใช้ที่ดินและการพัฒนาพื้นที่ในระดับท้องถิ่นและระดับภาค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปในบริเวณสองฟากแนวสายทาง 	<p>1) ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ให้สอดคล้องกับแนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคตที่คาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการพัฒนาโครงการ</p>	-



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดีเวลอปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มินบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและรูปแบบการเดินทางรวมทั้งการพัฒนาพื้นที่รอบนอก - การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี โดยการไ้ใช้ที่ดินที่ได้รับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในระดับต่ำจะถูกแทนที่โดยการไ้ใช้ที่ดินที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า - บริเวณที่อยู่อาศัยจะค่อยๆ เปลี่ยนแปลงเป็นย่านประกอบธุรกิจ <p>2. ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ทำหน้าที่เป็นแกนที่เชื่อมต่อศูนย์ชุมชนชานเมืองมินบุรีกับศูนย์กลางธุรกิจของกรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดการพัฒนาการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพในระดับท้องถิ่นและระดับภาค เช่น รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พฤติกรรมและรูปแบบการเดินทาง รวมทั้งการพัฒนาพื้นที่รอบนอกบริเวณที่อยู่อาศัยให้เปลี่ยนแปลงเป็นย่านประกอบธุรกิจ</p> <p>3. คาดว่ารูปแบบการใช้ที่ดินตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ จะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบัน (พ.ศ. 2551-2552) ค่อนข้างน้อย เนื่องจากรูปแบบการใช้ที่ดินในสภาพปัจจุบันคิดเป็นสัดส่วนการใช้ประโยชน์มากกว่า 90% ไม่สามารถขยายหรือเปลี่ยนแปลงได้ เช่น เป็นย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง-มาก ย่านพาณิชยกรรม/ธุรกิจการค้า การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งนี้จะมีพื้นที่การเกษตร/พื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์</p>	<p>2) ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุงให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ</p>	



(นายธีรพันธ์ เฑาะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>บางส่วนหลงเหลือที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ความข้อยกเว้น/ข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2549) อาจถูกแปรสภาพเป็นย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง (เช่น อาคารชุดพักอาศัย อพาร์ทเมนท์ หรือ บ้านจัดสรร ฯลฯ) หรือย่านที่พักอาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม เนื่องจากความสะดวกสบายจากสภาพการจราจรหรือการมีระบบขนส่งมวลชนฯ เป็นแรงชักนำและแรงดึงดูดสำคัญให้เกิดการลงทุนเกิดขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าจึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง-สูง</p>		
<p>3.2 ระบบคมนาคมขนส่ง บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี พบว่าถนนสายหลักที่สำคัญๆ ที่พาดผ่าน รวมถึงทางเชื่อมต่างๆ ตามแนวเส้นทาง ได้แก่ ถนนรามคำแหง ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่า สภาพปัจจุบันของถนนรามคำแหง ช่วงทางแยกลำสาลีจนถึงทางแยกบ้านม้า เป็นพื้นที่ทางแยกวิกฤติในระดับสูงของกรุงเทพมหานคร และจากผลการสำรวจปริมาณจราจร 15 ชั่วโมง ในเส้นทางสำคัญ สมารถสรุปได้ดังนี้</p> <p>1) ถนนรามคำแหง (โรงพยาบาล</p>	<p>ระยงก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เกาะกลางถนนจะถูกใช้เป็นที่ก่อสร้าง ต้องมีการจัดการเกี่ยวกับช่องทางจราจรและจุดกลับรถ ย้ายป้ายรถเมล์และลดบาทวิถี ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้เส้นทางในการสัญจร เช่น ถนนพระราม 9 ถนนรามคำแหง 2. การก่อสร้างทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้เส้นทางในการสัญจร <p>โครงสร้างทางใต้ดิน :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินจะใช้วิธีการก่อสร้างแบบขุดแล้วกลบ ส่วนการก่อสร้างตามแนว 	<p>ระยงก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้อง จัดทางข้ามจากฟากหนึ่งไปยังอีกฟากหนึ่งของแนวรถไฟฟ้ายกระดับ 2) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีที่กลับรถและป้ายจราจรในจุดที่เหมาะสม 3) กำหนดให้ผู้รับเหมาเสนอแนะทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่าน ไป-มาเพื่อลดปริมาณยานพาหนะผ่านบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะการกำหนดเส้นทางหลีกเลี่ยงบนโครงข่ายถนนเดิม 	<p>ระยงก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณการจราจรต่อวัน - อุบัติเหตุจากการจราจรของโครงการ 2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด โดยดำเนินการรวบรวมปริมาณการจราจรรวมทั้ง สถิติและ สาเหตุ การเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3) ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านระบบคมนาคมขนส่งบริเวณทางแยก



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



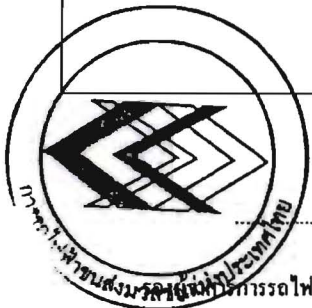
(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
รวมค่าแห่ง) 59,746 คัน-15 ชั่วโมง	เส้นทางใต้ดินจะใช้การขุดเจาะอุโมงค์ จากการ		สำคัญๆ จำนวน 7 แห่ง ดังนี้
<p>2) ถนนรามคำแหง (หมู่บ้านสัมมากร) 76,337 คัน-ชั่วโมง</p> <p>3) ถนนรามคำแหง (สำนักงานใหญ่มีสติน) 52,314 คัน-15 ชั่วโมง</p>	<p>ก่อสร้างแบบขุดแล้วกลบจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจร เนื่องจากจะต้องมีการปิดช่องจราจรและเปิดเป็นช่วงๆ ในการก่อสร้างแต่ละส่วนของสถานี สำหรับงานด้านการเจาะอุโมงค์จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรในระดับต่ำ เนื่องจาก การขุดอุโมงค์ใต้ดินจากสถานีหนึ่งไปยังสถานีหนึ่งที่เชื่อมต่อกันจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรบนถนน</p> <p>2. แนวถนนรามคำแหง ช่วงทางแยกลำสาอีถึงทางแยกบ้านม้า มีรูปแบบของโครงสร้างทางวิ่งแบบใต้ดิน การก่อสร้างทางวิ่งใช้วิธีขุดเจาะเป็นอุโมงค์ทางวิ่งด้วยหัวเจาะ โดยไม่ได้เปิดหน้าดิน ซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างที่ผิวทาง</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับต้องมีการเคลื่อนย้ายวัสดุ เครื่องจักรและชิ้นส่วนสำเร็จรูป เพื่อประกอบและติดตั้งคานบนทางยกระดับและวางวิ่ง เมื่อแล้วเสร็จ หลังจากนั้นจึงเก็บงานคืนผิวจราจร ดังนั้นผลกระทบจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ 	<p>4) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องควบคุมเวลาการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ตั้งแต่ 6-10 ล้อ ซึ่งโครงการอยู่ในพื้นที่กรุงเทพฯ ต้องปฏิบัติตามข้อห้ามของการใช้ถนนพื้นราบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามรถบรรทุกถึงชนก๊าช วัตถุไวไฟ ตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป และรถพ่วงเดินรถในเขตกรุงเทพฯ วิ่งตั้งแต่ เวลา 06.00-22.00 น. ทุกวัน เว้นวันอาทิตย์ - ห้ามรถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป วิ่งตั้งแต่เวลา 06.00-09.00 น. และเวลา 16.00-20.00 น. เว้นวันหยุดราชการ - ห้ามรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไป วิ่งตั้งแต่เวลา 06.00-10.00 น. และ 15.00-21.00 น. เว้นวันหยุดราชการ - ห้ามรถบรรทุกอื่น เช่น บรรทุกขุง เส้าเข็ม วิ่งตั้งแต่เวลา 06.00-21.00 น. <p>5) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปรับปรุงสภาพทางกายภาพของเส้นทางหลีกเลี่ยงต่างๆ ให้สามารถรองรับปริมาณจราจรได้มากขึ้นเพื่อให้กระแสจราจรเคลื่อนที่ไปได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ติดขัด จึงต้องปรับปรุงผิวจราจรในเส้นทางหลีกเลี่ยงที่เสนอใช้ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดเวลา</p>	<p>(1) ทางแยกลำสาอี</p> <p>(2) ทางแยกสวนสน</p> <p>(3) ทางแยกบ้านม้า</p> <p>(4) ทางแยกต่างระดับสุขาภิบาล 3</p> <p>(5) ทางแยกมีสติน</p> <p>(6) ทางแยกลาดบัวขาว</p> <p>(7) ทางแยกรมเกล้า</p> <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : ประมาณ 10,000 บาท/เดือน โดยงบประมาณจะรวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ</p>



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินุกูล)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธและแผน)

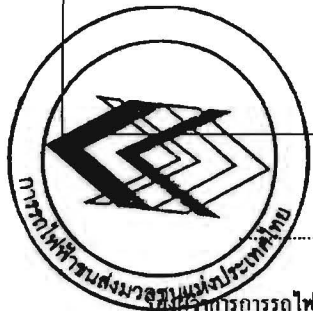


(นายบุญย แสนพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลาดพร้าว - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ อย่างน้อย 1 กิโลเมตร จะต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ 7) ต้องจัดช่องทางพิเศษ (Reversible Lane) เพื่อระบบยานพาหนะเข้าเมืองให้ได้ความจุเท่ากับความจุเดิมก่อนมีการก่อสร้าง 8) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับกองกำกับการตำรวจจราจรในเรื่องเกี่ยวกับมาตรการจัดการจราจรและการบังคับใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 9) กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบความเรียบร้อยไม่ให้มีดินทรายหรือขยะมูลฝอยตกหล่นระหว่างการขนส่ง 10) ผู้รับเหมาต้องประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึงผ่านทางสื่อมวลชนต่างๆ หรือช่องทางอื่นๆ ตามความเหมาะสม 11) ผู้รับเหมา ต้องจัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ นำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ และต้องเผยแพร่แผนการจัดการจราจรให้ประชาชนทั่วไปและผู้ใช้เส้นทางที่เกี่ยวข้องทราบข้อมูลอย่างทั่วถึง	



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤต)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

(นายบุญยง แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12) ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลและกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและต้องจำกัดความเร็วในการขับขี่ช่วงผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 13) ผู้รับเหมาต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมใต้พื้นที่โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ต่อเนื่องให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ 14) ผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีจำนวนช่องจราจรให้ไม่น้อยกว่าจำนวนช่องจราจรเดิม และให้ตรวจสอบผลกระทบต่อช่องจราจรต้องไม่ทำให้ชั่วโมงจราจรสะสมจนเกิดความล่าช้าในการเดินทาง	
	ระยะเวลาดำเนินการ - ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนมีผลกระทบในด้านบวกต่อการคมนาคมขนส่งในกรุงเทพมหานคร	1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดทางข้ามจากฟากหนึ่งไปยังอีกฟากหนึ่งของแนวรถไฟฟ้ายกระดับ 2) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีที่กั้นรถและป้ายจราจรในจุดที่เหมาะสม 3) ผู้รับเหมาต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประชาชนและผู้ที่มียานพาหนะส่วนบุคคลหันเหเข้ามาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ	1) คำนึงการตรวจวัดและควมดีประกอบด้วย (1) ปริมาณการจราจรต่อวัน (2) อุบัติเหตุจากการจราจรของโครงการฯ 2) ระยะเวลาและความถี่การตรวจวัด โดยดำเนินการรวบรวมปริมาณการจราจร



(Signature)
 (นายธีรพันธ์ เศษะศิริบุญกุล)

วิศวกรรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

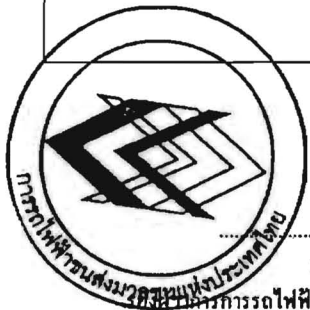


(Signature)
 (นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ปัญหาการจราจรติดขัดและปัญหาการเพิ่มมลพิษทางอากาศและเสียง ฯลฯ</p> <p>4) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องติดตั้งเครื่องหมายห้ามจอด ยานพาหนะทุกประเภท (ยกเว้นรถโดยสารสาธารณะ) บนโครงข่ายถนนเดิมตลอดช่วงความยาวของสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ประมาณ 250 เมตร โดยเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าสู่สถานีรถไฟฟ้ามหานคร ประมาณ 50 เมตร และช่วงพ้นออกจากสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ไปอีก 50 เมตร</p> <p>5) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ เพื่อให้สามารถเคลื่อนย้ายผู้โดยสารให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>6) ผู้รับเหมาต้องประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสถานีตำรวจที่มีพื้นที่รับผิดชอบตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ เพื่อให้การบริหารและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมและพื้นที่ที่ต่อเนื่อง ให้ความสัมพันธ์กับช่วงเวลาเข้า-ออกของระบบขนส่งมวลชนฯ</p>	<p>รวมทั้งสถิติและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุอย่างค่อนง่อนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>3) ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านระบบคมนาคมขนส่งบริเวณทางแยกสำคัญๆ จำนวน 7 แห่ง ดังนี้</p> <p>(1) ทางแยกลำสาลี</p> <p>(2) ทางแยกสวนสน</p> <p>(3) ทางแยกบ้านม้า</p> <p>(4) ทางแยกค้างระดับสุขาภิบาล 3</p> <p>(5) ทางแยกมัสทีน</p> <p>(6) ทางแยกลาดบัวขาว</p> <p>(7) ทางแยกร่มเกล้า</p> <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : ประมาณ 10,000 บาท/เดือน โดยงบประมาณจะรวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ</p>



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



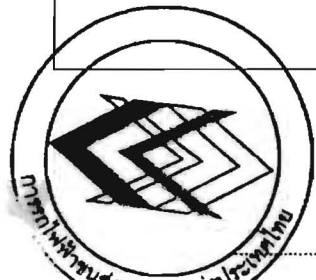
Dr. 11/2/25

(นายบุญยง แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

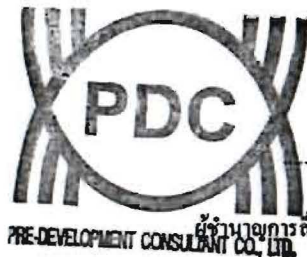
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>3.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p> <p>บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย- มีนบุรี พบว่าระบบประปา มีสำนักงานประปาสังกัดการประปานครหลวง (กปน.) ที่เปิดให้บริการครอบคลุมพื้นที่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ และพื้นที่ข้างเคียง มีจำนวนทั้งสิ้น 2 แห่ง ได้แก่ สำนักงานประปาสาลาดพร้าวและสำนักงานประปาสยามมินบุรี ส่วนระบบไฟฟ้า สำนักงานการไฟฟ้านครหลวงสังกัดการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ที่เปิดให้บริการครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางของโครงการฯ และพื้นที่ข้างเคียง ได้แก่ สำนักงานการไฟฟ้านครหลวงเขตมีนบุรี โดยมีสถานีย่อย ได้แก่ สถานีย่อยบางชันรวมทั้งระบบ สื่อสาร โทรคมนาคมบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การรื้อย้ายระบบประปา (การประปานครหลวง) เป็นท่อประปานครหลวง PVC ϕ 300 มิลลิเมตร และท่อซีเมนต์ใยหิน (AC) ϕ 300 มิลลิเมตร ตามแนวเกาะกลางและริมสองฟากถนนรามคำแหง 2. การรื้อย้ายเสาไฟฟ้าแรงสูง/สายไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้า (การไฟฟ้านครหลวง) ตามริมสองฟากถนนรามคำแหง 3. การรื้อย้ายสาธารณูปโภค (กรุงเทพมหานคร) ตามริมสองฟากถนนรามคำแหง <ul style="list-style-type: none"> - ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 1,000-1,200 มิลลิเมตร - เสาไฟฟ้าสองส่วาง (ชนิดกิ่งคู่ 2 ดวงโคม) 4. การรื้อย้ายสายโทรศัพท์-สายอากาศขนาด 6-D4", 12-D4", 18-D4" (บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)) ตามริมสองฟากถนนรามคำแหง 5. การรื้อย้ายสายสื่อสารใยแก้วนำแสง สายสื่อสาร-สายทองแดงและท่อร้อยสาย (บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)) ตามริมสองฟากถนนรามคำแหง 	<ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องเริ่มปฏิบัติงานต่างๆ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ โดยสำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค และจัดเตรียมแบบรายละเอียดสำหรับปฏิบัติการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และจัดเตรียมแผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จะได้รับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ นำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนจะเริ่มงานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องประสานงานและวางแผนงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ที่รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ต้องทำการรื้อย้ายออก เช่น การประปานครหลวง การไฟฟ้านครหลวง กรมทางหลวง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ฯลฯ เพื่อจัดเตรียมแผนการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทาง ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน 	<p>-</p>



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		3) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ที่ต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 4) การเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (เช่น ท่อประปาที่ระบายน้ำ เสาไฟฟ้าแรงสูง/อุปกรณ์ไฟฟ้า/สายไฟฟ้า ท่อร้อยสายโทรศัพท์และป้ายจราจร ฯลฯ) ออกจากพื้นที่รื้อย้ายให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางคืนตั้งแต่ช่วงเวลา 21:00 น. เป็นต้นไป แต่ไม่เกิน 05:00 น. ของวันถัดไป หรืออนุโลมให้ดำเนินการได้เฉพาะช่วงวันหยุดราชการ ทั้งนี้ต้องมีการประชาสัมพันธ์หรือประกาศเดือนผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 15 วัน 5) ยานพาหนะที่จะใช้ในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการจะต้องมีตาข่ายหรือผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มีคิซิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงสู่พื้นผิวจราจร รวมทั้งต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไปยังสถานที่กองเก็บวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 6) หากพบว่ามีมาร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภค	



(นายธีรพันธ์ เศษะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

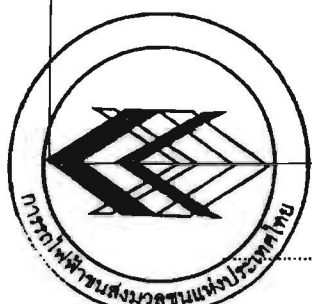


(นายมนูญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการโดยรวม เพราะพื้นที่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ จะได้รับบริการระบบสาธารณสุขโรค-สาธารณสุขการเพิ่มขึ้น เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบประปาและระบบสื่อสาร โทรคมนาคม ฯลฯ 	<p>และสาธารณสุขการ ผู้รับเหมาต้องแจ้งเรื่องให้ รพ. รับทราบและรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ คาดว่าไม่มีการสูญเสียหรือย้ายระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเพิ่มเติม แต่พื้นที่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ ดัดผ่านจะได้รับผลกระทบเชิงบวกจากการได้รับบริการระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเพิ่มขึ้น จึงไม่ได้เสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ 	
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม</p> <p>บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านพาณิชยกรรม โดยในแนวถนนรามคำแหงมีทั้งรูปแบบห้องแถวและอาคารขนาดใหญ่ นอกจากนี้บริเวณทางเท้าริมถนน ตั้งแต่เดอะมอลล์รามคำแหง ถึงหน้าสนามกีฬาห้วยหมาก มีผู้ค้าริมทางเท้าจำนวนมากอีกด้วย</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1. ผลกระทบต่อประชาชนที่ถูกเวนคืนที่ดิน ซึ่งผู้ถูกเวนคืนจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประกอบอาชีพ ถ้าต้องการย้ายไปอยู่ที่ไกลๆ ย่อมทำให้ไม่สะดวกในการประกอบอาชีพและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น - การจัดหาที่อยู่อาศัย เนื่องจากผู้ที่ต้องโยกย้ายส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยเพียงแห่งเดียว ซึ่งจะเป็นปัญหามากกับผู้ที่ต้องหาที่อยู่อาศัยแห่งใหม่ - ด้านจิตใจ เนื่องจากผู้ที่ต้องอพยพหรือย้ายบ้านเรือนย่อมมีผลกระทบทางด้านจิตใจ เพราะจะมีปัญหา 	<p>1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ชัดเจนและน่าเชื่อถือแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากโครงการฯ รวมทั้งรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาลดผลกระทบ</p> <p>2) จัดให้มีการดำเนินการ ด้านมวลชนสัมพันธ์แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ</p> <p>3) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้างแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งรับฟังปัญหา และข้อเสนอแนะต่างๆ จากประชาชนเพื่อให้งานก่อสร้างส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด</p>	<p>1) ตัวแปร : ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ (2) ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง (3) ความคิดเห็น/ทัศนคติต่อโครงการฯ (4) ปัญหาที่เกิดจากโครงการฯ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ <p>2) ประชากรเป้าหมายและขนาดตัวอย่าง : ประกอบด้วย ผู้แทนหัวหน้าครัวเรือน</p>



(นายธีรพันธ์ เฑาะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายมนูญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1. สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>มาก ทั้งในเรื่องของรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นในการอพยพโยกย้าย การย้ายที่เรียนของบุตรหลาน</p> <p>- ด้านความเคียดร้อนจากกิจกรรมการก่อสร้างเกี่ยวกับปัญหาเสียงดังและฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง</p> <p>2. พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อธุรกิจการค้ามาก ได้แก่ บริเวณสี่แยกลำสาลี</p> <p>3. ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจในภาพรวมของชุมชน เป็นผลกระทบเชิงบวกระดับต่ำ</p> <p>4. ผลกระทบต่อความขัดแย้งระหว่างผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมหรือประชาชนในชุมชนท้องถิ่นกับพนักงานและคนงานก่อสร้างฯ มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมากหรือเกือบไม่เกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างฯ โดยส่วนใหญ่ได้ดำเนินการในพื้นที่เกาะกลางถนนรามาธิบดีในขอบเขตพื้นที่ที่มีแนวเขตกันที่ชัดเจน</p> <p>5. ผลกระทบต่อความเคียดร้อนราคาและความสะดวกสบายของผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมหรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างฯ จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาอย่างเร่งด่วน</p>	<p>4) ชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้มีความวิตกกังวลจากการก่อสร้างรถไฟฟ้าได้คืน</p> <p>5) ป้องกันไม่ให้เกิดความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ของโครงการกับประชาชน</p> <p>6) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องควบคุมและเข้มงวดต่อพนักงานและคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติก่อให้เกิดความเสียหายหรือก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่นหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>7) ดำเนินการเวนคืนทรัพย์สินและการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบตามมาตรการอย่างเป็นธรรม</p> <p>8) จ่ายค่าชดเชยค่าเสียโอกาสกับผู้ที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมอย่างเป็นธรรม</p> <p>9) ต้องจัดตั้งศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณสำนักงานโครงการฯ พร้อมกับมีป้ายประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ/ E-mail Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>10) พิจารณาการร้องเรียนและการเสนอความคิดเห็นจากสาธารณชนอย่างจริงจังและรวดเร็ว</p>	<p>ที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้า จำนวน 30 ตัวอย่าง/1 กม. และ 30 ตัวอย่าง/1 สถานีรถไฟฟ้า</p> <p>3) ความถี่ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านทัศนคติและความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ภายใน 3 เดือน หลังจากเริ่มก่อสร้างโครงการฯ และสำรวจทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : ประมาณ 200,000 บาท/ครั้ง หรือรวมเป็นเงินจำนวน 400,000 บาท/ปี</p>



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญย แสนเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ตรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

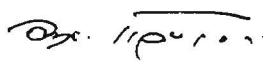
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>6. ผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจการค้าที่มีอยู่เดิม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างฯ โดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้ามหานคร อาจกีดขวางหรือปิดกั้นพื้นที่ทางเข้า-ออกของสถานประกอบการต่างๆ จึงส่งผลกระทบต่อจำนวนลูกค้าและรายได้จากการประกอบธุรกิจลดน้อยลง โดยพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ที่จะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง-สูง</p>	<p>11) กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการควบคุมการเกิดเสียง ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และจัดสร้างทางเบี่ยงชั่วคราว</p> <p>12) ดำเนินการขอข้อมูลด้านการประกอบอาชีพ สิทธิการครอบครองที่อยู่อาศัย ที่ดิน และความต้องการความช่วยเหลือจากโครงการ โดยละเอียด</p> <p>13) ต้องประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้าง ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ทั้งนี้ จะต้องแจ้งผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุ เว็บไซต์ หรือโทรศัพท์ ฯลฯ</p> <p>14) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างน้อย 2 คน/พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อสอดส่องดูแลรักษาความปลอดภัยต่างๆ ในเขตพื้นที่ก่อสร้างและช่วยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรระหว่างที่มีกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>15) เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการธุรกิจการค้า หรือผู้ได้รับผลกระทบอื่นๆ จากการก่อสร้างโครงการสามารถร้องเรียนหรือแสดงความคิดเห็นได้ โดยจัดให้มีช่องทางสื่อสารกับโครงการโดยตรง โดยจัดให้มีศูนย์ถาวรรับข้อมูลข่าวสารและ</p>	<p>::</p>




(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

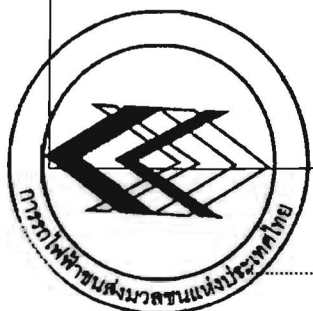



(นายมนูญ แสงพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เรื่องรบกวนทุกข</p> <p>16) ต้องจัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เพื่อดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับจ้างฯ กับประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>17) ต้องให้ความสำคัญและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่นตามแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับจากประชาชนในชุมชนท้องถิ่น</p> <p>18) การประชาสัมพันธ์ และจัดแผนจราจรกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย</p> <p>(1) จะต้องนำเสนอแผนและวิธีการพร้อมรายละเอียดต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ และการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง เพื่อขอความเห็นชอบจาก รฟม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจจราจรในพื้นที่ต่างๆ กองบัญชาการตำรวจนครบาล กรุงเทพมหานคร และกรมทางหลวง เป็นต้น โดยจะต้องทำการประสานงานจัดการประชุมร่วม รวมทั้งรวบรวมข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ ที่มีต่อแผนการประชาสัมพันธ์และการจัดการจราจร เพื่อนำมาประมวลและพิจารณาปรับปรุงแนวทางการประชาสัมพันธ์และการจัดการ</p>	



(Signature)
(นายธีรพันธ์ เชนะศรีบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

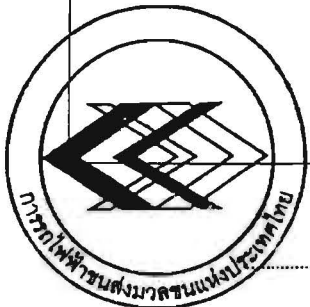


(Signature)
(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ อป เม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาดี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จากรายการดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด การประชาสัมพันธ์ดังกล่าวจะต้องทำก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ในรูปแบบต่างๆ เช่น</p> <p>ก) การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ และโทรทัศน์ เป็นต้น</p> <p>ข) การประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชนต่างๆ ที่มีอยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่การก่อสร้าง</p> <p>ค) การปิดป้ายประกาศ</p> <p>ง) การแจกแผ่นพับ</p> <p>จ) การประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการรอบรรทุกหรือรถประเภทอื่นๆ ผู้ประกอบการที่ดำเนินกิจการขนส่งและประชาชนทั่วไปภายในพื้นที่ให้รับทราบ</p> <p>(2) เนื่องจากการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่ต้องทำการก่อสร้างในแนวซ้อนทับกับถนนสายหลักต่างๆ ซึ่งมีการสัญจรที่ค่อนข้างหนาแน่นเกือบตลอดเวลา ดังนั้นจะมีการกำหนดเรื่องการจัดการจราจรและจัดแผนจราจรไว้ในเอกสารการประกวดราคาให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการจัดการจราจรเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบทางด้านจราจรที่จะเกิดขึ้น</p> <p>19) จัดทำและกำหนดแผนการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ เพื่อ</p>	



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายอมบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>เป็นการแจ้งให้ประชาชนทราบการพัฒนาโครงการ ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนมีการดำเนินการก่อสร้าง และในช่วงระยะก่อสร้างเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ที่ถูกต้องเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการ พื้นที่ดำเนินการและรูปแบบก่อสร้าง ขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาการก่อสร้างให้แก่กลุ่มเป้าหมายและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ภาพลักษณ์ที่ดี รวมไปถึงสัมพันธภาพที่ดีของ รฟม. กับประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การให้ความร่วมมือและความเชื่อถือจากประชาชนในพื้นที่</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการและเขตห้วยขวาง เขตบางกะปิ เขตสะพานสูงและเขตมีนบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่เป็นพื้นที่ชุมชนอันเป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง <p>วิธีการดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างบริเวณจุดเริ่มต้น โครงการบริเวณสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย จุดสิ้นสุด โครงการสถานีสวนทวงศ์ และบริเวณที่เป็นที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้าทุกแห่ง จำนวนสถานีละ 2 แห่ง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นที่ดำเนินการโครงการ 	



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤต)

รองผู้อำนวยการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



Dr. Heung...

(นายอมบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>กำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งจะมีช่องทางการสื่อสารเบอร์โทรศัพท์สายด่วน (hot line)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบก่อนการดำเนินการก่อสร้าง โดยแผ่นพับมีเนื้อหา ประกอบด้วย ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และรายละเอียดศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ โดยจัดทำจำนวน 50,000 ชุด เพื่อแจกจ่ายให้แก่ชุมชนในพื้นที่โครงการและโดยรอบสถานี ร้านค้าริมทาง และประชาชนผู้สนใจทั่วไป - จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ โดยภายในศูนย์ควบคุมการก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วยบอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการและกล่องรับเรื่องราวร้องเรียน ที่ช่องทางการสื่อสารเบอร์โทรศัพท์สายด่วน (hot line) - รวบรวมข้อมูลจากศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนจากกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ และติดต่อชี้แจงข้อมูลหรือแก้ไขปัญหาให้ผู้ร้องเรียนทุกราย และสรุปผลความคิดเห็นข้อเสนอแนะและผลการดำเนินการต่อ รฟม. รับทราบทุกเดือน 	



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญญู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ระยะเวลาดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ จะดำเนินการก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ - การรวบรวมเรื่องราวร้องเรียนจากศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียน จะดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ <p>หน่วยงานรับผิดชอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) 	
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจราจรในกรุงเทพมหานครจะมีความคล่องตัวขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของคนในเมืองหลวงและผู้ที่เกี่ยวข้องมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 2. ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวมของชุมชน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของการจ้างแรงงานฝีมือที่มีความรู้และทักษะ/ความชำนาญเป็นพิเศษ ตลอดช่วงระยะเปิดดำเนินการระบบขนส่งมวลชนฯ คิดเป็นกระแสเงินสดที่มีการไหลเวียนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจชุมชนอย่างน้อยประมาณ 520.13 ล้านบาท/ปี หรือ 43.34 ล้านบาท/เดือน จึงเป็นผลกระทบเชิงบวกระดับต่ำ 3. ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี เพราะอุปสรรคสำคัญประการหนึ่งในการชักชวนให้ชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ได้รับผลกระทบ โดยตรงในการประกอบธุรกิจบริเวณสถานี 2) จัดให้มีระบบความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ ทั้งบริเวณสถานีรถไฟฟ้า และบริเวณถนน/ทางเดินเข้าออกสถานีรถไฟฟ้า 3) ภายหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ บริษัทผู้เดินรถจะต้องจัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ เพื่อให้ประชาชนทราบถึงการดำเนินการของโครงการ โดยจะต้องให้ รฟม. พิจารณาให้ความเห็นชอบ และการดำเนินการประชาสัมพันธ์ของผู้รับเหมาเดินรถจะอยู่ในความควบคุมดูแลของ รฟม. เพื่อให้เกิดความสะดวก ปลอดภัย และรวดเร็วของผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบด้านต่างๆ ต่อบุคคลภายนอก 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตัวแปร : ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน เปรียบเทียบก่อนมีโครงการฯ และหลังจากที่มีโครงการฯ แล้ว - การใช้ประโยชน์จากโครงการฯ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ - ความคิดเห็น/ทัศนคติต่อโครงการฯ - ปัญหาที่เกิดขึ้น จาก โครงการฯ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการฯ 2) ประชากรเป้าหมายและขนาดตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้แทนชุมชน/หัวหน้าครัวเรือน ที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้ามหานคร



(นายธีรพันธ์ เฑาะศรีบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



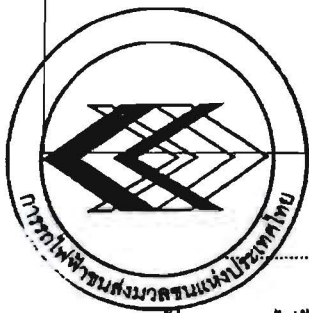
Dr. Neeraj

(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

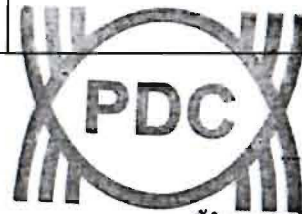
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>คือ ปัญหาการจราจรที่ติดขัดและคับคั่งในกรุงเทพมหานคร</p> <p>4. ผลกระทบต่อการเพิ่มมูลค่าของที่ดิน เนื่องจากการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนฯ จะก่อให้เกิดความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการเดินทาง จึงเป็นแรงจูงใจและแรงดึงดูดที่สำคัญให้เกิดการลงทุนเกิดขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่โดยรอบที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้า มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินค่อนข้างมาก</p> <p>5. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวระบบขนส่งมวลชนฯ หรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมเนื่องจากระบบขนส่งมวลชนฯ ที่นำมาใช้จะเป็นระบบรถไฟฟ้า MRT ที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ระดับเสียงดังและการต้นสะเทือน รวมทั้งจะช่วยเพิ่มความคล่องตัวของสภาพการจราจรในปัจจุบัน เพราะเป็นทางเลือกในการเดินทางเพิ่มเติมจากการใช้รถโดยสารประจำหรือรถรับจ้างและลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล จึงเป็นผลกระทบเชิงบวกระดับปานกลางต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น</p> <p>6. สถานประกอบธุรกิจขนาดเล็ก (อาคารพาณิชย์) ที่ไม่มีพื้นที่จอดยานพาหนะและต้องใช้พื้นที่หน้าร้านในการประกอบธุรกิจ เป็นพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบเชิงลบระดับปานกลางเพราะมีตำแหน่ง</p>	<p>4) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอบริเวณถนนเข้าสู่สถานี รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อการดูแลความปลอดภัย</p>	<p>จำนวน 30 ตัวอย่าง/1 กิโลเมตร และ 30 ตัวอย่าง/1 สถานีรถไฟฟ้า</p> <p>3) ความถี่ : ดำเนินการตรวจสอบด้านทัศนคติและความคิดเห็นต่อโครงการฯ ปีละ 2 ครั้งในระยะเวลา 3 ปีแรกที่เปิดดำเนินงานโครงการฯ</p> <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) หรือผู้เดินรถ</p> <p>5) งบประมาณ : ประมาณ 200,000 บาท/ครั้ง หรือรวมเป็นจำนวนเงิน 400,000 บาทปี</p>



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



Dr. Itelera

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>บันไดเลื่อนขึ้น-ลง หรือทางลาด หรือลิฟท์ของคนพิการ หรือ โครงสร้างเสาตอม่อที่ค้ำวางทางเดินเท้า และบดบังพื้นที่ด้านหน้าสถานประกอบธุรกิจอย่างถาวร ทำให้ลูกค้าไม่ได้รับความสะดวกสบาย จึงส่งผลกระทบต่อลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ ได้มีจำนวนน้อยลงและรายได้จากการประกอบธุรกิจคนน้อยลงด้วย โดยสถานประกอบธุรกิจในพื้นที่ข้างเคียงสถานีรถไฟฟ้ามหานคร จะได้รับผลกระทบ ส่วนสถานประกอบธุรกิจขนาดใหญ่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ จะมีแนวโน้มค่อนข้างดีหรือจะได้รับผลกระทบเชิงบวก เนื่องจากการเข้าถึงสถานประกอบธุรกิจต่างๆ จะกระทำได้อย่างสะดวกสบายและรวดเร็วขึ้น</p> <p>7. ผลกระทบต่อการแบ่งแยกของชุมชน เนื่องจากการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนฯ จะตั้งอยู่ในแนวเกาะกลางของถนนรามคำแหง โดยชุมชนทั้งสองฟากถนนได้ถูกแบ่งแยกด้วยโครงข่ายถนนเดิมอยู่แล้ว และชุมชนในปัจจุบันทั้งสองฟากถนนสามารถติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กันได้โดยมีสะพานลอยเชื่อมต่อเป็นระยะๆ ตลอดแนวระบบขนส่งมวลชนฯ รวมทั้งพื้นที่สถานีรถไฟฟ้ามหานคร ติดตั้งบันไดเลื่อนเป็นทางขึ้น-ลง (คนปกติ) หรือทางลาด หรือลิฟท์ขึ้น-ลง (คนพิการ) ในการเชื่อมต่อชุมชนทั้งสองฟากถนนได้อย่างสะดวกสบาย จึงไม่มี</p>		



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญ แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อการบินและชุมชนทั้งสองฟากถนน</p> <p>8. ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ในภาพรวมของชุมชน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของการจ้างแรงงานฝีมือที่มีความรู้และทักษะ/ความชำนาญเป็นพิเศษตลอดช่วงระยะเปิดดำเนินการระบบขนส่งมวลชนฯ คิดเป็นกระแสเงินสดที่มีการไหลเวียนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจชุมชนอย่างน้อยประมาณ 520.13 ล้านบาท/ปี หรือ 43.34 ล้านบาท/เดือน จึงเป็นผลกระทบเชิงบวกระดับต่ำ</p>		
<p>4.2 การโยกย้ายและการเวนคืนบริเวณแนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี ส่วนใหญ่เป็นแนวเส้นทางเดิมเกือบทั้งหมด ยกเว้นช่วงการเปลี่ยนแปลงแนวเส้นทางใช้ถนนพระราม 9 ซึ่งผ่านพื้นที่ของ รฟม. พื้นที่ริมถนนพระราม 9 และได้ถนนรามคำแหง</p> <p>ผลการช้อนทับแนวเส้นทางวิ่งของรถไฟฟ้ามหานคร บริเวณสถานีรถไฟทุกสถานี กับแปลงที่ดินทั้งของรัฐและเอกชน จากจุดเริ่มต้นของรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี พบว่ามีแปลงที่ดินทั้งของรัฐและเอกชนที่อยู่ในแนวเขตทางของโครงการ จำนวน 563 แปลง คิดเป็นขนาดที่ดินรวมพื้นที่ประมาณ ไร่ 3 งาน 90 ตารางวา</p>	<p>ระงับก่อสร้าง</p> <p>1. ผลกระทบต่อสภาพจิตใจและผู้ถูกโยกย้ายและเวนคืนที่ดินและทรัพย์สิน เนื่องจากผู้ที่ต้องอพยพหรือย้ายบ้านเรือน/ตั้งปลูกสร้างหรือสถานที่ใช้ประกอบธุรกิจการค้าจะมีความวิตกกังวลใจมาก เพราะมีปัญหาต่างๆ คิดตามมา เช่น ค่าใช้จ่ายที่จะต้องสูญเสียเพิ่มขึ้น ในระหว่างการอพยพโยกย้ายการเปลี่ยนแปลงสถานที่เรียนของบุตร-หลาน หรือความผูกพันกับการอาศัยอยู่ในสถานที่เดิมหรือชุมชนดั้งเดิม รวมทั้งความวิตกกังวลใจในการปรับตัวหรือสภาพจิตใจหากจะต้องโยกย้าย ไปอาศัยหรือประกอบธุรกิจในชุมชน/สถานที่แห่งใหม่ความรู้สึกเสียสละในตั้งปลูกสร้างหรือทรัพย์สินที่เคยมีหรือเคยสร้างไว้ ฯลฯ จึงเป็นผลกระทบเชิงลบในระดับปานกลาง</p>	<p>1) ก่อนเริ่มโครงการต้องประกาศให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบถึงรายละเอียดโครงการและขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน</p> <p>2) ต้องจัดประชุมชี้แจงให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบได้รับทราบข้อมูลต่างๆ</p> <p>3) การเข้าสำรวจตั้งหาทรัพย์สินที่จะถูกเวนคืน โดยเจ้าหน้าที่เวนคืนจะต้องแจ้งกำหนดวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน</p> <p>4) รับฟังปัญหาของประชาชนที่ได้รับผลกระทบและหาทางแก้ไข</p> <p>5) การชดเชยทรัพย์สินควรเป็นไปอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว</p>	



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกุล)
 กรรมการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญญ แสงเพลิง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2. ผลกระทบต่อการสูญเสียที่ดินของภาคเอกชน/หน่วยงานภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 563 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 127-3-90 ไร่ 3. ผลกระทบต่อการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการของหน่วยงานภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ/เอกชน ได้แก่ การประปานครหลวง กรมทางหลวง การไฟฟ้านครหลวง บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่จำเป็นต้องรื้อย้ายออกคิด	6) จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและพืชผลทางการเกษตร โดยรูปแบบเบื้องต้นของคณะกรรมการฯ อย่างน้อยต้องมีตัวแทนของผู้ได้รับผลกระทบและผู้นำชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ที่ ถูกเวนคืนเข้าร่วมเป็นกรรมการฯ เพื่อร่วมพิจารณาและกำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ 7) จ่ายค่าชดเชยแก่ผู้เข้าในการขนย้ายทรัพย์สินตามที่กฎหมายกำหนด 8) ต้องพิจารณากำหนดและจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ 9) การออกพระราชบัญญัติเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (พ.ร.บ.) เพื่อให้กรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ตกเป็นของภาครัฐ และดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530	
	ระยะเวลาดำเนินการ - ในระยะดำเนินการจะมาส่งผลกระทบ จึงไม่ได้กำหนดมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ - ในระยะดำเนินการไม่ส่งผลกระทบ จึงไม่ได้กำหนดมาตรการ	-
4.3 สาธารณสุขและความปลอดภัยบริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี พบว่า ตามแนวเส้นทางโครงการฯ พบว่ามีเขตชุมชนอยู่ 6 แห่ง คือ ศูนย์บริการ	ระยะก่อสร้าง 1. ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงหรือผู้สัญจรผ่านไป-มา จะได้รับหรือสัมผัสกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่	1) กำหนดให้ผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	



(นายธีรพันธ์ เคะศิริกุล)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญย แสงเพลิง)

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>สาธารณสุข 4 คัดกรองศูนย์บริการสาธารณสุข 15 ลาดพร้าว ศูนย์บริการสาธารณสุข 21 วิชาจุทอง ศูนย์บริการสาธารณสุข 35 หัวหมาก ศูนย์บริการสาธารณสุข 68 สะพานสูง และศูนย์บริการสาธารณสุข 43 มีนบุรี ซึ่งได้พิจารณาสาเหตุการเจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญ 5 กลุ่มของประชาชนในรอบปี พ.ศ. 2550-2554 ได้แก่ โรคติดเชื้อและปรสิต เนื้ออก (มะเร็ง) โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม โรคระบบประสาท โรคกรรมพันธุ์ ส่วนประกอบของดิน โรคหูและปมกหู โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบหายใจ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดตรึง โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้น ในระยะปริกำเนิด รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก การเป็นพิษและผลที่ตามมา ดูประเด็นจากการขมขื่นและผลที่ตามมา และ</p>	<p>อาจทิ้งกระจายอยู่ในบรรยากาศ เช่น อากาศระคายเคืองตาหรือระบบทางเดินหายใจชนิดเฉียบ 2. ชุมชนที่หืออาศัย/อาคารพาณิชย์และพื้นที่อ่อนไหวต่อระดับเสียง (ศาสนสถาน สถานศึกษาสถานพยาบาล) ที่อยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงดังไม่เกิน 100 เมตรจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างค่อนข้างมากเนื่องจาก 3. หากการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง ขาดความระมัดระวังและมีความบกพร่องหรือชำรุดของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และชีวิต/ทรัพย์สินได้ง่าย 4. ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า หากมีผลกระทบเกิดขึ้นจะเป็นผลกระทบที่มีความรุนแรงในระดับต่ำ เนื่องจากปัจจุบันมีระบบบริการสุขภาพอนามัยในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงสามารถให้บริการได้ทั่วถึงเนื่องจากเป็นพื้นที่เขตชุมชน เมืองขนาดใหญ่ ที่มีระบบสาธารณสุขโรค-สาธารณสุขการครบสมบูรณ์ 5. ผลกระทบต่อสุขภาพจิตของมนุษย์ หากปรับตัวไม่ได้จะเป็นผลกระทบระยะยาวและอาจมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น แต่มีความเป็นไปได้ในการเกิดในระดับน้อยเนื่องจากปัจจุบันพบว่า ปัญหาสุขภาพการจราจรติดขัด</p>	<p>2) กำหนดให้ผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านระดับเสียงดังในระบก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 3) ต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4) ต้องจัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสม 5) ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการต้องจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานก่อสร้าง พร้อมกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการทำงานนั้น เช่น หมวกนิรภัย รองเท้า ถุงมือ แวนตา รวมทั้งอบรมการใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์ดังกล่าว และควบคุมให้มีการใช้งานในทุกกรณี 6) ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่คนงานก่อสร้างของโครงการ 7) ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมด้านการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น รวมทั้งฝึกการใช้งาน รวมทั้งฝึกการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานก่อสร้างของโครงการ</p>	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม กรุงเทพมหานคร (กลยุทธ์และแผน)



Dr. Heeran

(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ด่านาดี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย</p>	<p>และปัญหามลพิษต่างๆ ที่ปลุกปลอบมาจากงานก่อสร้างฯ และยานพาหนะบนโครงข่ายถนนเดิม</p>	<p>8) ควบคุม ดูแลและห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างใช้ยาหรือสารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงาน</p> <p>9) กำหนดความเร็วในการขยับขยายงานบริเวณก่อสร้างโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>10) ต้องจัดทำป้ายสัญญาณเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างและการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ</p> <p>11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาสอดส่องรักษาความปลอดภัยฝักระวังและป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตและผู้ไม่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างฯ เข้าใกล้หรือสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>12) จัดให้มีแสงสว่างภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยในการสัญจรผ่านไป-มา และจัดให้มีการจัดตั้งไฟสัญญาณหรือไฟกระพริบเพื่อแสดงให้เห็นพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>13) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ โดยมีพยาบาลวิชาชีพประจำอยู่อย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น กรณีที่มีอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน</p>	



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



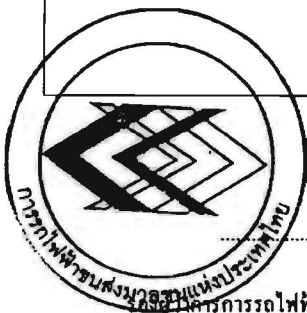
Dr. Heng

(นายมนูญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

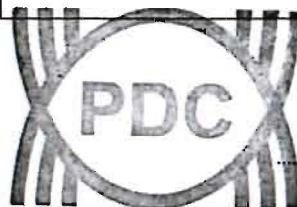
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>จะต้องรีบดำเนินการส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด</p> <p>14) จัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงาน โครงการให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>15) ผู้รับเหมาจะต้องก่อสร้างบ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐานวสท.1010-30) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) คังบริเวณบ้านพักคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ก) ต้องมีรั้วรอบบริเวณและมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว ข) ต้องมียามพร้อมคู่มือที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจการเข้า-ออกตลอดเวลา ค) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่าง ในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ ง) ต้องจัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 	



(นายจิรพันธ์ เตชะศิริกุล)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(2) อาคารพักอาศัยของคณงานก่อสร้าง</p> <p>ก) จัดให้มีบ้านพักคณงาน จำนวน ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)</p> <p>ข) บริเวณบ้านพักคณงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบ อย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>ค) ภายในบริเวณบ้านพักคณงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า</p> <p>ง) อาคารพักอาศัยคณงานก่อสร้าง ต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่มมีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะเป็นดินถมทับหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยคณงานก่อสร้าง ต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย</p> <p>จ) ห้องที่ใช้พักอาศัยให้มีส่วนกว้างหรือยาว ไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คน และเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง</p>	



(นายธีรพันธ์ เดชะศิรินุกุล)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



Dr. [Signature]

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มินบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จ) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด</p> <p>ข) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างมองเห็นชัดเจน ระยะค้ำระหว่างพื้นถึงยอดฝ้า หรือยอดผนังของอาคารคอนกรีต ต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร</p> <p>ช) ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งๆ มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร</p> <p>ฉ) ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย</p> <p>ญ) ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้</p> <p>ฎ) ให้มีควงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ</p>	



(นายธีรพันธ์ เคชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



Dr. 1123...

(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ฎ) ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดชนิดแบบผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร</p> <p>(3) อาคารห้องน้ำ-ห้องส้วม ของคนงานก่อสร้าง</p> <p>ก) ต้องจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน</p> <p>ข) ต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วน ไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน</p> <p>ค) ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร</p> <p>ง) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า</p> <p>จ) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการตรวจสอบในทันทีที่ตรวจสอบได้</p>	



SN

(นายธีรพันธ์ เศรษฐินกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



Dr. 11e41e

(นายบุญชู แสงเพลิง)

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD. สำนักงานโครงการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำาดาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ฉ) การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไป โดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำ สิ้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>ช) ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอ</p> <p>ทั้งนี้ แบบผังบริเวณบ้านพักคนงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-30)</p> <p>16) ผู้รับเหมาต้องควบคุมและดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง โดยกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง</p> <p>(2) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น</p> <p>ก) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย</p> <p>ข) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท</p>	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



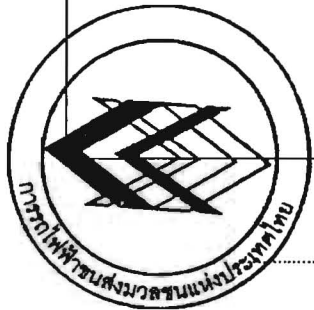
(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - อู่สาธิต - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ค) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของพนักงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>ง) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</p> <p>จ) ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักพนักงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย</p> <p>ฉ) ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย คัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี</p> <p>ช) ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี</p> <p>ซ) ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักพนักงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักพนักงาน</p> <p>ฅ) ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</p> <p>ทั้งนี้ ผู้รับเหมาแต่ละรายต้องกำหนดคบทกลงโทษอย่างเด็ดขาด พร้อมทั้งจะต้องควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>	
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1. จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ ทำให้เกิดผลกระทบจากระดับเสียงดังจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมากในเกือบทุกสถานีรถไฟฟ้า เนื่องจากสิ่งปลูกสร้าง</p>	<p>1) การรณรงค์หรือปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนทั่วไปและผู้ขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคลให้หันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนฯ เพิ่มมากขึ้นเพื่อลดปัญหา</p>	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลย. และแผน)

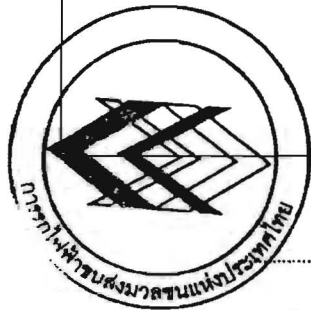


(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หรืออาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ ไม่ได้ตั้งอยู่ประชิดถนนตลอดแนว จึงจัดเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ทำให้ไม่มีโอกาสจะเกิดสภาวะสะท้อนเสียงได้หรือเสียงสามารถกระจายออกได้ทุกทิศทาง ยกเว้นสถานีเคหะรามคำแหง ซึ่งมีสิ่งปลูกสร้างที่เป็นอาคารพาณิชย์ตั้งขนานทั้งสองฝั่งถนน จึงอาจส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยิน เป็นอันตรายต่อสุขภาพทั่วไป และต่อจิตใจรบกวนการพักผ่อน-นอนหลับ ความเครียด ฯลฯ</p> <p>2. ปัญหาด้านการเข้าถึงบริการทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากการพัฒนาโครงการฯ เป็นทางเลือกสำคัญที่จะทำให้ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการมีการหันเหเข้ามาในระบบขนส่งมวลชนฯ เพิ่มมากขึ้น อาจเป็นเพราะการประหยัดระยะเวลาเดินทาง มีความสะดวกสบายและรวดเร็วยิ่งขึ้น ฯลฯ หากพิจารณากรณีการเคลื่อนย้ายหรือลำเลียงผู้เจ็บป่วยต่างๆ จากสถานที่เกิดเหตุไปยังสถานพยาบาลต่างๆ จะกระทำได้อย่างรวดเร็ว มีความสะดวกสบาย และสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลได้ทันทีโดยจะลดการสูญเสียชีวิตลงได้ จึงเป็นผลกระทบต่อเชิงบวกในระดับปานกลาง</p> <p>3. ปัญหาด้านความปลอดภัยเนื่องจากการเกิดเหตุฉุกเฉินที่คาดไม่ถึง (เช่น การเกิดอัคคีภัยบริเวณ</p>	<p>มลภาวะทางอากาศและระดับเสียงดังอันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยลดลง โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจและระบบการได้ยิน</p> <p>2) การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ (เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุสื่อสารเพื่อการจราจร (จส.100, สวพ.91, ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือ โทรทัศน์ ฯลฯ) และการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนทั่วไปและผู้ไม่ใช่ระบบขนส่งมวลชนฯ ได้รับทราบถึงความสำคัญและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศ โดยตรงและต้องดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองอย่างเคร่งครัด</p> <p>3) จัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นมาตรฐานสากลโดยให้มีการทดสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี</p> <p>4) จัดให้มีแนวเส้นแฉกเขตห้ามล้วงล้ำ ขณะรถไฟฟ้าแล่นจอดเทียบชานชาลา โดยจัดเตรียมพื้นชานชาลาให้มีผิวขรุขระ เพื่อให้ผู้โดยสารสัมผัสได้</p> <p>5) จัดทำประกันภัยสาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารและบุคคลที่ 3</p>	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



Dr. 11/06/17

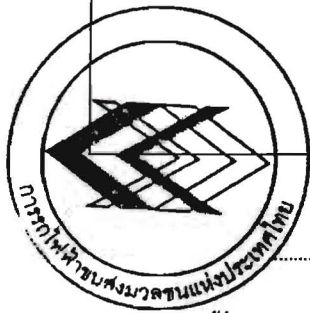
(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

THE DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานีรถไฟฟ้ายานพาหนะหรือขบวนรถไฟฟ้าโครงการกรณีเข้าเทียบชานชาลาสถานี) มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย เนื่องจากการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนฯ จำเป็นต้องจัดเตรียมอุปกรณ์/เครื่องมือหรือบุคลากรด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (เช่น NFPA-National Fire Protection Association) และมีการตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจะต้องเตรียมการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นได้ จึงเป็นผลกระทบเชิงลบระดับค่อนข้างต่ำ</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจะเกิดจากการระบายนมลพิษออกจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่วิ่งผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิม โดยจะมีค่าไม่เกินค่าสูงสุดในแต่ละดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้ในสภาพปัจจุบัน และจะไม่เกิดการสะสมของมลพิษทางอากาศ หากมีสภาพการจราจรติดขัดบนโครงข่ายถนนเดิมเพราะพื้นที่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างที่เป็นอาคารสูง (ตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป) ขวางกั้นการระบายนมลพิษจากยานพาหนะต่างๆ ที่แล่นผ่านไป-มาบริเวณใต้โครงสร้างทางยกระดับ/สถานีรถไฟฟ้ายานพาหนะ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น ยกเว้นพื้นที่ใต้สถานีเคหะ</p>	<p>6) ประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาความปลอดภัยที่ตั้งอยู่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากมีประชาชนผู้ใช้งานพาหนะส่วนบุคคลหรือผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชนฯ ประเภทอื่นๆ (รถเมล์ไม่ปรับอากาศ) มีความจำเป็นต้องเดินทางผ่านโครงข่ายถนนเดิม โดยเฉพาะช่วงพื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้ายานพาหนะ ต้องประสานงานให้ตำรวจจราจรในพื้นที่อำนวยความสะดวกและดูแลให้ประชาชนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุที่คาดไม่ถึง 	



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Signature)

(นายบุญญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รามคำแหง อาจเกิดการสะสมของมลพิษทางอากาศได้ เนื่องจากมีสิ่งปลูกสร้างเป็นอาคารตั้งอยู่ชิดพื้นที่ด้านใต้ของสถานี ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ที่มีการไหลเวียนของอากาศได้ไม่ดี จึงเป็นผลกระทบเชิงลบในระดับปานกลาง จะเห็นได้ว่าประเด็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย (กรณีโรคระบบทางเดินหายใจ) และกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบฯ ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ เนื่องจากมลพิษทางอากาศจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยกว่าระยะก่อสร้างค่อนข้างมาก ยกเว้นประชาชนที่อาศัยในอาคารในพื้นที่ใกล้เคียงกับสถานีเคหะรามคำแหง จะต้องมีการเฝ้าระวังด้านสุขภาพอนามัยเป็นพิเศษ</p>		
<p>4.4 การจัดการมูลฝอย บริเวณแนวเส้นทางของ โครงการฯ ช่วง ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-ลำสาลี-มีนบุรี พบว่า การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ซึ่งสำนักงานเขตทำหน้าที่ในด้านการกวาดและเก็บขนมูลฝอย ซึ่งจำนวนรถเก็บขนมูลฝอยของ กรุงเทพมหานครมีจำนวนทั้งสิ้น 2,198 คัน มีสถานที่ทำลายมูลฝอย 3 แห่ง คือ ที่อ่อนนุช หนองแขมและท่าแร่ สำหรับแนวเส้นทางโครงการฯ ครอบคลุมพื้นที่ 5 เขต ได้แก่ เขตห้วยขวาง เขตวังทองหลาง เขตบางกะปิ เขตจตุจักรและเขตมีนบุรี</p>	<p>ระยะก่อสร้าง - จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ ก่อให้เกิดมูลฝอยทั่วไปจากบ้านพักคนงานต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยไว้รองรับ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ โครงสร้างใต้ดิน : - ดินและทรายที่เกิดจากการขุดเจาะอุโมงค์ได้ดิน ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องขนส่งไปกำจัดในพื้นที่ที่รพม. ให้ความเห็นชอบ เนื่องจากดินเหล่านี้เป็นที่ต้องการของหน่วยงานอื่นๆ มาก เพราะสามารถนำไปถมพื้นที่ได้</p>	<p>ระยะก่อสร้าง 1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องนำดินและทรายจากการขุดเจาะอุโมงค์ไปเก็บรวบรวมไว้ที่สถานที่ที่กำหนดและดำเนินการตามความเหมาะสม 2) ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในการเก็บและขนส่งรวมทั้งการทิ้งขยะจากการก่อสร้าง โดยดำเนินการในเวลากลางคืน 3) ผู้รับเหมาต้องนำขยะประเภทของเสียอันตรายที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ นำไปจัดเก็บแยกต่างหากจากขยะทั่วไป เพื่อรอให้กรุงเทพมหานครหรือหน่วยงานที่</p>	<p>ระยะก่อสร้าง 1) ดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ : ทำการบันทึกประเภท ปริมาณ และน้ำหนักของขยะ รวมถึงปริมาณดินทรายจากการขุดเจาะอุโมงค์ และวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างหรือ รื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง เพื่อประเมินประสิทธิภาพและปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ 2) สถานที่ : พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน 3) ความถี่ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยทุกๆ สัปดาห์ จนกว่า</p>



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้มแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์อเปอเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ได้รับอนุญาตทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป</p> <p>4) ผู้รับเหมาต้องเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยในบริเวณที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยขนาดของภาชนะจะต้องเพียงพอสำหรับบรรจุขยะไว้ได้อย่างน้อย 2-3 วัน</p> <p>5) ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการขยะ</p>	<p>จะก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)</p> <p>5) งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/เดือน รวมเป็นเงิน 120,000 บาท/ปี</p>
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยจากผู้โดยสารและพนักงาน</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมภาชนะรวบรวมขยะมูลฝอยขนาดใหญ่อย่างเพียงพอ เพื่อเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับย่อยของแต่ละสถานีเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัด โดยกรุงเทพมหานคร</p> <p>2) วางภาชนะใส่ขยะให้กระจายและเพียงพอ (ทุกระยะ 15-20 เมตร ในสถานี) และรวบรวมไปที่ที่ Container ใหญ่ของสถานี</p> <p>3) ขยะจากศูนย์ซ่อมบำรุงหรือของเสียอันตรายควรมีภาชนะรองรับที่ปิดมิดชิด และเก็บรวบรวมไว้ในสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัด</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) คำนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ : - ตรวจสอบความเพียงพอของ Container บริเวณโครงการฯ ที่บรรจุขยะและแหล่งเก็บขยะในพื้นที่</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณของขยะจากโครงการฯ</p> <p>2) สถานที่ : สถานีรถไฟฟ้าทุกสถานี</p> <p>3) ความถี่ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบการจัดการ มูลฝอยทุกๆ เดือน</p> <p>4) หน่วยงานรับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) หรือผู้เดินรถ</p> <p>5) งบประมาณ : ประมาณ 10,000 บาท/เดือน รวมเป็นเงิน 120,000 บาท/ปี</p>



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้จัดการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



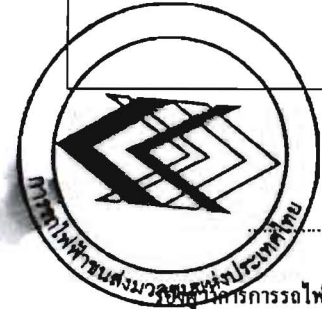
(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำภาชี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.5 แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</p> <p>บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย- มีนบุรี พบว่าตามแนวเส้นทางโครงการฯ ภายในรัศมี 500 เมตร และพื้นที่ข้างเคียง มีแหล่ง โบราณสถาน/สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมศิลปากร ตั้งอยู่ในขอบเขตแนวเส้นทางโครงการฯ จำนวน 2 แห่ง คือ ได้แก่ ศาลากลางจังหวัดมีนบุรี (หลังเก่า) ปัจจุบันได้ใช้เป็นพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเมืองมีนบุรี เป็นอาคารไม้ 1 ชั้นยกพื้น และสถานีตำรวจนครบาลมีนบุรี (หลังเก่า) เป็นอาคาร ไม้สูง 1 ชั้นยกพื้น ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสีหบุรานุกิจ ฝั่งออกเมือง ซึ่งมีระยะห่างจากสถานีศูนย์วัฒนธรรมของโครงการประมาณ 500 และ 850 เมตร ตามลำดับ</p>	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการศึกษาแรงดัน สะเทือนของ FTA พบว่าแรงดันสะเทือนที่จะมีผลทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคาร โบราณสถานมีค่า 1.43 มม./วินาที เกิดขึ้นที่ระยะ 12 เมตร (จากกึ่งกลางของสายทางรถไฟฟ้า) พบว่า ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการสูญเสียหรือย้ายแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีเนื่องจากใช้พื้นที่ก่อสร้างฯ โดยส่วนใหญ่บนเกาะกลางของโครงข่ายถนนเดิม แต่จะมีผลกระทบโดยอ้อมทางด้านการกีดขวางในการเดินทางเข้าถึงแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีหรือสถานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับแหล่งชุมชนภายในรัศมี 500 เมตรจากแนวระบกก่อสร้าง 	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้รับเหมาต้องเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่โครงการแต่ละบริเวณ 2) หากพบ โบราณสถานหรือ โบราณวัตถุในขณะก่อสร้าง ต้องแจ้งกับกรมศิลปากรเพื่อพิจารณาสำรวจและขุดย้าย 3) กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาออกแบบและก่อสร้างให้ผู้รับเหมาออกแบบ โครงสร้างที่อยู่ใกล้สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์/วัฒนธรรม ให้มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับคุณค่าทางด้านทัศนียภาพของบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ 4) ให้ผู้ใช้ถนนหลีกเลี่ยงการเดินทางผ่านโครงข่ายถนนเดิม แนะนำให้ใช้เส้นทางหลีกเลี่ยงทดแทนหรือการขอความร่วมมือหรือรณรงค์ให้ผู้ใช้เส้นทางปฏิบัติตามแผนการจัดการจราจรที่ได้มีการวางแผนไว้ ฯลฯ 5) ให้ผู้ใช้ถนนหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงโมงเร่งด่วนบนโครงข่ายถนนเดิมทั้งหมดหากไม่มีความจำเป็นเพื่อให้ถนนสายรองช่วยรองรับปริมาณจราจรที่เปลี่ยนเส้นทางมาจากโครงข่ายถนนเดิมได้อย่างเพียงพอ 	<p>-</p>



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศรษฐินุกูล)

อธิบดีกรมการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

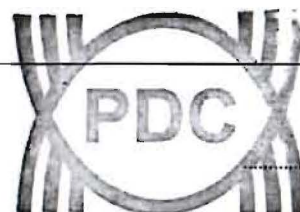
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6) ให้ผู้รับเหมาคำเนินการ ประชาสัมพันธ์หรือประกาศเตือนผ่านสื่อต่างๆ (เช่น ป้ายประกาศ แผ่นพับ สื่อวิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร ฯลฯ) เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบว่าจะมีการก่อสร้างและปิดกั้นจราจรในบริเวณใดล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน และรณรงค์ให้ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัยและเคารพกฎจราจร การบังคับใช้และตรวจจับผู้ฝ่าฝืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ห้ามเลี้ยวหรือห้ามกลับรถยนต์เพื่อให้การจราจรสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ติดขัด 7) ให้ผู้รับเหมาดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมใต้พื้นที่ โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ต่อเนื่องให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ และต้องตีเส้นขอบเขตทางเดินรถในแต่ละช่องจราจรให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลังการคืนพื้นที่ก่อสร้างฯ เรียบร้อยแล้ว	
	ระยะเวลาในการ โครงสร้างใต้ดิน : - แรงสั่นสะเทือนจากการเคลื่อนที่รถไฟฟ้ามอเตอร์ใต้ดินจะถูกดูดซับโดยราง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ โครงสร้างทางยกระดับ : - แรงสั่นสะเทือนจากรถไฟฟ้าส่วนที่ยกระดับก็จะถูก	ระยะเวลาในการ - ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบ	



(นายธีรพันธ์ เศษศิริบุตร)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

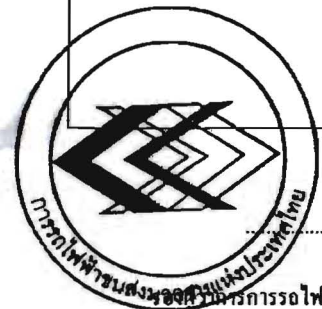


(นายบุญญ์ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4.6 คุณทิวทัศน์ บริเวณแนวเส้นทางของโครงการฯ ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-มีนบุรี พบว่าทัศนียภาพตามแนวเส้นทางโครงการฯ บริเวณพื้นที่ตามสองฟาก มีทัศนียภาพของชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่เป็นย่านพาณิชยกรรม/ธุรกิจการค้าหนาแน่นปานกลาง-มากแทรกสลับกับที่พักอาศัยกึ่งอาคารพาณิชย์ พบว่า ไม่มีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะเฉพาะ มีคุณค่าและความโดดเด่นที่ตั้งอยู่ในระยะเขตอิทธิพลที่จะได้รับผลกระทบด้านทัศนียภาพ (ภายในระยะไม่เกิน 50 เมตรจากแนวเส้นทางของโครงการฯ)</p>	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - โดยส่วนใหญ่งานก่อสร้าง โครงสร้างเส้นทางระบบขนส่งและสถานีรถไฟฟ้าฯ จะมีผลกระทบต่อทัศนียภาพเมื่อระดับค่า เนื่องจากความสูงสองฟากของโครงการ จะเป็นย่านชุมชนเมืองที่เป็นที่ตั้งของอาคารพาณิชย์แทรกสลับกับที่พักอาศัยกึ่งอาคารพาณิชย์ บางช่วงเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่ามีวัชพืช/หญ้าไม้เถาและต้นไม้ขึ้นอยู่ไม่หนาแน่น บางช่วงเป็นหมู่บ้านจัดสรร อพาร์ทเมนท์ สถานับศาสนา ฯลฯ ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับค่าในประเด็นการบดบังความโดดเด่น การชมด้วยขนาดความสูงหรือความขัดแย้งของรูปลักษณะภายในองค์ประกอบทางด้านทัศนียภาพ <p>โครงสร้างใต้ดิน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - โดยทั่วไปจะไม่มีผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ เนื่องจากเป็นการก่อสร้างใต้ดินจะมีผลกระทบบ้างบริเวณที่ตั้งสถานี ซึ่งใช้เทคนิคการก่อสร้างแบบเปิดหน้าดิน ซึ่งเกิดจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างกองวัสดุก่อสร้าง 	<p>ระบกก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ผู้รับเหมารักษาสภาพสะอาดและความเป็นระเบียบตามกฎหมายและข้อบัญญัติ 2) เลี่ยงการบดบังทัศนียภาพที่สวยงาม โดยเฉพาะช่วงที่ทำการก่อสร้าง ใกล้กับศาสนสถาน ใกล้แนวเส้นทางโครงการ 3) ลดความขัดแย้งทางด้านรูปทรง สี พื้นผิว และขนาด ระหว่างโครงสร้างของโครงการกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ 4) มีรั้วที่ขนาดสูง 2 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง 5) ในการออกแบบรายละเอียดสถานีรถไฟฟ้าฯ ต้องใช้หลักการออกแบบเมือง (Urban Design) โดยเน้นความโปร่งเบา มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมดั้งเดิม มีรูปแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่ทันสมัย แต่มีความเรียบง่ายเพื่อช่วยลดผลกระทบและเป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพบริเวณสถานีรถไฟฟ้าฯ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น 6) หลีกเลี่ยงการสร้างทัศนียภาพที่ไม่น่าดูภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การปล่อยให้มีปริมาณขยะมูลฝอยล้นถังรองรับ ฯลฯ 	<p>-</p>



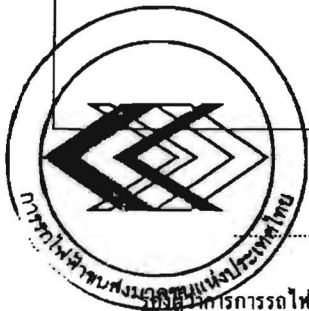
(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
ผู้อำนวยการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญ แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าบนเกาะกลางถนนอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจากเครื่องจักร ก่อวัสดุก่อสร้าง ฝุ่น โคลน ฯลฯ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะกลับคืนสู่สภาพเดิม ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความสะอาดและความเป็นระเบียบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 	<p>7) กำหนดให้ปลูกพันธุ์ไม้เลื้อยประเภทไม้เถากลาง-ไม้เถาหนัก เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนียภาพและช่วยลดความกระด้างของเสาตอม่อของโครงสร้างทางยกระดับหรือสถานีรถไฟฟ้า</p> <p>8) กำหนดให้เพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวหรือการจัดสวนขนาดเล็กภายในพื้นที่ได้สถานีรถไฟฟ้า (หากมีพื้นที่) หรือตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนียภาพหรือลดความแข็งกระด้างด้านมุมมองของโครงสร้าง รวมทั้งสวนขนาดเล็กสีเขียวจะก่อให้เกิดความสบายตา ทำให้มีการปรับตัวด้านการรับรู้ต่อทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพแวดล้อมดั้งเดิมได้รวดเร็ว โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้ชนิดพุ่มเตี้ย หรือการจัดสร้างซุ้มไม้เลื้อย (Pergola) ชนิดซุ้มที่สร้างด้วยไม้หรือเหล็กหรือวัสดุอื่นๆ เพื่อให้ไม้เถากลาง-ไม้เถาหนักสามารถเกาะพันหรือเลื้อยได้</p> <p>โครงสร้างทางยกระดับ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในการออกแบบรายละเอียดโครงสร้างเสาและทางยกระดับต้องมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมดั้งเดิมหรือทัศนียภาพโดยรอบ 2) ผู้รับเหมาต้องสร้างโครงสร้างทางยกระดับหรือสถานีรถไฟฟ้าให้มีความกลมกลืนสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสามารถลดระดับความกระด้างกับทัศนียภาพดั้งเดิมที่อยู่โดยรอบ 	



(นายธีรพันธ์ เชนะศิริกุล)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญย แสงเพลิง)

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- จะไม่เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพเมือง เนื่องจากโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า โดยส่วนใหญ่จะตั้งอยู่บนพื้นที่เกาะกลางของโครงข่ายถนนเดิม สำหรับผลกระทบต่อแนวการมองเห็นหรือการมองเห็น ของประชาชนที่สัญจรผ่านไป-มา พบว่าอาจบดบังการมองเห็น โดยต้นเชิงหรือบดบังบางส่วนของมุมมองในระดับต่างๆ กัน แต่ในขั้นตอนการออกแบบและก่อสร้างได้พิจารณาเลือกใช้วัสดุสีผิวที่เป็นโทนสีอ่อนหรือสีสว่าง ทำให้เกิดความกลมกลืนและลดระดับความกระด้างกับทัศนียภาพดั้งเดิม รวมทั้งการออกแบบ โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า ได้ใช้หลักการออกแบบเมือง (Urban Design) โดยเน้นความโปร่งใส ไม่อับทึบ มีรูปลักษณะที่กะทัดรัดและเรียบง่าย จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำในประเด็นด้านทัศนียภาพเมือง</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มเติม



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เคะขศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Signature)

(นายขมบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1) ระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วลม (WS) - ทิศทางลม (WD) 	ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 12 สถานี (รูปที่ 1) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 : โรงเรียนชาญวิทย์ - สถานีที่ 2 : วัดเทพศิลา - สถานีที่ 3 : โรงพยาบาลรามคำแหง - สถานีที่ 4 : โรงเรียนหัวหมากวิทยา - สถานีที่ 5 : โรงเรียนนานาชาติ แอ็คเวนเจอร์ส รามคำแหง - สถานีที่ 6 : โรงเรียนโสมกัญสุภณี - สถานีที่ 7 : โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขุมวิท 3 - สถานีที่ 8 : โรงพยาบาลสัตว์สุวรรณชาติ - สถานีที่ 9 : โรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า - สถานีที่ 10 : โรงเรียนอนุบาลจิดจักษณ์ - สถานีที่ 11 : โรงเรียนเทพอักษร - สถานีที่ 12 : โรงเรียนมีนประชาศึกษา 	ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในระยะก่อสร้าง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเริ่มตรวจวัดเมื่อเริ่มการก่อสร้างบริเวณสถานีที่กำหนดให้ตรวจวัดเมื่อสถานีใดสร้างแล้วเสร็จให้ยกเลิกการตรวจวัด	สถานีละประมาณ 25,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 300,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
2) ระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 	ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 2) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 : โรงเรียนโสมกัญสุภณี (OR23) 	ดำเนินการติดตามการตรวจวัดปีละ 4 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด	สถานีละประมาณ 80,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 480,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เศรษฐิบุญถุฑ)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

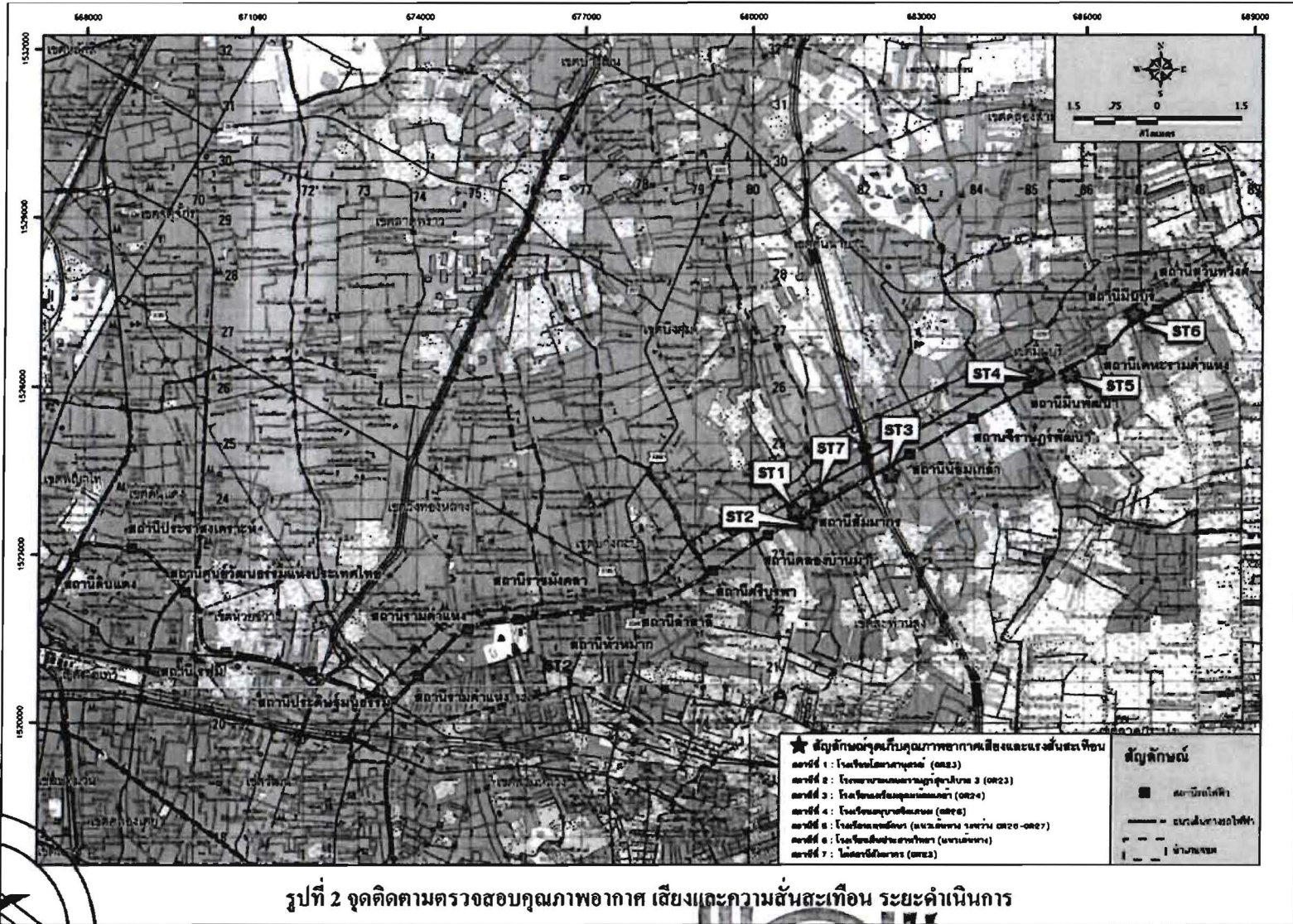


(Handwritten signature)

(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ



(นายธีรพันธ์ เคชะศิริบุญกุล)

ผู้อำนวยการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลตอชช.และแผน)



(นายบุญยง แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มินบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO₂) - ความเร็วลม (WS) - ทิศทางลม (WD) 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 2: โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขากิจบาล 3 (OR23) - สถานีที่ 3: โรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า (OR24) - สถานีที่ 4: โรงเรียนอนุบาลจิตเกษม (OR26) - สถานีที่ 5: โรงเรียนเทพอักษร (แนวเส้นทาง ระหว่าง OR26-OR27) - สถานีที่ 6: โรงเรียนมีนประสาทวิทยา (แนวเส้นทาง) 	ราชการ เป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้น ปรับลดเหลือปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่องครบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ		
<p>2. ระดับเสียง</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน (L90) - ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (Ldn) 	<p>ทำการตรวจวัดระดับเสียง มีจำนวน 12 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1: โรงเรียนชาวนิววิทย์ - สถานีที่ 2: วัดเทพศิลา - สถานีที่ 3: โรงพยาบาลรามคำแหง - สถานีที่ 4: โรงเรียนหัวหมากวิทยา - สถานีที่ 5: โรงเรียนนานาชาติ แอ็คเวนเจอร์ส รามคำแหง - สถานีที่ 6: โรงเรียนโสมกานุกรณ์ 	ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในระยะก่อสร้างตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเริ่มตรวจวัด	สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 120,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายชมบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ดาสาดี - มีนบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
2) ระยะดำเนินการ		<ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 7 : โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขาภิบาล 3 - สถานีที่ 8 : โรงพยาบาลศตวรรษวรรณา - สถานีที่ 9 : โรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า - สถานีที่ 10 : โรงเรียนอนุบาลจิตเกษม - สถานีที่ 11 : โรงเรียนเทพอักษร - สถานีที่ 12 : โรงเรียนมีนประสาทวิทยา 	เมื่อเริ่มก่อสร้างบริเวณ สถานีที่กำหนดให้ตรวจ วัดและเมื่อ บริเวณ โคน ก่อสร้างแล้วเสร็จให้ยกเลิก การตรวจวัด		
	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน (L90) - ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (Ldn) 	<p>จำนวน 7 สถานี แบ่ง เป็น 6 สถานีของพื้นที่ อ่อนไหว และ 1 สถานีได้รถไฟฟ้ายกระดับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 : โรงเรียน โสมาภานุ ธรรม (OR23) - สถานีที่ 2 : โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขาภิบาล 3 (OR23) - สถานีที่ 3 : โรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า (OR24) - สถานีที่ 4 : โรงเรียนอนุบาลจิตเกษม (OR26) - สถานีที่ 5 : โรงเรียนเทพอักษร (แนว เส้นทาง ระหว่าง OR26-OR27) 	ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ เป็น ระยะเวลา 5 ปี หลังจาก นั้นปรับลดเหลือปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ	สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 70,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



(นายธีรพันธ์ เศษศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



Dr. Heera

(นายมนูญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
		- สถานีที่ 6 : โรงเรียนมีนประสาทวิทยา (แนวเส้นทาง) - สถานีที่ 7 : ใต้สถานีสัมมากร (OR23)			
3. ความสั่นสะเทือน 1) ระยะก่อสร้าง	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน มีจำนวน 12 สถานี คือ - สถานีที่ 1 : โรงเรียนชาวมุสลิม - สถานีที่ 2 : วัดเทพศิลา - สถานีที่ 3 : โรงพยาบาลรามคำแหง - สถานีที่ 4 : โรงเรียนหัวหมากวิทยา - สถานีที่ 5 : โรงเรียนนานาชาติ แอ็คเวนเจอร์ส รามคำแหง - สถานีที่ 6 : โรงเรียนโสมกัญสุภณี - สถานีที่ 7 : โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขุมวิท 3 - สถานีที่ 8 : โรงพยาบาลสัตว์สุวรรณชาด - สถานีที่ 9 : โรงเรียนเตรียมอุดมฯ น้อมเกล้า - สถานีที่ 10 : โรงเรียนอนุบาลจิดเกษม - สถานีที่ 11 : โรงเรียนเทพอักษร - สถานีที่ 12 : โรงเรียนมีนประสาทวิทยา	ก่อนเริ่มงาน ก่อสร้าง ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในระยะก่อสร้าง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัดขณะทำการก่อสร้างใกล้กับสถานีดังกล่าวข้างต้น เมื่อบริเวณสถานีใดก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ยกเลิกการตรวจวัด	สถานีละประมาณ 40,000 บาท หรือรวมประมาณ 480,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เฑชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเปินท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
2) ระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency) 	ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน มีจำนวน 6 สถานี คือ <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 : โรงเรียน โสมภยานุสรณ์ (OR23) - สถานีที่ 2 : โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขากิจบาล 3 (OR23) - สถานีที่ 3 : โรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า (OR24) - สถานีที่ 4 : โรงเรียนอนุบาลจิตเกษม (OR26) - สถานีที่ 5 : โรงเรียนเทพอักษร (แนวเส้นทาง ระหว่าง OR26-OR27) - สถานีที่ 6 : โรงเรียนมีนประชาวิทยา (แนวเส้นทาง) 	ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นปรับลดเหลือปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ	สถานีละประมาณ 40,000 บาท หรือรวมเป็นเงิน 280,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
4. คุณภาพน้ำผิวดิน 1) ระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ - ความสกปรกในรูป บี ไอ ดี - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน 	ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 6 แห่ง (รูปที่ 3) คือ <ol style="list-style-type: none"> 1. คลองชวดใหญ่ 2. คลองแสนแสบ 3. คลองไค้ะยอ 4. คลองบ้านม้า 	โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ทุกๆ 2 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	สถานีละประมาณ 5,000 บาท รวมเป็นเงิน 30,000 บาท	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



(นายธีรพันธ์ เศรษฐินฤกษ์)

รองผู้จัดการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายมนูญ แสงเพลิง)

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANTS บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศทางน้ำ ระยะก่อสร้าง



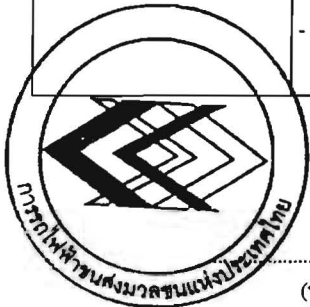
[Signature]
(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลอุทธรและแผน)



[Signature]
(นายมนูญ แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาอี - มีนบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
2) ระยะดำเนินการ	- โคลิฟอร์มเบคทีเรียทั้งหมด - ไนเตรท - ฟอสเฟต - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	5. คลองหlohแหล 6. คลองสองต้นนุ่น			
	การติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ - ความสกปรกในรูปบีโอดี - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด - ไนเตรท - ฟอสเฟต - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 แห่ง (รูปที่ 4) คือ 1. คลองชวลใหญ่ 2. คลองบ้านม้า 3. คลองสองต้นนุ่น	โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินหลังจากเปิดดำเนินการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ	สถานีละประมาณ 5,000 บาท หรือคิดเป็นเงินประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
	การติดตามคุณภาพในบ่อบักน้ำ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ความสกปรกในรูปบีโอดี - สารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - สารที่ละลายได้ทั้งหมด - ตะกอนหนัก	การตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณ จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ได้รับบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ซ่อมบำรุง ในกรณีที่ตรวจพบว่า คุณภาพน้ำในบ่อบักน้ำทิ้งของโครงการมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด โครงการจะหยุดการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ และทำการสูบน้ำ	การตรวจวัดหลังจากเปิดดำเนินการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ	สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือคิดเป็นเงินประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กฤษฎีกาและแผน)



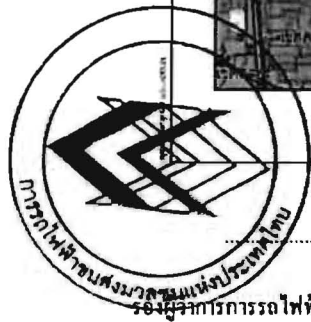
Dr. 112111

(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศทางน้ำ ระยะดำเนินการ



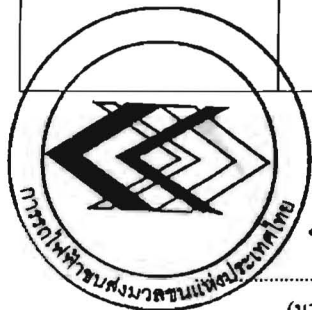
(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธและแผน)



(นายบุญย แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการตั้งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
	น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น	กลับไปบำบัดใหม่จนได้ค่าคุณภาพน้ำทั้งตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้			
5. ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ 1) ระยะก่อสร้าง	- แพลงก์ตอน (Plankton) - สัตว์หน้าดิน (Benthos)	ทำการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาในน้ำ 6 สถานี คือ 1. คลองชวดใหญ่ 2. คลองแสนแสบ 3. คลองโຕะยอ 4. คลองบ้านม้า 5. คลองหล่อแหล 6. คลองสองต้นนุ่น	โดยติดตามตรวจสอบชนิด ปริมาณและความชุกชุมของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน ทุกๆ 2 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือ คิดเป็นเงินประมาณ 60,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
2) ระยะดำเนินการ	- แพลงก์ตอน (Plankton) - สัตว์หน้าดิน (Benthos)	ดำเนินการตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ 3 สถานี คือ 1. คลองชวดใหญ่ 2. คลองบ้านม้า 3. คลองสองต้นนุ่น	โดยติดตามตรวจสอบชนิด ปริมาณและความชุกชุมของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินหลังจากเปิดดำเนินการเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ	สถานีละประมาณ 10,000 บาท หรือ คิดเป็นเงินประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



(นายธีรพันธ์ เคะชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญย แสงเพลิง)

(นายบุญย แสงเพลิง)

PRE-DEVELOPMENT CONSULTING AND MONITORING บริษัท 프리 ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
6. ระบบคมนาคมขนส่ง	1) ระยะก่อสร้าง	ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านระบบ คมนาคมขนส่งบริเวณทางแยกสำคัญๆ จำนวน 7 แห่ง ดังนี้ 1. ทางแยกลำสาลี 2. ทางแยกสวนสน 3. ทางแยกบ้านม้า 4. ทางแยกต่างระดับสุขาภิบาล 3 5. ทางแยกมิสทิน 6. ทางแยกลาดบัวขาว 7. ทางแยกร่มเกล้า	โดยดำเนินการรวบรวม ปริมาณการจราจร รวมทั้ง สถิติและสาเหตุการเกิด อุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ประมาณ 10,000 บาท/ เดือน โดยงบประมาณจะ รวมอยู่ในงบประมาณการ ก่อสร้างโครงการ	การรถไฟฟ้าขนส่ง มวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
	2) ระยะดำเนินการ	ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านระบบ คมนาคมขนส่งบริเวณทางแยกสำคัญๆ จำนวน 7 แห่ง ดังนี้ 1. ทางแยกลำสาลี 2. ทางแยกสวนสน 3. ทางแยกบ้านม้า 4. ทางแยกต่างระดับสุขาภิบาล 3 5. ทางแยกมิสทิน 6. ทางแยกลาดบัวขาว 7. ทางแยกร่มเกล้า	โดยดำเนินการรวบรวม ปริมาณการจราจร รวมทั้ง สถิติและสาเหตุการเกิด อุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ประมาณ 10,000 บาท/ เดือน โดยงบประมาณจะ รวมอยู่ในงบประมาณการ ก่อสร้างโครงการ	การรถไฟฟ้าขนส่ง มวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(นายบุญย แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ลำสาลี - มีนบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจสังคม	1) ระยะก่อสร้าง	ประชากรเป้าหมายและขนาดตัวอย่าง : ประกอบด้วยผู้แทน/หัวหน้าครัวเรือนที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้า จำนวน 30 ตัวอย่าง ต่อ 1 กม. และ 30 ตัวอย่าง ต่อ 1 สถานีรถไฟฟ้า	ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านทัศนคติและความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการภายใน 3 เดือน หลังจากเริ่มก่อสร้างโครงการฯ และสำรวจทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	ประมาณ 200,000 บาท/ครั้ง หรือรวมเป็นเงินจำนวน 400,000 บาท/ปี	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
	2) ระยะดำเนินการ	ประชากรเป้าหมายและขนาดตัวอย่าง ประกอบด้วยผู้แทนชุมชน/หัวหน้าครัวเรือนที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้า จำนวน 30 ตัวอย่าง ต่อ 1 กม. และ 30 ตัวอย่าง ต่อ 1 สถานีรถไฟฟ้า	ดำเนินการตรวจสอบด้านทัศนคติและความคิดเห็นต่อโครงการฯ ปีละ 2 ครั้ง ในระยะ 3 ปีแรกที่เปิดดำเนินงานโครงการฯ	ประมาณ 200,000 บาท/ครั้ง หรือรวมเป็นเงินจำนวน 400,000 บาท/ปี	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) หรือผู้เดินรถ



(Handwritten signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริบุญกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)



(Handwritten signature)

(นายบุญชู แสงเพลิง)

RE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด