ภาคผนวกที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ	1-1	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กกวล.) ที่ ทส 1008/ว 2846 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2550
เอกสารแนบ	1-2	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กกวล.) ที่ ทส (กกวล) 1005/ว 7109 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2559
เอกสารแนบ	1-3	หนังสือพระราชทานชื่อเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ ที่ นร 0508/ท4936 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2559
เอกสารแนบ	1-4	คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช) เรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้า สายสีน้ำเงิน (สายเฉลิมรัชมงคล) ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ
เอกสารแนบ	1-5	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส (กกวล) 1005/ว 9958 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2560
เอกสารแนบ	1-6	ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 1-1

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กกวล.) ที่ ทส 1008/ว 2846

ลงวันที่ 21 มีนาคม 2550

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ 1493 วันที่ 22/3/50 เวลา 13.45 น.



ที่ ทส 1008/ว 2846

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

21 มีนาคม 2550

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2550 เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการช่วงสะพานพระนั่งเกล้า-บางซื่อ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2550

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2550 ได้พิจารณาเรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการช่วงสะพานพระนั่งเกล้า-บางซื่อ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของท่าน โดยมีรายละเอียดตามรายงานการประชุม วาระที่ 3.3 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชัย เพียรสถาพร)
รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รักษาราชการแทนปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
โทร. 0 2265 6609-10 0 2265 6500 ต่อ 6778 - 81
โทรสาร 0 2265 6602

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายงานการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2550
วันศุกร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 9.30 น.
ณ ห้องประชุม 501 ตึกบัญชาการ ทำเนียบรัฐบาล

กรรมการผู้มาประชุม

1. นายโฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์	
รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม	ประธานกรรมการ
2. นายเกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา	
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	รองประธานกรรมการ คนที่ 2
3. นายธีระ สูตะบุตร	
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กรรมการ
4. นายสรรเสริญ วงศ์ชะอุ่ม	
รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม	
แทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม	กรรมการ
5. นางจรวยพร ธรณินทร์	
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	
แทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
6. พลตรี ชัยชาญ ช้างมงคล	
หัวหน้าศูนย์ประสานงานพัฒนาเพื่อความมั่นคง	
สำนักนโยบายและแผนกลาโหม	
แทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม	กรรมการ
7. นายสุคนธ์ เจียสกุล	
นักวิชาการสาธารณสุข 10 (ชช)	
แทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
8. นางสาวสุภา ปิยะจิตติ	
รองปลัดกระทรวงการคลัง	
แทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง	กรรมการ
9. นายประจักษ์ สุวรรณภักดี	
ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย	
แทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย	กรรมการ
10. นางจุฑามาศ บาระมีชัย	
รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	
แทนเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	กรรมการ

11. นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย
ที่ปรึกษาด้านการลงทุน
แทนเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรรมการ
12. นางสาวนวรัตน์ อโนมะศิริ
ผู้อำนวยการสำนักจัดทำงบประมาณ ด้านเศรษฐกิจ 3
แทนผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กรรมการ
13. นายมานิตย์ ศิริวรรณ
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
14. นายปริญญา นุตาลัย
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
15. นายสนิท อักษรแก้ว
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
16. นางปราณี พันธุมสินชัย
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
17. นายเธียรชัย ณ นคร
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
18. ท่านผู้หญิงสุธาวัลย์ เสถียรไทย
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
19. นายปีติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ลาประชุมเนื่องจากติดภารกิจสำคัญ

1. นายประพัฒน์ โพธิวรคุณ กรรมการ
2. นายสันทัด สมชีวิตา กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายบุญญรักษ์ นิงสานนท์ รองเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ฝ่ายการเมือง
2. นายชาตรี ช่วยประสิทธิ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. นายอดิศักดิ์ ทองไข่มุกต์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. นายเกษมสันต์ จิณณวาโส เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. นายสุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
6. นางมณทิพย์ ศรีรัตนา ทาบูกานอน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
8. นายประวิม วุฒิสินธุ์ รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
แทนอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

9. นายปรีชา จันทร์ศิริตานนท์	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน รักษาราชการแทน รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แทนอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
10. นายธเนศ ดาวาสุวรรณ	นายช่างใหญ่ แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
11. นายเสถียร สุคนธ์พงเผ่า	ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรแร่ แทนอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
12. นายชัยพร ศิริพรไพบูลย์	ผู้อำนวยการสำนักประเมินศักยภาพและดุลยภาพแหล่งน้ำบาดาล แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
13. นายธงชัย ประทุมสุวรรณ	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการปลูกป่า แทนอธิบดีกรมป่าไม้

14. เจ้าหน้าที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี	จำนวน 2 คน
15. เจ้าหน้าที่สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน 1 คน
16. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	จำนวน 1 คน
17. เจ้าหน้าที่สำนักนโยบายและแผนกลาโหม	จำนวน 2 คน
18. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	จำนวน 1 คน
19. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม	จำนวน 2 คน
20. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	จำนวน 2 คน
21. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	จำนวน 1 คน
22. เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ	จำนวน 1 คน
23. เจ้าหน้าที่สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม	จำนวน 1 คน
24. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	จำนวน 1 คน
25. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน 2 คน
26. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้	จำนวน 1 คน
27. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน 9 คน
28. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน 18 คน

ผู้ชี้แจง

1. นายประภัสร์ จงสงวน	ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
2. นายวินัย ลิ่มสกุล	รองผู้อำนวยการสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
3. นายเฉลิมศักดิ์ ระบิลวงศ์	รองอธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ฝ่ายบริหาร

เริ่มประชุมเวลา 9.30 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานฯ แจ้งต่อที่ประชุม

ไม่มี

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมฯ ครั้งที่ 3/2550 (นัดพิเศษ) เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2550

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้จัดทำรายงานการประชุมฯ ครั้งที่ 3/2550 (นัดพิเศษ) เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2550 และเวียนคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณารับรองรายงานในเบื้องต้นแล้ว เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2550 จึงเรียนเพื่อนำเสนอคณะกรรมการฯ ให้การรับรอง

มติที่ประชุม

รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2550 (นัดพิเศษ) เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2550

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา

3.1 ร่างรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

กรรมการและเลขานุการฯ มอบหมายให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานต่อที่ประชุมว่า ตามมาตรา 13 (13) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีหน้าที่นำเสนอรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศต่อคณะรัฐมนตรีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดทำนโยบายและวางแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ

คณะอนุกรรมการจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยนายทวี บุตรสุนทร อดีตผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เป็นประธาน ได้ดำเนินการและกำกับการจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระสำคัญดังนี้

1. บทความเฉลิมพระเกียรติ : การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวพระราชดำริ 6 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ 2) ด้านการจัดการทรัพยากรดิน 3) ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 4) ด้านการจัดการทรัพยากรประมง 5) ด้านการพัฒนาพลังงานทดแทน และ 6) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

2. สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

2.1 สถานการณ์สิ่งแวดล้อมประเด็นปัญหาที่สำคัญในรอบปี ประกอบด้วย สถานการณ์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบรุนแรงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ 1) วิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรน้ำ 2) คุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาคการเกษตร 3) การกระจายอำนาจการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่ท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) ความขัดแย้งการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยเฉพาะทรัพยากรประมงมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น

2.2 สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2538-2548

2.3 สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรายสาขา ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2549 ซึ่งมีประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สรุปได้ดังนี้

- ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำ : ป่าไม้ สัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพ ถูกใช้ประโยชน์เกินศักยภาพ ทรัพยากรดินเสื่อมโทรม ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและน้ำท่วมในฤดูฝน จึงมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์ ส่งเสริม สนับสนุน ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในลักษณะเครือข่าย และยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้ง เร่งรัดการประกาศใช้และปรับปรุงกฎหมาย

- ทรัพยากรธรณีและพลังงาน : การพัฒนาและการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและไม่เหมาะสม เกิดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำ ดิน อากาศ มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและปัญหาความขัดแย้งกับท้องถิ่น จึงควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการอนุญาต เฝ้าระวัง และตรวจสอบโครงการพัฒนาแร่และพลังงาน รวมทั้ง ส่งเสริม พัฒนา การศึกษาวิจัยด้านเทคโนโลยีการใช้พลังงานจากชีวมวล พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงาน

- ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง : มีความอุดมสมบูรณ์ลดลง ป่าชายเลนถูกบุรุกอย่างต่อเนื่อง ทรัพยากรทะเลมีความเสื่อมโทรมมากขึ้น จึงควรส่งเสริมเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นธรรม และเร่งรัดให้ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ...

- คุณภาพน้ำ : คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลัก ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ท่าจีนตอนล่าง และลำตะคอง รวมทั้ง คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณอ่าวไทยตอนในมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เห็นควรสนับสนุนให้ภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลัก ปรับปรุงมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง และการติดตาม ตรวจสอบ และการบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสะอาด

- คุณภาพอากาศ : ยังคงมีปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ของเมืองใหญ่ สาเหตุสำคัญมาจากปัญหาจราจร และการเผาในที่โล่ง จึงควรมีการปรับปรุงมาตรฐานการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะ รวมทั้ง การติดตาม ตรวจสอบ และตรวจจับอย่างจริงจัง เพิ่มประสิทธิภาพระบบจราจรและระบบขนส่งมวลชน ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงจากพืชและเชื้อเพลิงสะอาด และสร้างความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบจากการเผาในที่สาธารณะ รวมทั้งจูงใจประชาชนในการยุติการเผาฯ

- ขยะและของเสียอันตราย : การจัดเก็บและกำจัดไม่ถูกหลักวิชาการ จึงควรสร้างความตระหนักให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดจำนวนขยะโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ รณรงค์ให้มีการใช้สินค้าที่มีส่วนประกอบจากวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

- มลพิษจากสารอันตราย : มีการนำเข้าเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะสารอันตรายทางการเกษตรซึ่งมีการใช้เกินความจำเป็นและก่อให้เกิดการปนเปื้อน จึงควรสร้างความรู้ความเข้าใจในวิธีการใช้ การป้องกัน และความปลอดภัยจากการใช้สารเคมีแก่เกษตรกร และรณรงค์การใช้สารธรรมชาติแทน

- แหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรม : ประสบปัญหาความเสื่อมโทรมในหลายพื้นที่ เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกในการดูแลรักษา เห็นควรให้ความรู้ความเข้าใจและ

ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และเพิ่มศักยภาพให้กับองกรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้มีความรู้ความสามารถบริหารจัดการในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสม

- สิ่งแวดล้อมเมืองและสิ่งแวดล้อมชุมชน : เกิดจากปัญหาชุมชนแออัด ความขัดแย้งการใช้ที่ดิน ปัญหาภูมิทัศน์ของเมือง ขาดพื้นที่สีเขียว และของเสียจากการพัฒนาเมืองต่างๆ เห็นควรผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำนโยบายของผังเมืองไปปฏิบัติอย่างจริงจัง ผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองใหญ่

- การบริหารจัดการ : การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นประสบปัญหาการถ่ายโอนอำนาจ รวมทั้ง ยังขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการ เห็นควรผลักดันให้มีระบบการติดตามประเมินผล และจัดทำตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้แผนบูรณาการจังหวัด และยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด พัฒนาองค์ความรู้ของท้องถิ่นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และเร่งรัดให้มีการกระจายอำนาจในการดูแลทรัพยากรฯ โดยมีกระบวนการและขั้นตอนอย่างมีระบบ

ความเห็นของที่ประชุม

1. เห็นควรเห็นชอบกับร่างรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ตามความเห็นของคณะอนุกรรมการจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้ปรับแก้ไข (ร่าง) รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ดังนี้

1.1 เพิ่มข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ ทั้งแบบทวิภาคีและพหุภาคี รวมทั้ง การเจรจาการค้าเสรี ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นนโยบาย และแนวทางในการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน ตลอดจนป้องกันความขัดแย้งเชิงนโยบายจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพิ่มข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในเรื่องการบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล แนวคิดการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR : Corporate Social Responsibility) และเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.3 เห็นควรให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบข้อมูลทางวิชาการให้ถูกต้อง และควรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค ที่เกิดจาการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะในรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

2. เห็นควรมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามข้อเสนอแนะในร่างรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ต่อไป

3. เห็นควรให้นำร่างรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 เสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบต่อไป

มติที่ประชุม

1. เห็นชอบกับร่างรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ตามความเห็นของคณะอนุกรรมการจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้ปรับแก้ไข (ร่าง) รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ในประเด็นนโยบายทางด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ และ

นโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อทราบต่อไป

2. มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามข้อเสนอแนะใน (ร่าง) รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

3.2 ขอทบทวนมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือท่องเที่ยวเกาะพีพี

กรรมการและเลขานุการฯ มอบหมายให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2550 ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือท่องเที่ยวเกาะพีพี แล้ว โดยมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ และให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม รวมทั้งมอบหมายให้ นายสันทัด สมชีวิตา ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาตำแหน่งการก่อสร้างในบริเวณอ่าวต้นไทร ทางเลือกที่ 3 : พื้นที่ทางฝั่งตะวันออกตามที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เสนอ และเงื่อนไขประกอบการก่อสร้างท่าเทียบเรือเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2550

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดประชุมหารือตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีนายสันทัด สมชีวิตา เป็นประธาน ร่วมด้วยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้ใช้ทางเลือกที่ 1 เป็นที่ตั้งของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือท่องเที่ยวบริเวณเกาะพีพี จังหวัดกระบี่ เนื่องจากตั้งอยู่บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน และในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุว่าไม่มีแนวปะการัง รวมทั้งไม่ขัดกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2546 ในเรื่องห้ามทำลายปะการัง ตลอดจนมีความเหมาะสมทางด้านความปลอดภัยในการจอดเรือและเดินเรือ โดยมีเงื่อนไขกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1) การจัดการบริเวณชายหาดและการจอดเรือ

- ห้ามจอดเรือบริเวณชายหาดโดยเด็ดขาด และให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีควบคุมกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด

- ให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ควบคุมกำกับและดูแลการจัดระเบียบการจอดเรือเพื่อป้องกันไม่ให้มีผลกระทบต่อแนวปะการัง

- เมื่อก่อสร้างท่าเทียบเรือใหม่แล้วเสร็จ ให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี รื้อถอนท่าเทียบเรือเดิมทันที โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2) ข้อเสนอแนะการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ดังนี้

- กระทรวงมหาดไทย (จังหวัดกระบี่ และกรมโยธาธิการและผังเมือง) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี หารือและร่วมมือในการจัดระเบียบและควบคุม

ดูแลชายหาด และควบคุมกิจกรรมและปริมาณนักท่องเที่ยวเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีท่าเทียบเรือบนเกาะพีพีเพียงแห่งเดียว

- จังหวัดกระบี่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควบคุมดูแลอาคารที่พักอาศัยไม่ให้รุกล้ำชายหาด
- ให้จังหวัดกระบี่ เร่งดำเนินการให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งการกำจัดขยะมูลฝอยจากอาคารและบ้านพักที่มีประสิทธิภาพเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อปะการัง

ความเห็นของที่ประชุม

เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือบริเวณเกาะพีพี จังหวัดกระบี่ โดยให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 15/2549 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2549 และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมในการจัดการบริเวณชายหาดและการจอดเรือ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ตามมติที่ประชุมหารือเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2550

มติที่ประชุม

1. เห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือบริเวณเกาะพีพี จังหวัดกระบี่ โดยให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 15/2549 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2549 ดังนี้

1.1 การบริหารจัดการท่าเทียบเรือและการจอดเรือ

- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นหรือวางแผนบริหารและการจัดการบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในภาพรวมและเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีต้องปฏิบัติและควบคุมกำกับกิจกรรมและการจอดเรือให้เป็นไปตามแผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 ได้แก่ ห้ามทอดสมอเรือในแนวปะการัง ห้ามขุดร่องน้ำหรือการเปลี่ยนแปลงพื้นท้องทะเลในระยะ 1 กิโลเมตร จากแนวปะการัง และต้องควบคุมการจอดเรือท่องเที่ยวขนาดใหญ่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากแนวปะการัง
- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีต้องจัดตั้งองค์กรและการบริหารท่าเทียบเรือท่องเที่ยวเกาะพีพีตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน และดำเนินการอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการจอดเรือบริเวณอ่าวต้นไทรเพื่อเกิดความคล่องตัวและปลอดภัย

1.2 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีจะต้องดำเนินการตามมาตรการ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือท่องเที่ยวบริเวณเกาะพีพี และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ

- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีจะต้องรับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุม ดูแล และกำกับให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือท่องเที่ยวบริเวณเกาะพีพี

1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีจะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือท่องเที่ยวบริเวณเกาะพีพี ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ผู้แทนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ ผู้แทนจากจังหวัด ท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น เพื่อกำกับและดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานดังกล่าว

- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีจะต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานและจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

- ระยะก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป

1.4 หากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีจะต้องเสนอรายละเอียดและผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

2. เห็นชอบกับการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม ดังนี้

2.1 การจัดการบริเวณชายหาดและการจอดเรือ

- ห้ามจอดเรือบริเวณชายหาดโดยเด็ดขาด และให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีควบคุมกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด

- ให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ควบคุมกำกับและดูแลการจัดระเบียบการจอดเรือเพื่อป้องกันไม่ให้มีผลกระทบต่อแนวปะการัง

- เมื่อก่อสร้างท่าเทียบเรือใหม่แล้วเสร็จ ให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีรื้อถอนท่าเทียบเรือเดิมทันที โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.2 ข้อเสนอแนะการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวม

- กระทรวงมหาดไทย (เช่น จังหวัดกระบี่ กรมโยธาธิการและผังเมือง) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี หารือและร่วมมือในการจัดระเบียบและควบคุมดูแลชายหาด และควบคุมกิจกรรมและปริมาณนักท่องเที่ยวเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีท่าเทียบเรือบนเกาะพีพีเพียงแห่งเดียว

- จังหวัดกระบี่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควบคุมดูแลอาคารที่พักอาศัยไม่ให้รุกล้ำชายหาด

- ให้จังหวัดกระบี่ เร่งดำเนินการให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งการกำจัดขยะมูลฝอยจากอาคารและบ้านพักที่มีประสิทธิภาพเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อปะการัง

3.3 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการช่วงสะพานพระนั่งเกล้า-บางซื่อ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

3.4 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ)

3.5 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

กรรมการและเลขานุการฯ มอบหมายให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานเรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้า ทั้ง 3 สาย ได้แก่ 1) โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการช่วงสะพานพระนั่งเกล้า-บางซื่อ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 2) โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ) และ 3) โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 2/2549 เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2549 มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และต่อมาการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ได้ขอทบทวนมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในประเด็นขอเปลี่ยนแปลงการออกแบบให้แท่นหัวเข็ม (Pile Caps) อยู่ระดับผิวน้ำ ซึ่งในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2549 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับการขอเปลี่ยนแปลงการออกแบบแท่นหัวเข็ม ในการก่อสร้างเสารองรับสะพานรถไฟฟ้าส่วนที่ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระนั่งเกล้าจากเดิมที่กำหนดให้อยู่ระดับท้องแม่น้ำเป็นอยู่

ระดับผิวน้ำได้ ทั้งนี้ได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ดังนี้

- ติดตั้งม่านดักตะกอนในการดำเนินการทุกครั้งจนแล้วเสร็จการก่อสร้าง
- ควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการโครงการฯ ให้เป็นไปตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ และกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างฯ
- ตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานชดเชยทรัพย์สิน 3 ฝ่าย คือ เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบ หรือองค์กรตัวแทนในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ตั้งคณะกรรมการควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะการดำเนินการก่อสร้าง
- หากโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินงาน
- ต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 15/2549 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2549 มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน–บางหว้า) ของกรุงเทพมหานคร และในการประชุมฯ ครั้งที่ 16/2549 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2549 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ) ของกรุงเทพมหานคร โดยให้กรุงเทพมหานครดำเนินการตามมาตรการป้องกันฯ ซึ่งคล้ายคลึงกับมาตรการป้องกันฯ โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า แต่ให้โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ) จัดภูมิสถาปัตย์บริเวณใต้โครงสร้างยกระดับ เพื่อลดความกระด้างของโครงสร้าง และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและมลภาวะ รวมทั้ง ให้โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) สำรวจและติดตามเฝ้าระวังการทรุดตัวของดินบริเวณที่มีการก่อสร้างโครงการด้วย

ความเห็นของที่ประชุม

1. เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ทั้ง 3 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการช่วงสะพานพระนั่งเกล้า-บางซื่อ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 2) โครงการระบบขนส่งมวลชน

กรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ) และ 3) โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

2. เห็นควรปรับแก้ไข การกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของทั้ง 3 โครงการ ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน เป็นดังนี้

2.1 " หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือผู้ดำเนินการ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ **หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง และหากเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านเทคนิคที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ"**

2.2 " - การก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือผู้ดำเนินการ และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน พร้อมแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ**และพิจารณา** เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง"

3. เห็นควรให้หน่วยงานเจ้าของโครงการนำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

มติที่ประชุม

3.3 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการช่วงสะพานพระนั่งเกล้า-บางซื่อ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

1. เห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง บางใหญ่–ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่–สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ช่วงสะพานพระนั่งเกล้า–บางซื่อ ของ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย และเห็นชอบกับการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ตามมติการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2549 ดังนี้

1.1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ดำเนินการหรือผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- ในการเจาะเสาเข็มโครงสร้างตอม่อของสะพานรองรับรางรถไฟฟ้าในแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสะพานพระนั่งเกล้า ให้ผู้ดำเนินการติดตั้งม่านดักตะกอนในการดำเนินการทุกครั้งจนแล้วเสร็จการก่อสร้าง

- ต้องควบคุมและกำกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการโครงการฯ ให้เป็นไปตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ช่วงสะพานพระนั่งเกล้า-บางซื่อ และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ

- แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานชดเชยทรัพย์สิน เพื่อลดผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ประกอบด้วยทั้ง 3 ฝ่าย คือ เจ้าของโครงการ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ หรือองค์กรตัวแทนประชาชนในพื้นที่ที่ประชาชนได้รับผลกระทบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม กำกับ และดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยผู้แทนการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรกรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กรมอุทกศาสตร์ องค์กรพัฒนาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค และหน่วยงานราชการเจ้าของพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน

- หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือผู้ดำเนินการ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง และหากเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านเทคนิคที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

- การก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือผู้ดำเนินการ และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน พร้อมแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและพิจารณา เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินงาน ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

- ต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

2. มอบหมายให้กระทรวงคมนาคม โดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

3.4 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ)

1. เห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ) ของ กรุงเทพมหานคร ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ตามมติการประชุมฯ ครั้งที่ 16/2549 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2549 ดังนี้

1.1 มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

- ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินการโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ) ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ) และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ

- จัดภูมิสถาปัตย์บริเวณใต้โครงสร้างยกระดับ เช่น ปลูกไม้สูงหรือไม้เลื้อยที่ดูแลง่าย เพื่อลดความกระด้างของโครงสร้าง ผลกระทบด้านทัศนียภาพและมลภาวะ

- ควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม "โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (สำโรง-สมุทรปราการ)"

- ต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานดังกล่าว

1.3 ต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน และจัดทำสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

1.4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ฯ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง และหากเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านเทคนิคที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

1.5 การดำเนินการก่อสร้างและดำเนินโครงการหากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนให้เจ้าของโครงการ และ/หรือผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและพิจารณาด้วย

2. มอบหมายให้กรุงเทพมหานคร นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

3.5 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายโดยรวม ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

1. เห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน–บางหว้า) และเห็นชอบกับการกำหนดมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ให้กรุงเทพมหานครต้องยึดถือปฏิบัติ ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 15/2549 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2549 ดังนี้

1.1 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินการโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน–บางหว้า) ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน–บางหว้า) และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ

1.2 จัดภูมิสถาปัตย์บริเวณใต้โครงสร้างยกระดับ เช่น ปลูกไม้สูงหรือไม้เลื้อยที่ดูแลง่าย เพื่อลดความกระด้างของโครงสร้าง ผลกระทบด้านทัศนียภาพและมลภาวะ

1.3 สำรวจและติดตามเฝ้าระวังการทรุดตัวของดินบริเวณที่มีการก่อสร้างโครงการ

1.4 กำกับและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม "โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน–บางหว้า)"

- ต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

- แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร การรถไฟแห่งประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานดังกล่าว

- ต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจัดทำสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวพร้อมรายงานผลการดำเนินการให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

- การดำเนินการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่า โครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนให้เจ้าของโครงการ และ/หรือผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและพิจารณาด้วย

1.5 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง และหากเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านเทคนิคที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. มอบหมายให้กรุงเทพมหานคร นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

3.6 (ร่าง) ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ

นายชาตรี ช่วยประสิทธิ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติหน้าที่แทนกรรมการและเลขานุการฯ มอบหมายให้ผู้อำนวยการสำนักจัดการกากของเสียอันตราย รายงานต่อที่ประชุมว่า มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2550 เห็นควรให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษรับข้อคิดเห็นของคณะกรรมการฯ ไปปรับปรุง (ร่าง) ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ให้มีความ

ครบถ้วนสมบูรณ์ขึ้น และเสนอต่อคณะกรรมการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการปรับปรุง (ร่าง) ยุทธศาสตร์ฯ และเพิ่มเติมการแก้ไขบางประเด็นเพื่อให้ยุทธศาสตร์ฯ มีความชัดเจนและสมบูรณ์ขึ้นเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดของ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ฯ ที่ปรับปรุงแล้ว และสรุปประเด็นที่ได้ปรับปรุงดังต่อไปนี้

1. ปรับแก้วัตถุประสงค์ ข้อ 3.1.1 (หน้า 25) เป็น "เพื่อให้ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จากชุมชนที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ภายในประเทศได้รับการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นระบบครบวงจร"

2. เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ ข้อ 3.1.5 (หน้า 25) "เพื่อให้มีการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั่วประเทศ ภายในปี พ.ศ. 2560"

3 เพิ่มเติมเป้าหมาย ข้อ 3.2.6 (หน้า 25) "มีการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั่วประเทศ ภายในปี พ.ศ. 2560"

4. เพิ่มเติมยุทธศาสตร์ที่ 1 มาตรการที่ 4 (หน้า 27) "ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศ"

5. ปรับแก้ยุทธศาสตร์ที่ 1 มาตรการที่ 4 (เดิม) เป็นมาตรการที่ 5 (หน้า 32)

6. ปรับแก้ยุทธศาสตร์ที่ 2 มาตรการที่ 1 (หน้า 32) เป็น "รณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจและประชาสัมพันธ์เรื่องผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม แก่ประชาชน ผู้ประกอบการรับซื้อซากผลิตภัณฑ์ฯ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม"

7. เพิ่มเติมยุทธศาสตร์ที่ 2 มาตรการที่ 3 (หน้า 32) "ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนในฐานะผู้ใช้ผลิตภัณฑ์มีส่วนร่วมในการคัดแยก จัดเก็บ และรวบรวมซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ"

8. ปรับแก้ยุทธศาสตร์ที่ 3 มาตรการที่ 3 (หน้า 33) จากเดิมเป็น "กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าแจ้งข้อมูลชนิดและคุณภาพของวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ปริมาณสารอันตรายและชิ้นส่วนที่สามารถรีไซเคิลได้ และกำหนดให้ผู้ประกอบการรีไซเคิลและผู้รับกำจัดแจ้งข้อมูลปริมาณวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้และปริมาณวัสดุที่ต้องกำจัด ทั้งนี้ให้คำนึงถึงขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศด้วย"

9. เพิ่มเติมยุทธศาสตร์ที่ 4 มาตรการที่ 5 (หน้า 34) "สนับสนุนการใช้มาตรการทางการตลาดให้ผู้บริโภคและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เลือกซื้อเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม"

10. เพิ่มเติม "กระทรวงมหาดไทย โดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น" เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในยุทธศาสตร์ที่ 2 (หน้า 32) และยุทธศาสตร์ที่ 3 (หน้า 33) เป็นหน่วยงานสนับสนุนในยุทธศาสตร์ที่ 1 (หน้า 32), ยุทธศาสตร์ที่ 4 (หน้า 34) และยุทธศาสตร์ที่ 5 (หน้า 34) และเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในแผนปฏิบัติการ โครงการจัดระบบบริหารจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (หน้า 49)

11. เพิ่มเติมกิจกรรมและโครงการที่เกี่ยวข้องในแผนปฏิบัติการของศูนย์จัดการของเสียอันตรายจากชุมชน (หน้า 54-55) คือ โครงการนำร่องการจัดตั้งศูนย์จัดการของเสียชุมชน

ความเห็นที่ประชุม

1. เห็นควรเห็นชอบต่อ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ เพื่อที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะได้เสนอต่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

2. เห็นควรปรับแก้ไข (ร่าง) ยุทธศาสตร์ หน้าที่ 27 ยุทธศาสตร์ที่ 1 มาตรการ 4 จาก "ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศ" เป็น "ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำ**เทคโนโลยีที่เหมาะสม**มาใช้ในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศ"

3. เห็นควรให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ประสานงานและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี เสนอต่อรัฐบาล

4. เห็นควรให้กระทรวง กรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามกรอบยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ และรายงานผลการดำเนินงานประจำปีต่อรัฐบาล

5. เห็นชอบในหลักการเรื่องกลไกทางการเงินเพื่อบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย โดยมอบหมายให้กระทรวงการคลังร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการเรื่องดังกล่าวให้เป็นรูปธรรม ทั้งนี้อาจดำเนินการในรูปภาษีหรือค่าธรรมเนียม และอาจดำเนินการโดยจัดตั้งกองทุนใหม่หรือใช้กองทุนที่มีอยู่เดิม เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ก็ได้ ตามความเหมาะสม

มติที่ประชุม

1. เห็นชอบต่อ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ โดยให้ปรับแก้ไข ยุทธศาสตร์ที่ 1 มาตรการ 4 เป็น "ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำ**เทคโนโลยีที่เหมาะสม**มาใช้ในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศ" และมอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ เสนอต่อคณะรัฐมนตรี พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

2. มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ประสานงานและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี เสนอต่อรัฐบาล

3. มอบหมายให้กระทรวง กรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามกรอบยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ และรายงานผลการดำเนินงานประจำปีต่อรัฐบาล

4. เห็นชอบในหลักการเรื่องกลไกทางการเงินเพื่อบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย โดยมอบหมายให้กระทรวงการคลังร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการเรื่องดังกล่าวให้เป็นรูปธรรม

3.7 การกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ

นายชาตรี ช่วยประสิทธิ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติหน้าที่แทนกรรมการและเลขานุการฯ รายงานต่อที่ประชุมว่า สืบเนื่องจากมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับฝุ่นละอองที่เกิดจากท่าเรือประเภทการขนถ่ายถ่านหิน ปูนซีเมนต์ ทราย และผลผลิตทางการเกษตรในหลายพื้นที่และยังไม่มีมาตรฐานใดที่ใช้ในการควบคุมฝุ่นละอองจากการประกอบกิจการดังกล่าว กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม พิจารณาเห็นว่าท่าเรือขนถ่ายสินค้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษด้านอากาศที่สมควรจะมีการควบคุมบังคับการปล่อยอากาศเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 55 และ 68 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในการกำหนดมาตรฐาน และการกำหนดให้ท่าเรือบางประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียสู่บรรยากาศ และมอบหมายให้อธิบดีกรมควบคุมมลพิษรายงานต่อที่ประชุมว่า ประเทศไทยมีท่าเรือขนถ่ายสินค้าประเภทที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองได้แก่ ถ่านหิน ปูนซีเมนต์ แร่ยิปซัม มันสำปะหลัง และทราย ประมาณ 70 ท่า โดยเป็นท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าที่มีขนาดมากกว่า 500 ตันกรอส และผ่านความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประมาณ 13 ท่า จากการสำรวจและตรวจวัดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือขนถ่ายสินค้าที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง จำนวน 23 ท่า ตามวิธีที่ระบุในภาคผนวกท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือด้วยเครื่องวัดความทึบแสง (Opacity Meter) ณ จุดที่มีการขนถ่ายสินค้า ลานกองสินค้า การขนส่งภายในท่าเรือ พบว่า

1) ท่าเรือที่มีค่าความทึบแสงอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 10 จำนวน 18 แห่ง (คิดเป็น 80% ของท่าเรือ

2) ท่าเรือที่มีค่าความทึบแสงอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 15 จำนวน 21 แห่ง (คิดเป็น 92% ของท่าเรือ)

3) ท่าเรือที่มีค่าความทึบแสงอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 20 จำนวน 22 แห่ง (คิดเป็น 96% ของท่าเรือ)

ดังนั้นจึงเห็นควรให้กำหนดค่ามาตรฐานความทึบแสงของฝุ่นไม่เกินร้อยละ 10 เนื่องจากอยู่ในเกณฑ์ที่ท่าเรือส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้

นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษ ได้จัดประชุมหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 จังหวัดภูเก็ต สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เทศบาลตำบลบ้านเลน องค์การบริหารส่วนตำบลบางกระสั้น และผู้ประกอบการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้า 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2547 และวันที่ 4 พฤษภาคม 2548 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองดังนี้

1) ไม่เกินร้อยละ 20 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) นับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และ

2) ไม่เกินร้อยละ 10 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งปีนับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจาอุเบกขาเป็นต้นไป

และได้ยก (ร่าง) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ โดยประกอบด้วย 1) คำนิยาม 2) กำหนดแหล่งกำเนิดมลพิษ 3) ค่ามาตรฐานและการบังคับใช้ และ 4) วิธีการตรวจวัด รวมทั้งได้นำเสนอคณะกรรมการควบคุมมลพิษเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2549 และได้มีมติเห็นชอบกับร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ ตามมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ 2) เรื่อง กำหนดให้ท่าเรือบางประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียสู่บรรยากาศ ตามมาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 รวมทั้ง ร่างประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือด้วยเครื่องวัดความทึบแสง

ความเห็นของที่ประชุม

1. เห็นควรเห็นชอบร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ ทั้งนี้ ให้กรมควบคุมมลพิษปรับแก้ไขในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1 ให้ปรับแก้ไขร่างประกาศฯ ในย่อหน้าที่ 1 โดยตัดประโยคที่อ้างมาตราของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ออก

1.2 ค่ามาตรฐานและการบังคับใช้ กำหนดเป็น

1) ไม่เกินร้อยละ 15 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความทึบแสงนับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และ

2) ไม่เกินร้อยละ 5 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความทึบแสงเมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งปีนับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

2. เห็นควรปรับแก้ไขภาคผนวกท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือด้วยเครื่องวัดความทึบแสง ในข้อ 4 การใช้เครื่องวัดความทึบแสง การอ่านค่าและการบันทึกผลการตรวจวัด ให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์การปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป

3. เห็นควรเห็นชอบร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ท่าเรือบางประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียสู่บรรยากาศ

มติที่ประชุม

1. เห็นชอบร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ ทั้งนี้ ให้กรมควบคุมมลพิษปรับแก้ไขในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1 เห็นควรปรับแก้ไขร่างประกาศฯ ในย่อหน้าที่ 1 โดยตัดประโยคที่อ้างมาตราของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ออก

1.2 ค่ามาตรฐานและการบังคับใช้ กำหนดเป็น

1) ไม่เกินร้อยละ 15 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความทึบแสงนับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และ

2) ไม่เกินร้อยละ 5 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความทึบแสงเมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งปีนับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

2. ให้กรมควบคุมมลพิษ ปรับแก้ไขภาคผนวกท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือด้วยเครื่องวัดความทึบแสง ในข้อ 4 การใช้เครื่องวัดความทึบแสง การอ่านค่าและการบันทึกผลการตรวจวัด ให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์การปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป

3. เห็นชอบร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ท่าเรือบางประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียสู่บรรยากาศ

3.8 การปรับปรุงคุณภาพรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายงานต่อที่ประชุมว่า กระทรวงคมนาคมได้ดำเนินการตามมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากรถโดยสารประจำทางตามแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อยู่แล้ว หากคณะกรรมการฯ ไม่มีข้อขัดข้อง เห็นควรให้ความเห็นชอบวาระนี้

นายสรรเสริญ วงศ์ชะอุ่ม รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม กรรมการ รายงานต่อที่ประชุมว่า เป้าหมายของแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบ่งรถเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 รถโดยสารประจำทาง ขสมก. ในปี พ.ศ. 2548 มีรถโดยสารที่มีควันดำเกินมาตรฐานร้อยละ 6.3 ของจำนวนรถที่สุ่มตรวจ เนื่องจากมีระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยจะลดจำนวนรถโดยสารที่มีควันดำเกินมาตรฐานลดลงเหลือไม่เกินร้อยละ 1 ในปี พ.ศ. 2559 กลุ่มที่ 2 รถโดยสารประจำทางร่วมบริการ ขสมก. ในปี พ.ศ. 2548 มีรถโดยสารที่มีควันดำเกินมาตรฐานร้อยละ 46 ของจำนวนรถที่สุ่มตรวจ เนื่องจากขาดการบำรุงรักษา จะทำการซ่อมเมื่อรถเสีย โดยจะลดจำนวนรถโดยสารที่มีควันดำเกินมาตรฐานลดลงเหลือไม่เกินร้อยละ 1 ในปี พ.ศ. 2559

ความเห็นของที่ประชุม

ควรเปลี่ยนเป้าหมายของแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในการลดจำนวนรถโดยสารที่มีควันดำเกินมาตรฐานจากปี พ.ศ. 2559 เป็นปี พ.ศ. 2554

มติที่ประชุม

ให้กระทรวงคมนาคมหารือร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งรายละเอียดแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเฉพาะการปรับเป้าหมายของแผนปฏิบัติการฯ ในการลดจำนวนรถโดยสารที่มีควันดำ

เกินมาตรฐาน จากปี พ.ศ. 2559 เป็นปี พ.ศ. 2554 และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป

3.9 การปรับปรุงมาตรฐานเสียงรบกวน

(ยกไปพิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป)

3.10 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำมาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดระเบียบชายหาดพื้นที่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2550 ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือท่องเที่ยวเกาะพีพี จังหวัดกระบี่ โดยมีมติมอบหมายให้ นายสันทัด สมชีวิตา ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาตำแหน่งการก่อสร้างในบริเวณอ่าวต้นไทรตามทางเลือกที่ 3 : บริเวณพื้นที่ทางฝั่งตะวันออก ตามที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เสนอ และเงื่อนไขประกอบการก่อสร้างท่าเทียบเรือเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดประชุมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2550 โดยมีนายสันทัด สมชีวิตา เป็นประธาน ซึ่งที่ประชุมมีความเห็นว่า มีการจอดเรือขนาดเล็กบริเวณชายหาดจำนวนมากและซ้อนลำ และการทิ้งน้ำเสียจากเรืออาจมีผลกระทบต่อปะการัง รวมทั้ง อาจมีการตั้งร้านค้ารุกเข้าไปในชายหาดเพิ่มมากขึ้น จึงควรมีการจัดระเบียบชายหาด และการใช้ประโยชน์ที่ดินใหม่

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2550 เห็นควรให้มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมพื้นที่เกาะพีพีในภาพรวมเพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวของเกาะพีพี ทั้งนี้ ให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติขึ้นเพื่อดูแลเรื่องดังกล่าว กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้ยกร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำนโยบายมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดระเบียบชายหาดพื้นที่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ ประกอบด้วย นายสันทัด สมชีวิตา เป็นประธานอนุกรรมการ นายประสงค์ เอี่ยมอนันต์ เป็นรองประธาน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย ผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย องค์การบริหารพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ผู้อำนวยการกองผังเมืองเฉพาะ กรมโยธาธิการและผังเมือง องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน เป็นอนุกรรมการ และเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ โดยมีหน้าที่พิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะชุมชนเกาะพีพี การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งสภาพปัญหาการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยในพื้นที่เกาะพีพี พร้อมกำหนดนโยบายมาตรการจัดการ

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดระเบียบชายหาดพื้นที่เกาะพีพี รวมทั้งเสนอแนะการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย และประสานการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการกำกับให้มีการปฏิบัติตามมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดระเบียบชายหาดพื้นที่เกาะพีพี

ความเห็นของที่ประชุม

เห็นชอบกับการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำนโยบายมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดระเบียบชายหาดพื้นที่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ โดยควรเพิ่มผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้แทนกรมที่ดิน และผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นอนุกรรมการ ด้วย และให้นำร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำนโยบายมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดระเบียบชายหาดพื้นที่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ เสนอประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาลงนามต่อไป

มติที่ประชุม

1. เห็นชอบกับการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำนโยบายมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดระเบียบชายหาดพื้นที่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ ตามองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอ ทั้งนี้ให้เพิ่มเติม ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้แทนกรมที่ดิน และผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นอนุกรรมการ ด้วย

2. มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำนโยบายมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดระเบียบชายหาดพื้นที่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ เสนอประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาลงนามต่อไป

วาระที่ 4 เรื่องอื่น ๆ

4.1 ร่างยุทธศาสตร์การส่งเสริมความร่วมมือภาคเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554
(ยกไปพิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป)

4.2 การดำเนินงานกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทยภายใต้พิธีสารเกียวโต

นายชาตรี ช่วยประสิทธิ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่แทนกรรมการและเลขานุการฯ รายงานต่อที่ประชุมว่า สืบเนื่องจากมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2550 (นัดพิเศษ) มอบหมายให้คณะอนุกรรมการด้านความตกลงระหว่างประเทศที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่จะตั้งขึ้นภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งมีท่านผู้หญิงสุธาวัลย์ เสถียรไทย เป็นประธานอนุกรรมการฯ ดำเนินการพิจารณาหลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย ความเหมาะสมของหลักเกณฑ์ในการจัดสรรผลประโยชน์จากการขายคาร์บอนเครดิต และระบบบริหารจัดการ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2550 ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด ในส่วนที่ยังไม่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รวม 8 โครงการ เสนอคณะอนุกรรมการด้านความตกลงระหว่างประเทศที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาโดยด่วนต่อไป

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ 3/2550 ลงวันที่ 31 มกราคม 2550 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการด้านความตกลงระหว่างประเทศที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีท่านผู้หญิงสุธาวัลย์ เสถียรไทย เป็นประธานอนุกรรมการ และคณะอนุกรรมการฯ ได้แต่งตั้งคณะทำงานจำนวน 3 คณะ คือ 1) คณะทำงานพิจารณาหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย โดยมี นายปริญญา นุตาลัย เป็นประธานคณะทำงาน 2) คณะทำงานหลักเกณฑ์การจัดสรรผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด โดยมี นายกิตติ ลิ่มสกุล เป็นประธานคณะทำงาน 3) คณะทำงานพิจารณาระบบบริหารจัดการสำหรับการดำเนินโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด โดยมีเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานคณะทำงาน กรรมการและเลขานุการฯ ได้มอบหมายให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงานต่อที่ประชุม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานต่อที่ประชุมว่า คณะทำงานพิจารณาหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย ได้ประชุมหารือ 3 ครั้ง สรุปการแบ่งหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด ออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ให้น้ำหนักร้อยละ 55 ด้านสังคม ให้น้ำหนักร้อยละ 20 ด้านการพัฒนา และ/หรือ ถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้น้ำหนักร้อยละ 15 และด้านเศรษฐกิจ ให้น้ำหนักร้อยละ 10 ซึ่งระดับการให้คะแนนจะอยู่ระหว่าง -3 ถึง +3

คณะทำงานพิจารณาหลักเกณฑ์การจัดสรรผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด ได้ประชุมหารือ 3 ครั้ง สรุปหลักการในการจัดสรรผลประโยชน์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ค่าบริหารจัดการ การวิจัยและพัฒนา และการติดตามและประเมินผลในภาพรวมของโครงการ CDM ในระดับมหภาค โดยพิจารณาหลักเกณฑ์และอัตราที่เหมาะสมในการจัดสรรผลประโยชน์จากการขายคาร์บอนเครดิต ซึ่งสรุปได้ดังนี้ 1) เนื่องจากอัตราผลตอบแทนทางการเงินของผู้พัฒนาโครงการมีความแตกต่างกันตามลักษณะ ขนาดและประเภทของโครงการ ดังนั้น อัตราการจัดเก็บจึงต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบและควรอยู่ในอัตราที่เหมาะสมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ ซึ่งขณะนี้ยังไม่สามารถกำหนดอัตราการจัดเก็บที่ชัดเจนได้ 2) อัตราการเก็บค่าบริหารจัดการควรจัดเก็บในลักษณะของอัตราคงที่ของมูลค่าคาร์บอนเครดิตที่นำไปขายได้ และมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ไปทบทวนอัตราการจัดเก็บที่เหมาะสมตามโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนดำเนินโครงการ CDM แต่ละประเภทต่อไป 3) อัตราที่เหมาะสมในการจัดเก็บในเบื้องต้นควรเป็นอัตราคงที่ที่ร้อยละ 3 ซึ่งจะไม่กระทบต่ออัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) 4) กรณีที่โครงการอยู่ในลำดับความสำคัญของนโยบายของรัฐบาล หรือเป็นโครงการที่รัฐบาลสนับสนุน ควรมีมาตรการสนับสนุน

คณะทำงานพิจารณาระบบบริหารจัดการสำหรับการดำเนินโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด ได้ประชุมหารือ 1 ครั้ง ได้พิจารณาร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ... ซึ่งจะมีการจัดตั้ง สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นหน่วยงานระดับกอง ภายใต้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

พ.ศ. ... จะมีการจัดตั้ง องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ขึ้นโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 โดยมีการวิเคราะห์อำนาจหน้าที่ของ 4 องค์กร คือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คณะอนุกรรมการอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ และคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการภาวะเรือนกระจก ว่ามีความซ้ำซ้อนกันหรือไม่ และเชื่อมโยงกันอย่างไร

คณะอนุกรรมการด้านความตกลงระหว่างประเทศที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นควรให้จัดประชุมระดมความคิดเห็นเรื่องหลักเกณฑ์การดำเนินงานตามกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทยภายใต้พิธีสารเกียวโต ในวันอังคารที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 และนำหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย ที่ผ่านการรับฟังความคิดเห็นและการพิจารณาจากอนุกรรมการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบและนำมาเป็นกรอบในการพิจารณาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดอีก 8 โครงการ ตามมติคณะรัฐมนตรี

ความเห็นของที่ประชุม

ควรนำหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย ที่ผ่านการรับฟังความคิดเห็น เสนอคณะอนุกรรมการด้านความตกลงระหว่างประเทศที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ และนำมาเป็นกรอบในการพิจารณาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดอีก 8 โครงการที่เหลือ

มติที่ประชุม

1. รับทราบผลการดำเนินงานกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทยภายใต้พิธีสารเกียวโต

2. ให้นำหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย เสนอคณะอนุกรรมการด้านความตกลงระหว่างประเทศที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หลังจากผ่านการประชุมระดมความคิดเห็น ในวันอังคารที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 แล้ว

3. ให้คณะอนุกรรมการด้านความตกลงระหว่างประเทศที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย ที่ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว มาใช้เป็นกรอบในการพิจารณาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดอีก 8 โครงการ

4.3 ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ 2 ชุด ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

นายชาตรี ช่วยประสิทธิ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติหน้าที่แทนกรรมการและเลขานุการฯ รายงานต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 (นัดพิเศษ) เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 มีมติให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2 ชุด และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่

2/2550 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2550 มีมติเห็นชอบกับองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่คณะอนุกรรมการ 2 ชุดดังกล่าว คือ คณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง และคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

คณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 มีมติให้ปรับปรุงองค์ประกอบของคณะอนุกรรมการฯ โดยให้แก้ไขตำแหน่งของอนุกรรมการ 1 ท่าน คือ "ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 จังหวัดระยอง" เป็น "ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองเขต 1" และให้เพิ่มเติมองค์ประกอบ ดังนี้ ผู้แทนสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง และผู้แทนชมรมคณะกรรมการชุมชนเทศบาลเมืองมาบตาพุด

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ รายงานต่อที่ประชุมว่า คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 มีมติให้เปลี่ยนชื่อคณะอนุกรรมการฯ จาก "คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง" เป็น "คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่จังหวัดระยอง และให้เพิ่มเติมองค์ประกอบ ดังนี้ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และผู้แทนชมรมคณะกรรมการชุมชนเทศบาลเมืองมาบตาพุด และกรมควบคุมมลพิษ ได้เสนอรายชื่อผู้แทนชมรมคณะกรรมการชุมชนเทศบาลเมืองมาบตาพุด คือ นายอิทธิพล แจ่มแจ้ง (ประธานชมรมคณะกรรมการชุมชนเทศบาลเมืองมาบตาพุด) พร้อมประวัติส่วนตัว ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

ความเห็นของที่ประชุม

1. เห็นชอบให้ปรับปรุงองค์ประกอบของคณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง ตามความเห็นของคณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 และให้แก้ไขคำว่า "มลพิษอากาศ" เป็น "มลพิษ" ทุกคำที่ปรากฏใน (ร่าง) คำสั่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ..... /2550 เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง รวมทั้งให้เพิ่ม ผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นอนุกรรมการ และแก้ไของค์ประกอบลำดับที่ 1.10 จาก "ผู้แทนสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ" เป็น "ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ"

2. เห็นชอบให้ปรับปรุงองค์ประกอบคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตามความเห็นของคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจฯ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

3. ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการทั้ง 2 ชุด เสนอประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาลงนามต่อไป

มติที่ประชุม

1. เห็นชอบให้ปรับปรุงองค์ประกอบของคณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง ตามความเห็นของคณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ทั้งนี้ ให้แก้ไขคำว่า "มลพิษอากาศ" เป็น "มลพิษ" ทุกคำที่ปรากฏใน (ร่าง) คำสั่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ..... /2550 เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง รวมทั้งให้เพิ่ม ผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นอนุกรรมการ อีก 1 ตำแหน่ง และให้แก้ไของค์ประกอบลำดับที่ 1.10 จาก "ผู้แทนสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ" เป็น "ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ"

2. เห็นชอบให้ปรับปรุงองค์ประกอบคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตามความเห็นของคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจฯ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

3. ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการทั้ง 2 ชุด เสนอประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาลงนามต่อไป

4.4 การกำหนดมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป

นายชาตรี ช่วยประสิทธิ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติหน้าที่แทนกรรมการและเลขานุการฯ รายงานต่อที่ประชุมว่า สืบเนื่องจากกรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบระดับสาร สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds; VOCs) ในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนตุลาคม 2548 จนถึงปัจจุบัน ผลการติดตามตรวจสอบพบว่ามีสารอินทรีย์ระเหยง่าย มากกว่า 40 ชนิด โดยเป็นสารก่อมะเร็ง จำนวน 21 ชนิด ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ระดับการเฝ้าระวัง (Screening Level) ของ US.EPA (Region 6) 12 ชนิด ชี้ให้เห็นว่าสถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศในพื้นที่มาบตาพุดมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ กรมควบคุมมลพิษจึงได้จัดทำร่างค่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปขึ้น ทั้งนี้ขอให้อธิบดีกรมควบคุมมลพิษนำเสนอรายละเอียดต่อที่ประชุม

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ รายงานต่อที่ประชุมว่า การจัดทำร่างค่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่าย กรมควบคุมมลพิษได้ รวบรวม ทบทวน และวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานระดับความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศที่กำหนดในต่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศ แล้วจัดลำดับความสำคัญของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่สมควรให้กำหนดค่ามาตรฐานในบรรยากาศโดยทั่วไปในเบื้องต้น โดยวิเคราะห์ Matrix ของสารแต่ละชนิด ได้แก่ ข้อมูลความเป็นพิษในเชิงสารประกอบการก่อมะเร็ง การตรวจพบในบรรยากาศ ปริมาณการนำเข้า ส่งออก และผลผลิตในประเทศ การประเมินถึงโอกาสของความเสี่ยงที่ประชาชนจะได้รับผลกระทบจากสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดนั้นๆ และประเมินความเสี่ยงโดยเปรียบเทียบร้อยละของการตรวจพบสารในบรรยากาศ เทียบกับสัดส่วนของระดับความเข้มข้นสูงสุด

ของสารแต่ละชนิดที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่มาบตาพุดต่อค่า Screening level ของ US.EPA Region 6 ซึ่งประเมินโดยใช้ความเสี่ยงที่ประชากร 1 คนใน 1 แสนคนจะได้รับผลกระทบ โดยจะพิจารณาเลือกใช้ค่ามาตรฐานของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปที่ได้รับการจัดลำดับความสำคัญสมควรให้กำหนดค่ามาตรฐาน ซึ่งเป็นค่าที่กำหนดโดยหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยในระดับสากล คือ WHO และ IRIS โดย (ร่าง) ค่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ที่พิจารณากำหนดมีจำนวน 9 ชนิด ดังนี้

1) ค่ามาตรฐานสาร Benzene ที่ระดับ 1.7 $\mu g/m^3$

2) ค่ามาตรฐานสาร Vinyl Chloride ที่ระดับ 10 $\mu g/m^3$

3) ค่ามาตรฐานสาร 1, 2 Dichloroethane ที่ระดับ 0.4 $\mu g/m^3$

4) ค่ามาตรฐานสาร Trichloroethylene ที่ระดับ 23 $\mu g/m^3$

5) ค่ามาตรฐานสาร Dichloromethane ที่ระดับ 22 $\mu g/m^3$

6) ค่ามาตรฐานสาร 1,2 Dichloropropane ที่ระดับ 4 $\mu g/m^3$

7) ค่ามาตรฐานสาร Tetrachloroethylene ที่ระดับ 200 $\mu g/m^3$

8) ค่ามาตรฐานสาร Chloroform ที่ระดับ 0.43 $\mu g/m^3$

9) ค่ามาตรฐานสาร 1, 3 Butadiene ที่ระดับ 0.33 $\mu g/m^3$

คณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ได้มีมติเห็นชอบกับ (ร่าง) ค่ามาตรฐานดังกล่าวแล้ว และให้กรมควบคุมมลพิษ เร่งดำเนินการกำหนดค่า Emission standard สำหรับแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม และจัดทำค่าเฝ้าระวัง สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย 21 ชนิด ต่อไป

ความเห็นของที่ประชุม

เห็นชอบกับร่างค่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ทั้ง 9 ชนิด และให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำค่ามาตรฐานดังกล่าว ไปประกาศในราชกิจจานุเบกษาต่อไป

มติที่ประชุม

1. เห็นชอบกับร่างค่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ตามความเห็นของคณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง ในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ดังนี้

1) ค่ามาตรฐานสาร Benzene ที่ระดับ 1.7 $\mu g/m^3$

2) ค่ามาตรฐานสาร Vinyl Chloride ที่ระดับ 10 $\mu g/m^3$

3) ค่ามาตรฐานสาร 1, 2 Dichloroethane ที่ระดับ 0.4 $\mu g/m^3$

4) ค่ามาตรฐานสาร Trichloroethylene ที่ระดับ 23 $\mu g/m^3$

5) ค่ามาตรฐานสาร Dichloromethane ที่ระดับ 22 $\mu g/m^3$

6) ค่ามาตรฐานสาร 1,2 Dichloropropane ที่ระดับ 4 $\mu g/m^3$

7) ค่ามาตรฐานสาร Tetrachloroethylene ที่ระดับ 200 $\mu g/m^3$

8) ค่ามาตรฐานสาร Chloroform ที่ระดับ 0.43 $\mu g/m^3$

9) ค่ามาตรฐานสาร 1, 3 Butadiene ที่ระดับ 0.33 $\mu g/m^3$

2. ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำค่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ไปประกาศในราชกิจจานุเบกษาต่อไป

4.5 รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง และอนุกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

นายชาตรี ช่วยประสิทธิ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติหน้าที่แทนกรรมการและเลขานุการฯ มอบหมายให้อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ รายงานต่อที่ประชุมว่า คณะอนุกรรมการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนฯ ได้มีการจัดประชุม 2 ครั้ง โดยได้เห็นชอบให้กำหนดค่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ซึ่งพิจารณากำหนดจากระดับความเสี่ยงที่ 10-5 จำนวน 9 ชนิด และให้กรมควบคุมมลพิษเร่งจัดทำค่าเฝ้าระวัง (Screening level) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย ทั้งสิ้น 21 ชนิด และเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะทำงานกลุ่มวิชาการเพื่อพิจารณาแนวทางการศึกษาความสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกับปริมาณสารมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยมอบหมายให้ผู้แทนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเป็นประธานคณะทำงาน ซึ่งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยมีโครงการที่ให้งบประมาณแก่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ลงไปศึกษาในพื้นที่อยู่ในขณะนี้

คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้มีการจัดประชุม 1 ครั้ง โดยได้เห็นชอบต่อร่างกรอบดำเนินงานและแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยอง และเห็นควรให้มีการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษ จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 23 - 24 กุมภาพันธ์ 2550 โดยให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจัดเตรียมสถานที่ในการประชุม โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนประมาณ 200 หน่วยงาน ทั้งภาครัฐ ผู้ประกอบการ และผู้แทนภาคประชาชน เข้าร่วม เพื่อให้ได้แผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยอง ที่บูรณาการจากทุกภาคส่วน

ความเห็นของที่ประชุม

รับทราบผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการทั้ง 2 ชุด

เอกสารแนบ 1-2

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กกวล.) ที่ ทส (กกวล) 1005/ว 7109

ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2559



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ 4379 วันที่ 23/6/59 เวลา 15.50

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕ / ว ๗๑๐๕

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๕๕๗๖ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมที่เกี่ยวข้องกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณา และมีมติรับรองในที่ประชุมแล้ว จำนวน ๑ เรื่อง (สิ่งที่ส่งมาด้วย) ได้แก่ วาระที่ ๓.๑ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ กรณีปรับปรุงรูปแบบอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี ๑ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษมสันต์ จิณณวาโส)
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

เอกสารแนบ 1-3

หนังสือพระราชทานชื่อเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ

ที่ นร 0508/ท4936 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2559

ที่ นร ๐๕๐๘/ท ๔๙๓๖

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทานชื่อเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ

(๑) เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

อ้างถึง หนังสือกระทรวงคมนาคม ที่ คค ๐๒๐๑/๖๙๗๙ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๘

ตามที่ขอให้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาขอพระราชทานชื่อเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในโอกาสการจัดงานฉลองสิริราชสมบัติครบ ๗๐ ปี เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถ ในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๗ รอบ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๙ และเพื่อความเป็นสิริมงคลแก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยและประชาชนผู้ใช้บริการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้ขอให้สำนักราชเลขาธิการนำความกราบบังคมทูลพระกรุณาทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทแล้ว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทานชื่อเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ ว่า "ฉลองรัชธรรม" ชื่อภาษาอังกฤษว่า "CHALONG RATCHADHAM" ตั้งแต่วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภูมินทร ปลั่งสมบัติ)
ผู้อำนวยการสำนักอาลักษณ์และเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สำนักอาลักษณ์และเครื่องราชอิสริยาภรณ์
โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๔๑๗
โทรสาร ๐ ๒๒๘๒ ๘๒๒๔
www.soc.go.th

เอกสารแนบ 1-4

คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช) เรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้า สายสีน้ำเงิน (สายเฉลิมรัชมงคล) ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ

คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ

ที่ ๗๘/๒๕๕๙

เรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้าโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สายเฉลิมรัชมงคล) ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ

โดยที่สภาพปัญหาการจราจร การคมนาคม และการขนส่ง ในปัจจุบันถือเป็นปัญหาสำคัญและเร่งด่วนที่รัฐบาลจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไข เนื่องจากปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ และสุขภาพอนามัยของประชาชน รวมทั้งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม จึงจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ ประหยัด และคุ้มค่าต่อการลงทุน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมให้ดีขึ้น สำหรับความพยายามในการแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครนั้น ที่ผ่านมาแม้จะได้มีคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๔๒/๒๕๕๙ เรื่อง การดำเนินการโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๕๙ เพื่อแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อและร่วมใช้ระบบรถไฟฟ้าของโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สายเฉลิมรัชมงคล) ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินส่วนต่อขยายช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ ไปแล้วนั้น แต่โดยที่ยังมีความจำเป็นต้องใช้เวลาดำเนินการอีกระยะหนึ่งจึงจะแล้วเสร็จ ประกอบกับขณะนี้มีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการเพื่อให้มีการติดตั้งระบบรถไฟฟ้าและบริหารการเดินรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงเตาปูน - บางซื่อ อันเป็นระยะทางสั้นประมาณหนึ่งกิโลเมตรที่เชื่อมต่อระหว่างโครงการดังกล่าวให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อแก้ปัญหาการจราจรและบรรเทาความเดือดร้อนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนผู้ใช้บริการ ตลอดจนเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะมีต่อเศรษฐกิจของประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๔ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช ๒๕๕๗ หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติโดยความเห็นชอบของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ จึงมีคำสั่ง ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยดำเนินการจ้างผู้ประกอบการเอกชนเพื่อติดตั้งระบบรถไฟฟ้า จัดการเดินรถไฟฟ้า และบริหารการเดินรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงเตาปูน - บางซื่อ อันเป็นระยะทางสั้นประมาณหนึ่งกิโลเมตรให้แล้วเสร็จโดยเร็วเพื่อแก้ปัญหาการจราจรและบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน โดยคำนึงถึงการให้ประชาชนได้ใช้บริการรถไฟฟ้าโดยเร็ว สะดวก และประหยัดค่าโดยสาร และเป็นประโยชน์ต่อการเดินรถเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้าโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สายเฉลิมรัชมงคล) ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ

การจ้างตามวรรคหนึ่งไม่ถือเป็นการร่วมลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ

การกำหนดค่าจ้างและเงื่อนไขอื่นในการทำสัญญาจ้างตามวรรคหนึ่ง ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยดำเนินการโดยใช้ผลการเจรจาต่อรองของคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกเอกชนร่วมงานหรือดำเนินการ (งานสัญญาที่ ๕) โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงเตาปูน - บางซื่อ กับบริษัททางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) รวมทั้งมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง เป็นกรอบในการพิจารณาโดยคำนึงถึงประโยชน์ของประชาชนผู้ใช้บริการและประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินกิจการและการใช้ทรัพยากรของรัฐ ทั้งนี้ ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวทางในการใช้ระบบข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๘ มาใช้กับการดำเนินการด้วย

เมื่อจัดทำร่างสัญญาเสร็จแล้ว ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการส่งข้อตกลงการจ้างและร่างสัญญาให้รัฐมนตรีกระทรวงเจ้าสังกัดพิจารณาเห็นชอบก่อนส่งให้สำนักงานอัยการสูงสุดตรวจพิจารณาโดยให้สำนักงานอัยการสูงสุดตรวจพิจารณาร่างสัญญาให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับร่างสัญญาดังกล่าว และเมื่อสำนักงานอัยการสูงสุดตรวจพิจารณาร่างสัญญาเสร็จแล้วให้กระทรวงเจ้าสังกัดนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ในกรณีที่คณะรัฐมนตรีไม่เห็นชอบ ให้ส่งเรื่องคืนไปยังรัฐมนตรีกระทรวงเจ้าสังกัดเพื่อพิจารณาทบทวนและเสนอความเห็นประกอบเรื่องทั้งหมดต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอีกครั้ง ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้องมีการแก้ไขเพิ่มเติมร่างสัญญา ให้ส่งร่างสัญญาให้สำนักงานอัยการสูงสุดตรวจพิจารณาก่อนนำเสนอคณะรัฐมนตรีด้วย โดยให้นำความในวรรคห้ามาใช้บังคับโดยอนุโลม

เมื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบตามวรรคสี่หรือวรรคห้า แล้วแต่กรณี ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการลงนามในสัญญาต่อไป

ข้อ ๒ การปฏิบัติตามคำสั่งนี้ซึ่งได้กระทำไปตามอำนาจหน้าที่โดยสุจริตและไม่เกินสมควรแก่เหตุย่อมได้รับความคุ้มครองและไม่ต้องรับผิดทางแพ่ง ทางอาญา หรือทางวินัย แต่ไม่ตัดสิทธิผู้ได้รับความเสียหายที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากทางราชการตามกฎหมายว่าด้วยความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่

ข้อ ๓ ในกรณีเห็นสมควรนายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีอาจเสนอให้คณะรักษาความสงบแห่งชาติแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำสั่งนี้ได้

ข้อ ๔ คำสั่งนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๕๙
พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา
หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ

เอกสารแนบ 1-5

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส (กกวล) 1005/ว 9958

ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2560

เอกสารแนบ 1

หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ที่ ทส(กกวล) 1005/ว9958 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2560

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ 6726 วันที่ ๗ ส.ค. 60 เวลา 13.3



ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕ / ว ๙๙๕๘

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๙ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จำนวน ๒ เรื่อง คือ วาระที่ ๓.๘ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต - สะพานใหม่ - ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต - สะพานใหม่ (ปัจจุบันการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เป็นผู้ดำเนินการ) กรณีขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการฯ ถึงสถานีห้าแยกลาดพร้าว และบริเวณอุโมงค์อนุสาวรีย์หลักสี่ และ วาระที่ ๓.๙ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ (กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ช่วงเตาปูน-บางซื่อ ในระยะดำเนินการ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและมีมติรับรองในที่ประชุม รวมทั้งได้ให้การรับรองเบื้องต้นแล้ว เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิจารย์ สิมาฉายา)
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายงานการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐
วันพฤหัสบดีที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ น.
ณ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<u>กรรมการผู้มาประชุม</u>

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

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อร้อยเปอร์เซ็นต์ ปลอดสาร ECF

๑๐. นางสาวลดาวัลย์ คำภา — กรรมการ
รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๑๑. นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย — กรรมการ
รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

๑๒. นางเยาวลักษณ์ จำปีรัตน์ — กรรมการ
ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ
แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

๑๓. นางอรอนงค์ ทรงกิตติ — กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีน้ำเสียสิ่งแวดล้อมโรงงาน
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

๑๔. นายชัชชม อรรฆภิญญ์ — กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

๑๕. นายประเสริฐ ตปนียางกูร — กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

๑๖. นายสุวิชญ์ รัศมิภูติ — กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

๑๗. นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล — กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

๑๘. นายอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา — กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

๑๙. นายวิจารย์ สิมาฉายา — กรรมการและเลขานุการ
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<u>กรรมการผู้ลาประชุม</u>

๑. นายวิษณุ เครืองาม — รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
รองนายกรัฐมนตรี

๒. สัตวแพทย์หญิง นันทริกา ชันซื่อ — กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

๓. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์ — กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

๔. นายพิจิตต รัตตกุล — กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

<u>ผู้เข้าร่วมประชุม</u>

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

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

<u>ผู้เข้าร่วมชี้แจง</u>

๑. นายวันชัย ถนอมศักดิ์ รองปลัดกรุงเทพมหานคร
๒. นายประพาส เหลืองศิรินภา ผู้อำนวยการกองขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
๓. นายพิเชฐ คุณาธรรมรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการพัฒนาระบบราง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
๔. นางสาวก่องกนก เมนะรุจิ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
๕. นายอนันต์ เจนงามกุล วิศวกรอำนวยการ ศูนย์บริหารโครงการพิเศษ ๑ การรถไฟแห่งประเทศไทย
๖. นางสาวพริญญา พรหมพูล วิศวกร ๘ การรถไฟแห่งประเทศไทย
๗. ว่าที่พันตรี อนุชาต ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๘. นางสมใจ บุนนาค ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๙. ศาสตราจารย์ นพ.พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายแผนงานบริหารการเงินและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๐. ศาสตราจารย์ นพ.บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๑. นายวิทวัส สวัสดิ์-ชูโต รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความยั่งยืนและวิศวกรรมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
๑๒. นายสุรชัย เหล่าพูลสุข ผู้อำนวยการโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ ๖ (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
๑๓. นายวุทิศร โรจนะบุรานนท์ ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
๑๔. นายจตุกร ศรีดิษฐ ผู้อำนวยการส่วนแผนจัดการสิ่งแวดล้อม บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
๑๕. นายสุรเชษฐ์ เหล่าพูลสุข ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

๑๖. นายกิตติ เอกวัลลภ	รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง ๒ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๑๗. นายวันจักร ฉายากุล	วิศวกรใหญ่ด้านอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง
๑๘. นายสุรจิต ทิพยเกสร	ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๓.๘ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต - สะพานใหม่ - ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต - สะพานใหม่ (ปัจจุบันการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เป็นผู้ดำเนินการ) กรณีขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการฯ ถึงสถานีห้าแยกลาดพร้าว และบริเวณอุโมงค์อนุสาวรีย์หลักสี่

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๑ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต - สะพานใหม่ - ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดว่า หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และ/หรือมาตรการ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ กก.วล. ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวเพื่อลดการเวนคืนที่ดิน โดยขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการฯ ถึงสถานีห้าแยกลาดพร้าว จากเดิม โครงสร้างทางวิ่งเสาคู่ เป็น โครงสร้างทางวิ่งเสาเดี่ยวอยู่บนเกาะกลางถนน บริเวณสถานีห้าแยกลาดพร้าว ปรับโครงสร้างเสาอาคารสถานี จาก ๓ เสา เป็น เสาเดี่ยวอยู่บนเกาะกลางถนน และบริเวณอุโมงค์อนุสาวรีย์หลักสี่ ปรับแบบโครงสร้างทางวิ่งส่วนใหญ่ จากโครงสร้างเสาคู่ เป็น เสาเดี่ยว เพื่อลดการเวนคืนที่ดิน และคงเหลือโครงสร้างเสาคู่บางตำแหน่งที่จำเป็น โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ดังกล่าว และให้นำเสนอ กก.วล. เพื่อทราบ

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม

รับทราบ มติของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต - สะพานใหม่ - ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต - สะพานใหม่ (ปัจจุบันการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เป็นผู้ดำเนินการ) กรณีขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการฯ ถึงสถานีห้าแยกลาดพร้าว และบริเวณอุโมงค์อนุสาวรีย์หลักสี่ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

แห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

๓.๙ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ (กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ช่วงเตาปูน-บางซื่อ ในระยะดำเนินการ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงบางใหญ่–ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่–สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ช่วงสะพานพระนั่งเกล้า–บางซื่อ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๑ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ–ท่าพระ ของ รฟม. และในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๘ มีมติเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ บริเวณทางลอดบางพลัด ซึ่งต่อมา คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ได้มีมติเห็นชอบให้ยุติการดำเนินการคัดเลือกเอกชนลงทุนงานระบบรถไฟฟ้า และรับจ้างดำเนินการกิจการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงเตาปูน–บางซื่อ โดยให้การดำเนินการเดินรถช่วงเตาปูน–บางซื่อ รวมอยู่ในโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน นอกจากนี้ คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๔๒/๒๕๕๙ เร่งรัดให้การดำเนินโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ส่วนต่อขยายช่วงหัวลำโพง-บางแค และบางซื่อ-ท่าพระ เดินรถแบบต่อเนื่องเป็นโครงข่ายเดียวกันกับโครงการรถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) และคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๗๘/๒๕๕๙ ให้ รฟม. ดำเนินการจ้างผู้ประกอบการเอกชนติดตั้งระบบรถไฟฟ้า จัดการเดินรถไฟฟ้า และบริหารการเดินรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงเตาปูน-บางซื่อ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

รฟม. ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงให้โครงสร้างของรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงเตาปูน-บางซื่อ ไปอยู่ในส่วนของโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน โดยระยะทางจากช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ จากเดิม ๒๓ กิโลเมตร เหลือ ๒๑.๘ กิโลเมตร และช่วงบางซื่อ – ท่าพระ จากเดิม ๑๓ กิโลเมตร เพิ่มเป็น ๑๔.๒ กิโลเมตร โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ดังกล่าว และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม

รับทราบ มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐

ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ (กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ช่วงเตาปูน-บางซื่อ ในระยะดำเนินการ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

เอกสารแนบ 1-6

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ 4379 วันที่ 23/6/59 เวลา 15.50

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕ / ว ๗๑๐๙

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๕๕๗๖ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมที่เกี่ยวข้องกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณา และมีมติรับรองในที่ประชุมแล้ว จำนวน ๑ เรื่อง (สิ่งที่ส่งมาด้วย) ได้แก่ วาระที่ ๓.๑ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ กรณีปรับปรุงรูปแบบอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี ๑ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษมสันต์ จิณณวาโส)
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายงานการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙
วันศุกร์ที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ห้องประชุม ๔๐๑ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<u>กรรมการผู้มาประชุม</u>

๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี	ประธานกรรมการ
๒. นายวิษณุ เครืองาม รองนายกรัฐมนตรี	รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
๓. พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย	กรรมการ
๔. นายแพทย์ธวัช สุนทราจารย์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงสาธารณสุข แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
๕. นายชาติชาย ทิพย์สุนาวี ปลัดกระทรวงคมนาคม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม	กรรมการ
๖. นางผานิตย์ มีสุนทร รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
๗. นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	กรรมการ
๘. นางสาวลดาวัลย์ คำภา รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	กรรมการ
๙. นายชนรรค์ พุทธมิลินประทีป รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	กรรมการ
๑๐. นายรัตนะ สวามีชัย ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กรรมการ
๑๑. พลเอก วัลลภ รักเสนาะ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนกลาโหม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม	กรรมการ
๑๒. นายสมคิด วงศ์ไชยสุวรรณ รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม	กรรมการ

๑๓. นายเอกนิติ นิติทัณฑ์ประภาศ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง	กรรมการ
๑๔. นายสุวิชญ์ รัศมิภูติ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นายประเสริฐ ตปนียางกูร ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายพิจิตต รัตตกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘. นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙. นางรวีวรรณ ภูริเดช เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติหน้าที่ กรรมการและเลขานุการ

<u>กรรมการผู้ลาประชุม</u>

๑. พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	รองประธานกรรมการ คนที่ ๒
๒. สัตวแพทยหญิง นันทริกา ชันซื่อ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓. นายชัชชม อรรฆภิญญ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔. นายอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

<u>ผู้เข้าร่วมประชุม</u>

๑. นางสาวจิระภาพร ไหลมา	ผู้อำนวยการศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน แทน ปลัดกระทรวงพลังงาน
๒. นายวรศาสน์ อภัยพงษ์	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์	ผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แทน หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔. นางสาวจงจิตร์ นีรนาทเมธีกุล	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ แทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๕. นายวิวัฒน์ โสเจยยะ	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
๖. นายสุชาติ กัลยาวงศา	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาป่าไม้ แทน อธิบดีกรมป่าไม้
๗. นายณรงค์ มหรรณพ	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

๘. นางสุวรรณา เตียรถ์สุวรรณ	ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม รักษาราชการแทนรองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๙. นายจิตรกร สุวรรณเลิศ	ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๑๐. นายมนตรี เหลืองอิงคะสุต	ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรแร่ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
๑๑. นางสุมนา ขจรวัฒนากุล	นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
๑๒. นางอาภาภรณ์ ศิริพรประสาร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ แทน รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๓. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี	จำนวน ๘ คน
๑๔. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๑๓ คน
๑๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย	จำนวน ๙ คน
๑๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม	จำนวน ๑ คน
๑๗. เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ	จำนวน ๑ คน
๑๘. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	จำนวน ๑ คน
๑๙. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๑ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ	จำนวน ๑ คน
๒๑. เจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง	จำนวน ๓ คน
๒๒. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	จำนวน ๑ คน
๒๓. เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม	จำนวน ๒ คน
๒๔. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้	จำนวน ๒ คน
๒๕. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๗ คน
๒๖. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน ๑ คน
๒๗. เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๑ คน
๒๘. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	จำนวน ๑ คน
๒๙. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๗ คน
๓๐. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๕๔ คน

<u>ผู้เข้าร่วมชี้แจง</u>

๑. นายสมเกียรติ ประจำวงษ์	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ กรมชลประทาน
๒. นายสุรชัย จิวะสุรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ ๗ กรมชลประทาน
๓. นายธนา สุวัฑฒน	ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน
๔. นายณรงค์ เขียดเดช	ผู้ว่าการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย
๕. นายวิชาญ เอกรินทรากุล	รองผู้ว่าฝ่ายวิชาการ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
๖. นางสาวจริยา ทองจันทึก	ผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายและแผน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
๗. นายภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ	รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (วิศวกรรมและก่อสร้าง)

๘. นายขวัญ สุขคง	หัวหน้าแผนกบริหารงานก่อสร้าง ๓ - ๒ ฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง ๑ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๙. นายสิริชัย ที่ดี	หัวหน้าแผนกติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๒ ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๓.๑ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ กรณีปรับปรุงรูปแบบอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี ๑ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติหน้าที่กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ขอปรับปรุงรูปแบบอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี ๑ จากเดิม ๔ ชั้น เป็น ๑๐ ชั้น เพื่อรองรับกับความต้องการที่จอดรถที่เพิ่มขึ้นจากที่เคยศึกษาไว้เมื่อปี ๒๕๕๒ และเป็นไปตามมติของกระทรวงคมนาคม ซึ่งได้มีการพิจารณาแบบเบื้องต้นท่าเรือสะพานพระนั่งเกล้า และแนวทางการบริหารจัดการโครงการระบบขนส่งมวลชน (องค์กรกำกับดูแล) เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๔ โดยเห็นชอบในหลักการให้การรถไฟขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ไปประมวลการดำเนินงานจัดสิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีอนุมัติการดำเนินงาน และสนับสนุนงบประมาณต่อไป

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๙ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบ

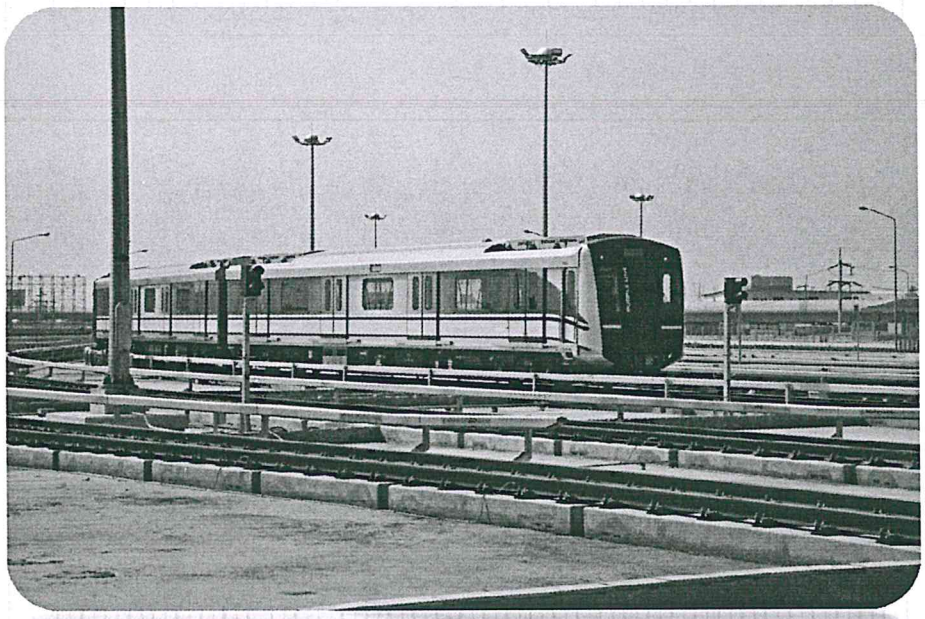
มติที่ประชุม

รับทราบมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๙ ซึ่งได้ให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ กรณีปรับปรุงรูปแบบอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี ๑ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

รายงานฉบับสมบูรณ์
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ กรณีปรับปรุงรูปแบบอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี 1



นำเสนอ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2559

หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ที่ ทส (กกวล) 1005/ว7109 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2559

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ

ปรับปรุงเดือนกุมภาพันธ์ 2559

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 คุณภาพอากาศ** ตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ซึ่งทำการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี คือ วัดน้อยนอก สุขปรีดาเรสซิเด้นท์ และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ **ดัชนีที่ตรวจวัด** ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) **ผลการตรวจวัด** พบว่า มีค่าความเข้มข้นของ TSP อยู่ในช่วง 0.100-0.225 มก./ลบ.ม. ปริมาณ PM_{10} ที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0.054- 0.138 มก./ลบ.ม. ก๊าซ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0.12-2.85 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0.0023-0.0878 ส่วนในล้านส่วน พบว่าทั้ง 3 สถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ยกเว้น	■ **ระยะก่อสร้าง :** กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การขุดเปิดหน้าดิน การถมดินและทรายและการบดอัด เป็นต้น ส่วนไอเสียชนิดอื่นๆ จากรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับไอเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษอื่นๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันรอบๆ สถานที่ก่อสร้าง ประกอบกับการก่อสร้างในแต่ละจุดตามปกติจะใช้เวลาค่อนข้างสั้น โดยสถานที่ก่อสร้างจะเคลื่อนที่ไปเรื่อยๆ ตามแนวสายทาง การก่อสร้างในบริเวณสถานีอาจใช้เวลาเพิ่มขึ้นบ้าง แต่กิจกรรมในการก่อสร้างก็ไม่ได้ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้นมากนัก จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่ามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างทางรถไฟฟ้าก่อนข้างน้อย *กิจกรรมก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร แยกนนทบุรี 1 (10 ชั้น) อาจจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ การผสมปูน การตัด ขัดแต่งผิวคอนกรีต เป็นต้น ซึ่งสามารถควบคุมได้โดยการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ที่กำหนดไว้*	■ **ระยะก่อสร้าง :** 1) ควรผนวกข้อบัญญัติ กทม. เกี่ยวกับการก่อสร้าง รวมทั้งแนวทางควบคุมฝุ่นจากการก่อสร้างของกรมควบคุมมลพิษเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาก่อสร้าง 2) กิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเปิดหน้าดิน การรื้อถอนอาคาร การกองวัสดุ การขุดเจาะ และการผสมคอนกรีต จะต้องกระทำภายในพื้นที่ที่มีรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2 เมตร กั้นโดยรอบ 3) ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง บนพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองดิน กองทราย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 4) ปิดคลุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และดิน เป็นต้น ด้วยผ้าใบ เพื่อกันวัสดุตกหล่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่น 5) ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถให้ปราศจากเศษดิน โคลนหรือทรายก่อนนำรถทุกชนิดออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินที่ติดล้อรถตกหล่นบริเวณจราจรภายนอกโดยเฉพาะการก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจรทั้ง 4 แห่ง	■ **ระยะก่อสร้าง :** ก. **สถานีตรวจวัด** : ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 12 สถานี ประกอบด้วย - St.1 ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน - St.2 ชุมชนบริเวณสถานีบางซ่อน - St.3 ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง - St.4 วัดโพธิ์ทองล่าง - St.5 โรงเรียนกฤษณะวิทยา - St.6 โรงเรียนอนุบาลบ้านนนท์ - St.7 โรงเรียนดิวานนท์ศึกษา - St.8 ศูนย์ราชการนนทบุรี - St.9 วัดน้อยนอก - St.10 สุขปรีดาเรสซิเด้นท์ - St.11 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ - St.12 หมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้ศูนย์ซ่อมบำรุง)

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ที่มีปริมาณ PM_{10} เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระหว่างวันที่ 11-12 และ 12-13 กุมภาพันธ์ 2548 (ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.124 และ 0.138 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ) สำหรับก๊าซ THC ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 2.00-2.77 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งประเทศไทยยังไม่มีค่ามาตรฐานก๊าซ THC กำหนดไว้		6) ต้องทำความสะอาด เศษดิน โคลน ทราย ที่ตกหล่นอยู่ภายนอกรั้วโครงการฯ โดยสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น โดยอาจใช้รถล้าง กวาดและดูดฝุ่นช่วยในการทำความสะอาด 7) สำหรับการก่อสร้างบนพื้นที่ถนนปัจจุบัน จะต้องทำการล้างทำความสะอาดถนนในช่วงกลางคืนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 4 ครั้ง หรือเมื่อถนนสกปรก 8) ขนย้ายขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่อย่างน้อยทุก 2 วัน 9) จัดหาหน้ากากกันฝุ่นให้แก่คนงานที่ทำการเปิดหน้าดิน รื้อถอนอาคาร ขุดเจาะ และผสมคอนกรีต 10) การก่อสร้างบนทางเท้าถนนประชาราษฎร์สาย 2 และถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรี ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากทางเท้าลงสู่ร่องระบายน้ำ น้ำบนทางเท้าและถนนจะต้องระบายได้หมดทันทีที่ฝนหยุดตก ต้องเก็บกวาดตะกอนที่เหลืออยู่บนถนนให้หมด นอกจากนี้จะต้องจัดทำทางเดินชั่วคราวให้แก่คนเดินเท้า 11) กำหนดความเร็วของรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 15 กม./ชม. 12) น้ำจากการล้างล้อรถบรรทุกต้องนำไปกำจัดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยเฉพาะการก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร	ข. <u>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด</u> :ประกอบด้วย TSP และ PM_{10} ค. <u>ความถี่ที่ทำการตรวจวัด</u> : ตรวจวัดคุณภาพอากาศสถานีละ 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เป็นประจำทุกๆ 2 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ง. <u>หน่วยงานที่รับผิดชอบ</u> : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จ. <u>งบประมาณ</u> : ครั้งละประมาณ 20,000 บาท/สถานี รวมเป็นจำนวนเงิน 240,000 บาท /ครั้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13) ติดตั้งปล่องทิ้งวัสดุหรือเศษคอนกรีตเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสำหรับการก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร อาคารศูนย์ซ่อมบำรุง การก่อสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าและสถานียกระดับทุกแห่ง 14) ติดตาข่ายตาถี่หรือพลาสติกเพื่อสร้างโครงสร้างส่วนบนของตอม่อ อาคารศูนย์ซ่อมบำรุง และอาคารจอดแล้วจรทั้ง 4 แห่ง	
	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการของโครงการฯ จะเกิดจากการปล่อยไอเสียจากเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่อยู่บนถนน โดยเฉพาะยานพาหนะที่วิ่งเข้าออกบริเวณสถานีรถไฟฟ้า ส่วนตัวรถไฟฟ้าไม่มีมลพิษต่อคุณภาพอากาศ	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> 1) รฟม. ประสานกับกทม. เทศบาลนครนนทบุรี เทศบาลตำบลไทรม้า เทศบาลบางบัวทองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงทาง และรักษาความสะอาดบนถนนบริเวณใต้แนวสายทางของโครงการฯ โดยเฉพาะใต้พื้นที่สถานีรถไฟฟ้า โดยจัดให้มีการใช้รถดูดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพในการดูดฝุ่นออกจากถนน 2) รฟม. ต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจนครบาลเตาปูนและสถานีตำรวจภูธรนนทบุรี เพื่อลดความคับคั่งของการจราจรในพื้นที่โครงการฯ โดยเฉพาะพื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้าที่ยกระดับ โดยติดตั้งเครื่องหมายและสัญลักษณ์จราจรเพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วบริเวณสถานี และอาคารจอดแล้วจร	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> <u>ก. สถานีที่ทำการตรวจวัด :</u> ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 10 สถานี ประกอบด้วย - St.1 ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน - St.2 ชุมชนบริเวณสถานีบางซ่อน - St.3 ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง - St.4 วัดโพธิ์ทองล่าง - St.5 โรงเรียนติวานนท์ศึกษา - St.6 ศูนย์ราชการนนทบุรี - St.7 วัดน้อยนอก - St.8 สุขปรีดาเรสซิเด้นท์ - St.9 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าใกล้เคียง หรือสูงกว่าค่ามาตรฐาน ให้ทำการติดตั้งพัดลมดูดอากาศใต้สถานีรถไฟฟ้าเพื่อลดการสะสมของมลสารในพื้นที่และติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่องทุก 3 เดือน เป็นระยะเวลา 3 ปี 4) ห้ามจอดรถและติดเครื่องขณะจอดที่อาคารจอดแล้วจรและบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	- St.10 หมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้กับศูนย์ซ่อมบำรุง) ข. <u>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด</u> : ประกอบด้วย TSP, PM_{10}, NO_2, CO และ THC ค. <u>ความถี่ที่ทำการตรวจวัด</u> : ตรวจวัดคุณภาพอากาศสถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ง. <u>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</u> : รฟม.หรือผู้เดินรถ จ. <u>งบประมาณ</u> : ครั้งละประมาณ 80,000 บาท / สถานี รวมเป็นจำนวนเงิน 800,000 บาท/ครั้ง
1.2 เสียง ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงโครงการฯ โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดน้อยนอก สุขปรีดาเรสซิเด้นท์ และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ดัชนีที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วย ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่า	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : มีการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรต่างๆ เช่น เครื่องขุดเจาะ รถตักดิน รถบรรทุกและเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า เป็นต้น การใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรเหล่านี้ทำให้เกิดเสียงดังขึ้น แต่จะเกิดขึ้นไม่พร้อมกัน และเกิดขึ้นในระยะสั้นที่จุดหนึ่งๆ เมื่อรวมเสียงเหล่านี้เข้ากับเสียงที่มีอยู่เดิมตาม	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : 1) หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการก่อให้เกิดเสียงดัง 2) สำหรับระยะเวลาในการทำกิจกรรมการก่อสร้างควรอยู่ระหว่างเวลา 06.00-18.00 น.ช่วงถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรี และถนนติวานนท์ เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาการพักผ่อนของ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ก. <u>สถานีที่ทำการตรวจวัด</u> : ทำการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 12 สถานี คือ - St.1 ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน - St.2 ชุมชนบริเวณสถานีบางซ่อน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) **ผลการตรวจวัด** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าอยู่ระหว่าง 58.2-72.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ระหว่าง 89.8- 99.0 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานีเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่บริเวณวัดน้อยนอกมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ส่วนบริเวณสุขปรีดาเรสซิเด้นท์ และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ระดับเสียงมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 5 วัน ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด พบว่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี สำหรับค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ระหว่าง 63.2-77.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ US. EPA และ World Bank ได้เสนอแนะระดับเสียงสูงสุดที่จะไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนเท่ากับ 55 เดซิเบล (เอ) พบว่า	แนวถนนซึ่งค่อนข้างมีระดับความดังสูงอยู่แล้วจะทำให้เกิดการรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียงไม่มากนัก *กิจกรรมก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร แยกนนทบุรี 1 (10 ชั้น) มีการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรต่างๆ เช่น เครื่องสกัด ตัด ขัดแต่งคอนกรีต รถบรรทุกคอนกรีต และวัสดุก่อสร้างและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้เกิดเสียงดังขึ้น เมื่อรวมเสียงเหล่านี้กับแหล่งกำเนิดเสียงของรถยนต์จากการจราจรบนถนนรัตนาธิเบศร์ และถนนเลี่ยงเมืองนนทบุรี มีระดับเสียงที่ดังมากอยู่แล้ว ทำให้รบกวนต่อชุมชนไม่ต่างจากเดิมแต่อย่างใด รวมทั้งแหล่งชุมชนอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างมากพอสมควร จึงทำให้ได้รับผลกระทบน้อยมาก*	ประชาชน ส่วนถนนรัตนาธิเบศร์และถนนกาญจนาภิเษกไม่จำกัดเวลาการก่อสร้าง และลดกิจกรรมขนถ่ายวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอน 3) การก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ควรมีการแจ้งล่วงหน้าให้ชุมชนทราบก่อน โดยเฉพาะชุมชนตลอดแนวถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรีและถนนติวานนท์ 4) พื้นถนนชั่วคราวควรใช้พื้นรองแบบยาง แผ่นเหล็ก เพื่อลดความดังของเสียง และจะใช้พื้นแผ่นเหล็กเมื่อจำเป็นเท่านั้น 5) ลดระดับความดังของเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น เลือกใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทำให้เกิดระดับความดังของเสียงต่ำ ปรับปรุงเครื่องมือเครื่องจักร (เช่น การใช้ท่อไอเสียชนิดเก็บเสียง การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องมือเพื่อลดเสียงลง เป็นต้น) 6) ทำกำแพงกันเสียงชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเสียงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงและผู้ที่สัญจรไป-มา 7) งานเสาเข็มใช้วิธีที่จะก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุดโดยใช้เข็มเจาะ 8) มีมาตรการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ป้องกันไม่ให้มีผู้รับเสียงเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ)	- St.3 ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง - St.4 วัดโพธิ์ทองล่าง - St.5 โรงเรียนกฤษณะวิทยา - St.6 โรงเรียนอนุบาลบ้านนนท์ - St.7 โรงเรียนติวานนท์ศึกษา - St.8 ศูนย์ราชการนนทบุรี - St.9 วัดน้อยนอก - St.10 สุขปรีดาเรสซิเด้นท์ - St.11 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ - St.12 หมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้ศูนย์ซ่อมบำรุง) ข. **ดัชนีที่ทำการตรวจวัด** : ประกอบด้วย L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hrs., L_{max}, L_{dn}และL_{90} ค. **ความถี่ที่ทำการตรวจวัด** : ทำการตรวจวัดระดับเสียงสถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เป็นประจำทุกๆ 2 เดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ง. **หน่วยงานผู้รับผิดชอบ** : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม.

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระดับเสียงมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด		เป็นเวลา 8 ชั่วโมง รวมทั้งคนงานผู้ซึ่งทำงานในพื้นที่ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ถ้าหากจำเป็นต้องทำงานในพื้นที่นี้จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูด้วย อาทิ ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น 9) กรณีที่มีเสียงดังมากซึ่งเป็นผลจากการใช้มอเตอร์ และเครื่องจักรควรจะมีการดำเนินการ ได้แก่ ติดตั้งเครื่องระงับเสียง (Silencer) หรือเครื่องดับเสียง (Muffer) 10) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิด Upward Reflect ที่มีความสูง 2 เมตร ช่วงทางโค้งโรงเรียนติวานนท์ (ตั้งแต่กม.ที่ 24 +213.116 ถึงกม.ที่ 24+613.136 ความยาว 400.020 เมตร) ช่วงทางโค้งโรงเรียนอนุบาลบ้านนนท์ (ตั้งแต่กม.ที่ 25+693.197 ถึงกม.ที่ 25+876.056 ความยาว 182.859 เมตร) โรงเรียนกฤษณะวิทยา (ตั้งแต่กม.ที่ 27+010.103 ถึงกม.ที่ 27+130.937 ความยาว 120.834 เมตร) และบริเวณโรงเรียนวัดทางหลวงโพธิ์ทอง-วัดโพธิ์ทองล่าง (ตั้งแต่ที่กม.ที่ 27+249.992 ถึงกม.ที่ 27+408.506 ความยาว 158.514 เมตร) เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ไวต่อการได้รับผลกระทบและเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีระดับเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน	จ. <u>งบประมาณ</u> : ครั้งละประมาณ 8,000 บาท/สถานี รวมเป็นจำนวนเงิน 96,000 บาท/ครั้ง
	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ในช่วงของการดำเนินโครงการฯ จะมีแหล่งกำเนิดเสียง 2 ประเภท ประเภทแรก คือ เสียงจากยานพาหนะ	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : 1) ปลูกต้นไม้บริเวณสถานีเพื่อช่วยลดการสะท้อนของเสียง 2) บำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ใน	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ก. <u>สถานีที่ทำการตรวจวัด</u> : ทำการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 12

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชนิดต่างๆ ที่วิ่งเข้าออกสถานีรถไฟฟ้า และเสียงจากรถไฟฟ้า ดังนี้ 1) <u>เสียงจากรถยนต์</u> : การประเมินได้ใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์คาดการณ์เสียง จากการจราจรบนทางราบ NM Thai 1.2 ที่พัฒนาโดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยประเมินในปีที่โครงการฯ เปิดดำเนินการ (ปี 2552) และปี 2576 ซึ่งเป็นปีที่มีผู้โดยสารสูงสุด ทั้งนี้ในการประเมินได้กำหนดให้ความเร็วเฉลี่ยของรถยนต์ที่วิ่งบริเวณสถานีรถไฟฟ้าที่ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จากแบบจำลองพบว่าระดับเสียงบนถนนในปัจจุบันในช่วงห่างจากกึ่งกลางถนนตั้งแต่ 10 เมตรของถนนช่วงที่ผ่านพื้นที่โครงการฯ (Right of Way) เป็นต้นไปมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยดังต่ำกว่า 70 เดซิเบล(เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ส่วนในปีถัดไปพบว่ามีแนวโน้มของระดับเสียงจากการจราจรสูงขึ้น แต่ยังมีค่าอยู่ในระดับมาตรฐานในระดับที่ใกล้เคียงกับ 70 เดซิเบล (เอ) 2) <u>เสียงจากรถไฟฟ้า</u> : การประเมินระดับเสียงจาก	สภาพใช้งานดีและป้องกันเสียงดังจากการเสียดทานของรถกับรางรถไฟฟ้า 3) ศูนย์ซ่อมบำรุงที่มีอาณาเขตติดต่อที่เอกชนต้องปลูกต้นไม้เพื่อเป็นพื้นที่ฉนวน (Buffer zone) ต้นไม้ที่ปลูกต้องมีใบหนาและทรงสูง อย่างน้อย 2 แถว เช่น อโศกอินเดีย เป็นต้น	สถานี คือ - St.1 ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน - St.2 ชุมชนบริเวณสถานีบางซ่อน - St.3 ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง - St.4 วัดโพธิ์ทองล่าง - St.5 โรงเรียนกฤษณะวิทยา - St.6 โรงเรียนอนุบาลบ้านนนท์ - St.7 โรงเรียนดิวานนท์ศึกษา - St.8 ศูนย์ราชการนนทบุรี - St.9 วัดน้อยนอก - St.10 สุขปรีดาเรสซิเด้นท์ - St.11 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ - St.12 หมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้ศูนย์ซ่อมบำรุง) ข. <u>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด</u> : ประกอบด้วย L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hrs. , L_{max}, L_{dn}และL_{90} ค. <u>ความถี่ที่ทำการตรวจวัด</u> : ทำการตรวจวัดระดับเสียงสถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รถไฟฟ้าในระยะดำเนินการใช้แบบจำลองที่พัฒนาโดย Brian Hems Worth เป็นสมการที่ใช้ในการทำนายเสียงบริเวณพื้นที่ที่ไวต่อการได้รับผลกระทบตามแนวสายทาง จากแบบจำลอง ระดับเสียงที่เกิดจากรถไฟฟ้า ทั้งที่อยกระดับมีระดับเสียงเฉลี่ยต่ำกว่า 70.0 เดซิเบล (เอ) แต่ถ้ารวมระดับเสียงจากรถยนต์กับเสียงจากรถไฟฟ้า จะไม่มีผลต่อการเพิ่มของระดับเสียงทั้งในปี 2552 ที่เปิดดำเนินการและปี 2576 เนื่องจากระดับเสียงจากรถยนต์กับรถไฟฟ้าต่างกันไม่มาก แต่ระดับความสูงต่างกันเสียงจาก 2 แหล่งดังกล่าวรวมกันจะเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งจะทำให้ระดับเสียงเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เดซิเบล(เอ) แต่ไม่สูงกว่า 70 เดซิเบล (เอ) แต่ระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณสถานีจะเป็นเสียงที่เกิดจากรถยนต์ซึ่งรถไฟฟ้าวิ่งไม่ต่อเนื่อง ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		ง. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : รฟม. หรือผู้เดินรถ จ. งบประมาณ : ประมาณ 8,000 บาท/สถานี รวมเป็นจำนวนเงิน 96,000 บาท/ครั้ง
1.3 ความสั่นสะเทือน การตรวจวัดความสั่นสะเทือนทั้ง 3 สถานี ทำการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-15 กุมภาพันธ์ 2548 ซึ่งผลการตรวจวัด สรุปได้ว่า ความเร็วสูงสุดของอนุภาคพื้นดิน (Peak Particle Velocity ; PPV) ของทุกสถานีที่เกิดจากความสั่นสะเทือนโดยยวดยานพาหนะ	■ ระยะก่อสร้าง : การสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้างมีระดับความเร็วสูงสุดของคลื่นสั่นสะเทือนไม่เกิน 2.0 มิลลิเมตรต่อวินาที ตามเกณฑ์มาตรฐานของ DIN 4150 จะไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน และจะไม่เกิดความ	■ ระยะก่อสร้าง : 1) มาตรการลดผลกระทบจากความสั่นสะเทือนในช่วงการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพของคน และต่ออาคารสิ่งปลูกสร้างโดยรอบ โดยการกำหนดระยะทางที่ยอมรับได้ระหว่าง	■ ระยะก่อสร้าง : ก. สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะที่ก่อสร้างฐานราก จำนวน 12 สถานี คือ - St.1 ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่สัญจรไป-มามีค่าระหว่าง 0.572-1.35 มม./วินาที ในจำนวนนี้ประมาณร้อยละ 50 ของความสั่นสะเทือนทั้งหมดมีค่าต่ำกว่า 1.0 มม./วินาที (มาตรฐาน DIN 4150 กำหนดค่าความเร็วสูงสุดของอนุภาคพื้นดินในกรณีที่รู้สึกถึงความสั่นสะเทือนแต่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลและโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างไว้ที่ 2.0 มม./วินาที) ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง เมื่อนำความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ที่ได้จากการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Richer and Meister ซึ่งกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อปฏิกิริยาของมนุษย์ไว้ 6 ระดับ และมาตรฐานของ DIN 4150 ซึ่งกำหนดระดับของความสั่นสะเทือนที่เป็นผลกระทบต่อโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างต่างๆ สรุปได้ว่าทั้ง 3 สถานีที่ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน มีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ 2-3 ตามมาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือน ซึ่งจะรู้สึกสั่นสะเทือนเพียงเล็กน้อยและไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง	เสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่โครงการฯหรือบริเวณใกล้เคียงกับเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการขนส่งดินและหิน	แหล่งกำเนิด มีดังนี้ • กิจกรรมจากการก่อสร้างที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่นการสร้างรากฐาน ต้องดำเนินการในเวลากลางวันหรือตั้งแต่เวลา 06.00-18.00 น. • การเจาะ การตอกเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก และการกระแทก เป็นต้น ก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลากลางวันไม่ควรทำในเวลากลางคืน เพราะจะเกิดการรบกวนต่อประชาชน • เลือกวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น เช่น เลือกการเจาะเสาเข็มแทนการตอกเสาเข็ม • บริเวณที่ไวต่อการได้รับผลกระทบ เช่น วัดน้อยนอก โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ และหมู่บ้านรัตนาธิเบศร์ หากมีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้แหล่งดังกล่าว ควรลดพลังงานในการเจาะแต่ละครั้ง ถึงแม้ว่าต้องเพิ่มจำนวนครั้งที่ตามทั้งนี้ เพื่อลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น • รถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องใช้ความเร็วต่ำไม่เกิน 30 กม./ชม. • ถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนารองถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางรองก่อนเพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจจะเกิดขึ้นได้	- St.2 ชุมชนบริเวณสถานีบางซ่อน - St.3 ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง - St.4 วัดโพธิ์ทองล่าง - St.5 โรงเรียนกฤษณะวิทยา - St.6 โรงเรียนอนุบาลบ้านนนท์ - St.7 โรงเรียนติวานนท์ศึกษา - St.8 ศูนย์ราชการนนทบุรี - St.9 วัดน้อยนอก - St.10 สุขปรีดาเรสซิเด้นท์ - St.11 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ - St.12 หมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้ศูนย์ซ่อมบำรุง) **ข. ดัชนีที่ทำการตรวจวัด** : ประกอบด้วย ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) **ค. ความถี่ที่ทำการตรวจวัด** : ทำการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนทั้ง 12 สถานี สถานีละ 5 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ทุกๆ 2 เดือนตลอดระยะเวลาการ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ในกรณีที่ความสั่นสะเทือนสูงจนเกินมาตรฐาน จะต้องมีการขุดร่องสำหรับเป็นตัวตัดคลื่นที่เกิดจากแหล่งกำเนิดสู่จุดรับ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้โดยเฉพาะการก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง • กรณีที่คาดว่ามีความเสียหายต่ออาคารที่เกิดจากการดำเนินการ ต้องจัดผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสำรวจและหาแนวทางแก้ไข 2) ในระหว่างการก่อสร้าง รฟม.ต้องมีการกำหนดข้อปฏิบัติในการก่อสร้างเพื่อให้ผู้รับเหมาใช้มาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่ออาคารและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารบนถนนประชาราษฎร์ ถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรีและถนนติวานนท์	ก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดฐานรากใกล้กับสถานีที่ทำการตรวจวัด ง. <u>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</u> : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. จ. <u>งบประมาณ</u> : ครั้งละประมาณ 35,000 บาท/สถานี รวมเป็นจำนวนเงิน 420,000 บาท/ครั้ง
	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนมากที่สุดที่ระยะห่างจากถนน 3 เมตร และรถบรรทุกมีน้ำหนัก 25 ตัน มีค่าเท่ากับ 1.169 มม./วินาที ซึ่งเป็นระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท โดยค่าความสั่นสะเทือนดังกล่าวไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : กรณีที่คาดว่ามีความเสียหายต่ออาคารที่เกิดจากการดำเนินการหรือได้รับร้องเรียนเรื่องความสั่นสะเทือน ทางการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) หรือผู้เดินรถต้องจัดผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสำรวจและหาแนวทางแก้ไขโดยด่วน	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ก. <u>สถานีตรวจวัด</u> : ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจำนวน 10 สถานี คือ - St.1 ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน - St.2 ชุมชนบริเวณสถานีบางซ่อน - St.3 ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง - St.4 วัดโพธิ์ทองล่าง - St.5 โรงเรียนติวานนท์ศึกษา

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			- St.6 ศูนย์ราชการนนทบุรี - St.7 วัดน้อยนอก - St.8 สุขปรีดาเรสซิเด้นท์ - St.9 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ - St.10 หมู่บ้านวัตนาวดี (ชุมชนใกล้ศูนย์ซ่อมบำรุง) ข. <u>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด</u> : ประกอบด้วย ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) ค. <u>ความถี่ที่ทำการตรวจวัด</u> : ทำการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนสถานีละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นประจำทุกๆ ปี ปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) หากผลการตรวจวัดในช่วง 3 ปีแรกไม่เกินมาตรฐาน DIN4150 หรือมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานในประเทศไทยในอนาคต (เช่น กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น) ให้ยกเลิกแผนการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ง. <u>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</u> : รฟม. หรือ ผู้เดินรถ จ. <u>งบประมาณ</u> : ครั้งละประมาณ 35,000 บาท/สถานี รวมเป็นจำนวนเงิน 350,000 บาท/ครั้ง
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 6 แห่ง ประกอบด้วย สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา (ช่วงที่ไหลผ่านสะพานพระนั่งเกล้า) สถานีที่ 2 : คลองบางรักใหญ่ สถานีที่ 3 : คลองบางพลู สถานีที่ 4 : คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) ช่วงที่ไหลผ่านโครงการฯ ที่บริเวณสถานีบางพลู สถานีที่ 5 : คลองบางแพรก สถานีที่ 6 คลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) ช่วงที่ไหลผ่านโครงการฯ ที่บริเวณสถานีคลองบางไผ่ โดยทำการตรวจวัดค่า pH, BOD_5 , Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids , Dissolved Oxygen , Grease and Oil, Nitrate-Nitrogen, Phosphate-Phosphorus, Total Coliform Bacteria	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : กิจกรรมต่าง ๆ ในระยะก่อสร้าง เช่น การรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง การขุดเปิดหน้าดิน การถมดินและทราย การบดอัด และการสร้างฐานราก เป็นต้น อาจจะมีเศษวัสดุและสิ่งของต่าง ๆ จากการก่อสร้างตกลงในคลองที่ไหลผ่านบริเวณพื้นที่โครงการฯ อย่างไรก็ตาม บริเวณก่อสร้างส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณเกาะกลางของถนน จึงทำให้เศษวัสดุต่างๆ ตกลงในปริมาณที่น้อย ซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินเพียงเล็กน้อยและเกิดในระยะสั้นเฉพาะช่วงของการก่อสร้างโครงการฯ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการฯจะได้เสนอมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อไป ผลกระทบอื่นๆ ที่มีต่อคุณภาพน้ำผิวดินอาจเกิดจาก	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : <u>ก.มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินขณะก่อสร้าง</u> : 1) ติดตั้งบ่อหรือรางดักตะกอน เพื่อลดผลกระทบจากตะกอนแขวนลอย ก่อนที่จะปล่อยออกสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้า 2) ติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นได้บริเวณโครงสร้างขนาดใหญ่ช่วงผ่านคลองประปา แม่น้ำเจ้าพระยา 3) เมื่อมีการก่อสร้างบริเวณที่อยู่เหนือคลองจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ และต้องป้องกันไม่ให้มีตัวการที่ก่อให้เกิดความขุ่นและคราบน้ำมันไหลลงสู่คลองโดยเด็ดขาด 4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านพักคนงานและวัสดุเหลือใช้ลงในแม่น้ำและลำคลองต่าง ๆ 5) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยง	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ก. <u>สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ</u> : จำนวน 7 สถานี คือ - St.1 แม่น้ำเจ้าพระยา - St.2 คลองบางรักใหญ่ - St.3 คลองบางพลู - St.4 คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) - St.5 คลองบางแพรก - St.6 คลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) - St.7 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักตะกอนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ข. <u>ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์</u> : ประกอบด้วย ความลึก, อุณหภูมิ, pH, BOD_5 , Total Suspended Solids, Dissolved Oxygen, Grease and Oil,

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ Lead เมื่อนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น - ค่า BOD_5 บริเวณคลองบางรักใหญ่ คลองบางไผ่ทั้ง 2 จุดที่ตรวจวัด และคลองบางแพรก - ค่า Dissolved Oxygen บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางรักใหญ่ คลองบางพลู คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) และคลองบางแพรก - ค่า Total Coliform Bacteria บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	สาเหตุของน้ำฝนไหลบ่าหน้าดิน (Run Off) ซึ่งจะพัดพาเอาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ และน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลกระทบชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น นอกจากนี้น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างยังได้รับการบำบัดตามหลักสุขาภิบาลจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ ที่ผ่านแนวพื้นที่โครงการฯ	ปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝน 6) จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง 7) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ และเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมอย่างมิดชิด และจะต้องมีรถบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้โดยไม่ให้มีการกองหรือกักไว้เป็นเวลานาน 8) สารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างเช่น อุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล 9) ต้องรวบรวมวัตถุอันตราย รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะปนเปื้อน โดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสม 10) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลบริเวณสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและบ้านพักคนงานที่เพียงพอ 11) กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่าง ๆ ควรดำเนินการเฉพาะภายในศูนย์ซ่อมบำรุง **ข. มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสะพานพระนั่งเกล้าและการขนย้ายตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ :**	Nitrate, Phosphorus, Total Coliform Bacteria โดยบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักตะกอนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทำการตรวจวัดเฉพาะ pH และTotal Suspended Solids **ค. ความถี่ที่ทำการตรวจวัด :** - ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินทุกๆ 3 เดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง **ง. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ :** บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. **จ. งบประมาณ :** ประมาณ 5,000 บาท/สถานี หรือรวมทุกสถานีคิดเป็นจำนวนเงิน 35,000 บาท/ครั้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอน การจัดการตะกอน และพื้นที่ทิ้งตะกอน ให้ รฟม.พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง 2) กำหนดให้วางแผนงานก่อสร้างให้เหมาะสม โดยเฉพาะในส่วนของการสร้างตอม่อ ซึ่งควรกำหนดให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง 3) ระหว่างการก่อสร้างในส่วนของพื้นที่โครงการฯ ให้ขึงตาข่ายรองรับวัสดุก่อสร้างที่อาจตกลงสู่แม่น้ำ 4) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการก่อสร้างตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระนั่งเกล้าอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ▪ ข้อควรปฏิบัติในระหว่างการขุดเจาะดินเพื่อก่อสร้างเสาเข็มเจาะ : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการก่อสร้างเสาเข็มเจาะในแม่น้ำ โดยกดปลอกเหล็กลงไปจนได้ระดับที่ต้องการ จากนั้นจึงสูบน้ำและตะกอนดินที่อยู่ในปลอกเหล็กขึ้นมา โดยใช้ปั๊ม ผ่านท่อลำเลียงไปยังเรือ Barge ทุกๆ ขั้นตอนในการขุดเจาะดินทำเสาเข็มเจาะจะต้อง	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระมัดระวังไม่ให้ดินหรือวัสดุอื่นใดจากการก่อสร้างลงไปปนเปื้อนในแม่น้ำเจ้าพระยาเว้นแต่น้ำที่ปล่อยให้ตกตะกอนและมีความเข้มข้นของปริมาณสารแขวนลอยน้อยกว่า 61.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (ซึ่งเป็นปริมาณสารแขวนลอยที่ได้จากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระนั่งเกล้า เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2548) ข้อควรระวังเป็นพิเศษในขณะดำเนินการก่อสร้าง ก็คือ ในกรณีที่ตะกอนจากการขุดเจาะดินเกิดการรั่วไหลหรือเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งตะกอนจนตรวจพบว่ามีความเข้มข้นของปริมาณสารแขวนลอยสูงกว่า 61.0 มิลลิกรัมต่อลิตร บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องหยุดการก่อสร้างชั่วคราวและติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Protector) ล้อมรอบบริเวณที่ก่อสร้างเสาตอม่อก่อนดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ม่านดักตะกอนดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติในการกักตะกอนได้ถึง 70-80% ม่านดักตะกอนมีความสูงตั้งแต่พื้นผิวน้ำจนถึงท้องน้ำ ▪ ข้อควรปฏิบัติในระหว่างการเทคอนกรีตขณะก่อสร้างเสาเข็มเจาะ : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการเทคอนกรีตเสาเข็มเจาะแบบใต้น้ำ (เทในปลอกเหล็ก) ในกรณีที่เจาะ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ดินเสาเข็มลงลึกกว่าความลึกของปลอกเหล็ก ภายในหลุมเจาะจะต้องเติมสารละลายที่ใช้ในการรักษาเสถียรภาพของหลุมเจาะ (Bentonite Slurry หรือ Polymer Slurry) ไว้ให้สูงเพียงพอ สารละลายที่ถ้นออกจากปลอกเหล็ก ซึ่งเกิดจากการเทคอนกรีตใต้น้ำจะต้องสูบกลับเข้าไปในถังเก็บสารละลายเพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงไปในแหล่งน้ำ สารละลาย Bentonite ซึ่งมีดินเหนียวเป็นส่วนผสมหลักจะถูกสูบกลับเข้าไปในถังเก็บสารละลาย และนำสารดังกล่าวหมุนเวียนกลับมาใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มเจาะต้นอื่นที่เหลือต่อไป 5) เพื่อลดผลกระทบจากการจัดการตะกอนดินที่เกิดขึ้นในระหว่างการขุดเจาะดินเพื่อก่อสร้างเสาเข็มเจาะและตอม่อของสะพานรถไฟฟ้า ทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการดูดตะกอนดังกล่าวด้วยปั๊มดูดผ่านทางท่อลำเลียงตะกอนลงสู่เรือ Barge จากนั้นจึงขนถ่ายตะกอนที่อยู่ในเรือ Barge โดยผ่านทางท่อลำเลียงตะกอนจากเรือ Barge ไปยังพื้นที่ทิ้งตะกอนดินโดยตรง หรือใช้วิธีการขนส่งด้วยวิธีอื่นที่บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเห็นว่าเหมาะสมและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยต้องได้รับความเห็นชอบจาก รฟม.	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) ในการเลือกพื้นที่ทิ้งตะกอนดิน บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างควรพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้ คือ ■ เป็นพื้นที่ไล่ง ■ มีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 ไร่ ■ สะดวกต่อการขนส่งตะกอนจากเรือ ■ รถยนต์สามารถเข้า-ออกได้อย่างสะดวก ซึ่งในเบื้องต้นที่ปรึกษาฯ ได้พิจารณาบริเวณพื้นที่เหมาะสมสำหรับเป็นพื้นที่ทิ้งตะกอนดิน จำนวน 3 แห่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงสะพานพระนั่งเกล้าทั้ง 2 ฝั่ง ในเบื้องต้นจุดทิ้งตะกอนดิน จุดที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากสะดวกในการขนส่งและเป็นพื้นที่ของกรมทางหลวง พื้นที่ทิ้งตะกอนดินที่เหมาะสมที่เสนอแนะในเบื้องต้น มี 3 แห่ง คือ ■ จุดที่ 1 : เป็นที่ดินของเอกชน ปัจจุบันเป็นสวนหมาก มีเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ เจ้าของที่ดิน คือ คุณมนัส เกิดแสง (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3) จากการประสานงานกับเจ้าของที่ดินในเบื้องต้น พบว่า เจ้าของที่ดินยินยอมให้ใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สำหรับทิ้งตะกอนดินได้ ■ จุดที่ 2 : เป็นที่ดินของเอกชน มีพื้นที่ประมาณ 4 ไร่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่รกร้าง เจ้าของที่ดินอาศัยอยู่ในกทม.	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และมีความประสงค์จะขายที่ดินบริเวณนี้ ■ จุดที่ 3 : เป็นที่ดินของส่วนราชการ (กรมทางหลวง) มีพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ปัจจุบันใช้เป็นที่พักชั่วคราวของหน่วยงาน ซึ่งในบริเวณพื้นที่ทิ้งตะกอนดินทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีบ่อพักตะกอน (Silt Pond) เพื่อให้ตะกอนละเอียดตกลงในบ่อพักและให้เหลือแต่ส่วนที่เป็นน้ำใสด้านบนก่อนที่จะปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป 7) เพื่อให้ตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะดินเพื่อก่อสร้างเสาเข็มเจาะและตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาของโครงการฯ ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด ในพื้นที่ทิ้งตะกอนดินซึ่งอยู่บนฝั่งทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องก่อสร้างบ่อพักตะกอน (Silt Pond) โดยบ่อพักตะกอนที่ก่อสร้างนี้ต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การกักเก็บน้ำให้เกิดตะกอนจนใส เนื่องจากลักษณะดินที่ขุดขึ้นมาเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นตะกอนดินทรายหนัก ดังนั้นจึงใช้เวลาในการตกตะกอนได้เร็ว และจากการออกแบบถังตะกอนขั้นแรกของสมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย (ค่ากำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย, 2540) ได้แนะนำระยะเวลาการกักเก็บน้ำช่วง 1-4 ชั่วโมง (มีค่าทั่วไปเก็บกักน้ำ 2 ชั่วโมง) และ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อให้บ่อพักตะกอนมีศักยภาพในการกักเก็บน้ำจึงกำหนดเกณฑ์การออกแบบดังนี้ ▪ ระยะเวลาในการเก็บกักน้ำ (Detention Time) ระยะเวลาในการเก็บกักน้ำ ประมาณ 4 ชั่วโมง ▪ ปริมาณตะกอนเหลวทั้งโครงการฯ ประมาณ 17,690 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณตะกอนสูงสุดจากเข็มเจาะต่อต้นเท่ากับ 957.7 ลูกบาศก์เมตร (กรณีก่อสร้างครั้งละ 1 ตอม่อ และสูบตะกอนออกทุกวัน) ออกแบบให้มีบ่อพักตะกอนจำนวน 2 บ่อ เรียงแบบอนุกรม โดยมีรายละเอียดดังนี้ ก. บ่อพักตะกอนบ่อที่ 1 : มีขนาดความกว้าง 15.0 เมตร ยาว 15.0 เมตรและลึก 3.0 เมตร (ระดับที่กักเก็บน้ำเท่ากับ 2.5 เมตร) ปริมาตรในการกักเก็บ 562.5 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก (Detention Time) ประมาณ 4 ชั่วโมง โดยปล่อยให้ดินตกตะกอนเหลือเพียงน้ำใสด้านบนและระบายไหลล้นผ่านท่อคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว ลงสู่บ่อพักตะกอนบ่อที่ 2 ต่อไป ข. บ่อพักตะกอนบ่อที่ 2 : เป็นบ่อขนาดเล็กเพื่อพักน้ำใสที่ผ่านการตกตะกอนจากบ่อที่ 1 ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา โดยบ่อพักตะกอนนี้มีขนาดความกว้าง 12.0 เมตร ยาว 12.0 เมตรและลึก 2.5 เมตร (ระดับที่กักเก็บน้ำ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เท่ากับ 2.0 เมตร) ปริมาตรในการกักเก็บ 288.0 ลูกบาศก์เมตร โดยปล่อยให้ดินตกตะกอนอีกครั้งหนึ่งและไหลล้น (Over flow) ผ่านท่อซีเมนต์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว เพื่อลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป พบว่าระยะเวลาที่ตะกอนถูกเก็บกักไว้ในบ่อพักตะกอนเท่ากับ 14.1+ 7.2 = 21.3 ชั่วโมง ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (กำหนดไว้ 4 ชั่วโมง) ประมาณ 5.3 เท่า นอกเหนือจากที่ได้ประมาณค่าตะกอนพรมน้ำ 5 เท่าของตะกอนดิน <u>นอกจากนี้ในบ่อพักตะกอนต้องมีการก่อสร้างบ่อยกฐานที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 0.3 เมตร เพื่อป้องกันน้ำฝนหรือน้ำหลากไหลเข้าบ่อ</u> อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาการก่อสร้างฐานรากในแม่น้ำเจ้าพระยาของโครงการฯ ซึ่งจะทำการก่อสร้างทั้งหมด 4 ฐานราก โดยจะทำการก่อสร้างทีละฐานราก ดังนั้น ตะกอนที่เกิดจากการขุดเจาะดินของแต่ละฐานรากนั้น จะนำไปเก็บกักไว้ในบ่อพักตะกอนที่ก่อสร้างไว้และปล่อยทิ้งให้แห้งแล้วนำไปปรับถมที่ กล่าวคือ ตะกอนดินที่ได้จากการขุดออกฐานรากที่ 1 จะนำไปเก็บกักไว้ในบ่อพักตะกอนที่ออกแบบไว้ปล่อยทิ้งให้แห้งแล้วนำไปปรับถมที่ ทั้งนี้ ขณะที่ดำเนินการดังกล่าวนั้นก็จะทำการก่อสร้างฐานรากที่ 2 ไปพร้อมๆ กัน โดยจะดำเนินการในลักษณะ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เดียวกันจนครบทั้ง 4 ฐานราก เนื่องจากเพื่อเป็นการเตรียมพื้นที่เก็บกักภายในบ่อพักตะกอนให้มีพื้นที่ว่างเพื่อรองรับปริมาณตะกอนที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างฐานรากในลำดับถัดไป 8) น้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อพักตะกอนที่จะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยานั้น ทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทุกวัน ดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ปริมาณสารแขวนลอยและค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในกรณีที่ตรวจพบว่าความเข้มข้นของสารแขวนลอยมีค่าเกิน 61.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหยุดการปล่อยน้ำจากบ่อพักตะกอน เพื่อให้มีระยะเวลาการกักเก็บนานขึ้น และใช้สารช่วยตกตะกอน เช่น สารส้ม เป็นต้น เพื่อให้การตกตะกอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และดำเนินการเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะตรวจพบว่าน้ำทิ้งดังกล่าวมีปริมาณสารแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	
	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : เนื่องจากโครงสร้างของโครงการฯ มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับ ดังนั้น ระยะดำเนินการของโครงการฯ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสถานีรถไฟฟ้าต่างๆ ได้มีการ	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ก. <u>มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินจากการก่อสร้างโครงการฯ</u> : 1) ควรจัดให้มีห้องส้วมแยกเพศชาย-หญิงที่ถูกสุขลักษณะสำหรับพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำและศูนย์ซ่อมบำรุง	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ก. <u>สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ</u> : จำนวน 6 สถานี คือ - St.1 แม่น้ำเจ้าพระยา - St.2 คลองบางรักใหญ่

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินการโดยตามหลักสุขาภิบาลซึ่งจะไม่มีการปล่อยทิ้งน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	สถานีรถไฟฟ้าทุกแห่ง 2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักสุขาภิบาลทุกสถานีและศูนย์ซ่อมบำรุง 3) ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำสถานีและศูนย์ซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 4) จัดให้มีการรวบรวมและจัดการมูลฝอยที่สถานีและศูนย์ซ่อมบำรุงอย่างเหมาะสม โดยไม่ให้ตกลงสู่แม่น้ำคูคลอง ข. **มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสะพานพระนั่งเกล้าและการขนย้ายตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ :** ติดตั้งบรรทัดน้ำที่บริเวณโครงการฯ เพื่อให้ทราบข้อมูลระดับน้ำและความลึกของน้ำ และดำเนินการสำรวจติดตามข้อมูลต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- St.3 คลองบางพลู - St.4 คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) - St.5 คลองบางแพรก - St.6 คลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) **ข. ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ :** ประกอบด้วย ความลึก, อุณหภูมิ, pH, BOD_5, Total Suspended Solids, Dissolved Oxygen, Grease and Oil, Nitrate, Phosphorus, Total Coliform Bacteria ค. **ความถี่ที่ทำการตรวจวัด** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินหลังจากการเปิดดำเนินการเป็นประจำทุกๆ ปี ปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ง. **หน่วยงานผู้รับผิดชอบ** : รฟม. หรือผู้เดินรถ จ. **งบประมาณ** : ประมาณ 5,000 บาท/สถานี หรือรวมทุกสถานี คิดเป็นจำนวนเงิน 30,000 บาท/ครั้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ตลอดแนวเส้นทางโครงการฯ จะวางตัวอยู่บนชุดดิน 3 ชุด แต่ละชุดดิน คือ 1) ดินชุดบางกอก (Bk : Bangkok Series) : ดินชุดนี้จัดเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูงถึงสูง ซึ่งจัดเป็นดินชั้นหนึ่งสำหรับการปลูกข้าว 2) ดินชุดธนบุรี (Tb : Thon Buri Series) : เป็นดินที่ถูกยกเป็นร่องใช้ปลูกผักและทำเป็นสวนผลไม้ 3) ดินชุดบางเขน (Over Wash Phase (Bn- r : Bang Khen, Over Wash Phase)) : ดินชุดนี้พบในที่ราบตามริมฝั่งแม่น้ำใหญ่ๆ สภาพพื้นที่ราบเรียบ เป็นดินลึก ดินชุดนี้มีลักษณะเหมือนกับดินชุดบางเขน เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูงและใช้ในการปลูกข้าว	■ ระยะก่อสร้าง : สภาพพื้นที่โครงการฯ เป็นเกาะกลางถนนรัตนาธิเบศร์ ถึงถนนวงแหวนรอบนอกตะวันตก ในช่วงก่อสร้างจะมีกองดินซึ่งเกิดจากงานฐานรากต่างๆ ซึ่งการขุดดินขึ้นมากองดังกล่าว จะมีผลทำให้การจับตัวกันของเม็ดดินเสื่อมลงไปเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนมีการก่อสร้างโครงการฯ ซึ่งเมื่อมีฝนตกลงมา แรงปะทะของเม็ดฝนจะกระทบเม็ดดินโดยตรง ทำให้เกิดการแตกกระจายของเม็ดดิน เกิดน้ำไหลบ่าผิวดินได้ง่ายขึ้น จึงทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินขึ้นตามบริเวณที่มีการขุดดินและพัดพาลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงได้ ลักษณะกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ และมีพื้นที่ที่จำกัด เช่น อยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้าหรือบริเวณคอม่อ เป็นต้น	■ ระยะก่อสร้าง : 1) กิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับพื้นที่ การขุดและการถมพื้นที่โครงการฯ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะหน้าดินในช่วงฤดูฝน 2) เมื่อปรับพื้นที่แล้วควรปลูกพืชคลุมดินในบริเวณที่ว่าง เช่น ไม้คลุมดินและพืชตระกูลหญ้า เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดิน 3) ควบคุมดูแลกองวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม และควรหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะได้ง่ายและไม่ควรเก็บกองเป็นเวลานานเกินไป 4) การปรับแต่งพื้นที่หรือตัดไม้ยืนต้นและไม้พุ่มออก ควรตัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นเท่านั้น 5) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เส้นทางการขนส่งหรือที่จอดรถและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ควรทำให้มีความเสถียรด้วยการโรยกรวดปกคลุมหรือปลูกพืชแบบชั่วคราว	■ ระยะก่อสร้าง : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ ระยะดำเนินการ : โครงสร้างของโครงการฯ จะปิดหน้าดิน และพื้นที่ที่ถูกเปิดหน้าดินจะมีสิ่งก่อสร้างมาแทนที่ ดังนั้น การชะล้างพังทลายของดินจึงไม่เกิดขึ้น นอกจากนี้บริเวณ	■ ระยะดำเนินการ : ศูนย์ซ่อมบำรุงส่วนที่เป็นที่ว่างและที่โล่งต้องปลูกพืชหรือหญ้าคลุมดิน	■ ระยะดำเนินการ : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าและศูนย์ซ่อมบำรุงจะมีการจัดภูมิทัศน์ โดยการปลูกต้นไม้ และจัดพื้นที่สีเขียว ซึ่งนอกจากจะให้ความสวยงาม ร่มรื่นแก่สถานที่แล้วยังสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายได้ด้วย		
1.6 การกัดเซาะและการตกตะกอน โครงการฯ ตั้งอยู่ในแนวขนานกับสะพานพระนั่งเกล้าไปทางทิศใต้ ระยะห่างจากสะพานพระนั่งเกล้าประมาณ 50 เมตร สภาพลำน้ำจากทิศใต้ก่อนถึงโครงการฯ เป็นช่วงที่ลำน้ำค่อนข้างเป็นเส้นตรงระยะประมาณ 2 กิโลเมตร ถัดจากสะพานพระนั่งเกล้าไปทางทิศเหนือระยะประมาณ 500 เมตร จะเป็นช่วงที่ลำน้ำมีความโค้ง ความกว้างของลำน้ำบริเวณโครงการฯอยู่ระหว่าง 280-300 เมตร บริเวณพื้นที่ชายฝั่งจะเป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ จากการสำรวจระดับความลึกของพื้นที่ท้องน้ำบริเวณที่ตั้งโครงการฯ พบว่ามีความลึกสูงสุดในแนวร่องน้ำระหว่าง 12-14 เมตร ทางด้านเหนือและด้านใต้จากกึ่งกลางสะพานผลจากการสำรวจสภาพลำน้ำพบว่า พื้นที่โครงการฯ ตลิ่งมีความลาดชันสูงประมาณ 1:3 ทางด้านทิศตะวันตกของลำน้ำ และประมาณ 1:8 ทางด้านทิศตะวันออกของลำน้ำ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการฟุ้งกระจายของตะกอนดินขณะทำการก่อสร้างเสาเข็มเจาะและตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาและการร่วงหล่นของตะกอนดินในระหว่างขนย้ายตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งตะกอนที่อยู่บนฝั่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ **1) <u>แหล่งกำเนิดของตะกอนในแม่น้ำ</u>** : มีแหล่งกำเนิดจาก 2 แหล่ง คือ จากแม่น้ำเจ้าพระยาและจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะสะพานรถไฟฟ้าโดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ตะกอนจากแม่น้ำเจ้าพระยา : จากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระนั่งเกล้า เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2548 เพื่อนำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า แหล่งน้ำดังกล่าวมีปริมาณความเข้มข้นของสารแขวนลอยเท่ากับ 61 มิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้จากการศึกษาขนาดของตะกอนพื้นท้องน้ำบริเวณแม่น้ำ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยาจะต้องมีการสร้างตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งอาจทำให้ปริมาณตะกอนเพิ่มสูงขึ้นได้ และในระหว่างการก่อสร้างอาจจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการป้องกันเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงของปริมาณตะกอนมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยที่สุด ทั้งนี้ มาตรการลดผลกระทบดังกล่าวเป็นมาตรการที่ดำเนินการเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระนั่งเกล้าและการขนย้ายตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะดังที่ได้กล่าวรายละเอียดไว้ในมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระนั่งเกล้าและการขนย้ายตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะในช่วงระยะก่อสร้าง	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ก. <u>ดัชนีที่ใช้ทำการติดตามตรวจสอบ</u> : สารแขวนลอยและทิศทางกระแสน้ำบริเวณโครงการฯ ข. <u>สถานีตรวจวัด</u> : 1 จุดบริเวณโครงการฯ ค. <u>ความถี่</u> : ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินทุกๆ 1 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 7 วัน (ช่วง 7 วันแรกที่เริ่มตอกเสาเข็ม) โดยจะต้องครอบคลุมช่วงเวลาตั้งแต่ก่อนเริ่มตอกเสาเข็มระหว่างตอกและหลังจากหยุดตอกเสาเข็มจนถึงก่อนเริ่มตอกในวันถัดไป <u>ในกรณีที่ผลการตรวจวัดแต่ละครั้งพบว่ามีปริมาณความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยมีค่ามากกว่ามูลค่า</u>

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การศึกษาลักษณะการไหลเวียนของกระแสน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่หน้าตัดลำน้ำบริเวณที่ตั้งโครงการฯ ระหว่างวันที่ 13-14 เมษายน 2548 และ 6-8 มิถุนายน 2548 พบว่า บริเวณกลางร่องน้ำกระแสน้ำมีความเร็วสูงสุดทั้งกระแสน้ำไหลลงและกระแสน้ำไหลขึ้น โดยมีค่าความเร็วกระแสน้ำสูงสุดจากการตรวจวัด 1.8296 น็อต ในทิศ 350 องศา ในทิศไหลขึ้น และ 1.6801 น็อต ทิศ 160 องศา ในทิศไหลลง	เจ้าพระยา โดยการเก็บตัวอย่างตะกอนพื้นท้องน้ำบริเวณดังกล่าวมาวิเคราะห์หาขนาดของตะกอน โดยทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13-14 เมษายน 2548 พบว่า ตะกอนพื้นท้องน้ำที่เก็บตัวอย่างส่วนใหญ่มีองค์ประกอบเป็นดิน (Clay) ทราย (Sand) และ กรวด (Gravels) (2) ตะกอนจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะสะพานรถไฟฟ้า : ซึ่งอาจจะทำให้เกิดตะกอนดินขึ้นได้ระหว่างการขุดเจาะดินและการขนส่งตะกอนดินออกจากพื้นที่ **2) <u>ปริมาณตะกอนดินที่เกิดขึ้น</u> :** ฐานรากของเสาตอม่อของเสารองรับรถไฟฟ้าที่ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพาน พระนั่งเกล้ามีจำนวนทั้งสิ้น 4 ฐานราก โดยมี 2 ขนาด คือ ฐานรากตอม่อชายฝั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 เมตร มี 2 ฐานราก (คือ P1 มีเสาเข็มเจาะ 4 ตัวและ P4 มีเสาเข็มเจาะ 4 ตัว) และฐานรากตอม่อกลางแม่น้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.0 เมตร มี 2 ฐานราก (คือ P2 มีเสาเข็มเจาะ 6 ตัว และ P3 มีเสาเข็มเจาะ 6 ตัว) ในการก่อสร้างฐานรากขุดดินลึกลงไปประมาณ 61.0 เมตร การก่อสร้างฐานรากดังกล่าวจะมีปริมาณตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างฐานรากตอม่อชายฝั่งซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 เมตรเท่ากับมีปริมาณตะกอนดิน		<u>สูงสุดที่ตรวจวัดได้ในสภาพธรรมชาติก่อนคอกเสาเข็ม หรือมากกว่า 61 มก./ล.</u> (ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้บริเวณร่องน้ำในช่วงน้ำลง) ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างชั่วคราวและติดตั้ง Silt Protector ล้อมรอบบริเวณที่ตอกเสาเข็มก่อนการดำเนินการต่อไป **ง. <u>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</u> :** บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของรฟม. **จ. <u>งบประมาณ</u> :** ประมาณ 2,000 บาท/ตอม่อ/ชั่วโมง หรือ คิดเป็นเงินทั้งหมด 16,000 บาท/ตอม่อ/วัน (คิดในระยะเวลาการทำงาน 8 ชม.) หรือประมาณ 448,000 บาท/ครั้ง (ทำการตรวจวัดทั้ง 4 ตอม่อ)

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อ 1 ฐานรากเท่ากับ 154.94 ลูกบาศก์เมตรต่อ 1 ฐานราก ดังนั้น ปริมาณตะกอนที่เกิดจากเสาเข็มเจาะ 8 ตัว เท่ากับ 1,239.52 ลูกบาศก์เมตร ส่วนการก่อสร้างฐานรากตอม่อกลางแม่น้ำซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.0 เมตรเท่ากับมีปริมาณตะกอนดินต่อ 1 ฐานรากเท่ากับ 191.54 ลูกบาศก์เมตรต่อ 1 ฐานราก ดังนั้น ปริมาณตะกอนที่เกิดจากเสาเข็มเจาะ 12 ตัว เท่ากับ 2,298.48 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณตะกอนที่เกิดจากเสาเข็มเจาะของโครงการฯ เท่ากับ 3,538.0 ลูกบาศก์เมตร ตะกอนดินจะมีน้ำปน ซึ่งทำให้มีปริมาณตะกอนมากขึ้นจากความสูงระดับน้ำในท่อและน้ำในตะกอน คิดปริมาตรตะกอนเพิ่มขึ้น 5 เท่า ของปริมาณดินในท่อ ปริมาณตะกอนเท่ากับ 17,690.0 ลูกบาศก์เมตร ตะกอนสูงสุดจากเข็มเจาะต่อต้นเท่ากับ 957.7 ลูกบาศก์เมตร 3) **การจัดการตะกอนดินที่เกิดขึ้น** : ตะกอนดินที่ได้จากการขุดเจาะดินเพื่อก่อสร้างเสาเข็มเจาะ (ซึ่งมีลักษณะเป็นดินอ่อนตัวและทรายซึ่งมีน้ำผสมอยู่) ทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการดูดตะกอนดังกล่าวด้วยปั๊มดูดผ่านทางท่อลำเลียงตะกอนลงสู่เรือ Barge จากนั้น		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงขนถ่ายตะกอนที่อยู่ในเรือ Barge ไปปล่อยทิ้งยังบริเวณพื้นที่ตามชายฝั่งที่กำหนดเป็นพื้นที่ทิ้งตะกอนดิน โดยทำการขนย้ายตะกอนดินจากเรือ Barge ไปยังบริเวณพื้นที่ทิ้งตะกอนดิน โดยผ่านทางท่อลำเลียงตะกอนจากเรือ Barge ไปยังพื้นที่ทิ้งตะกอนดินโดยตรง ในขณะที่ทำการขนย้ายตะกอนดินต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดการร่วงหล่นและรั่วไหลของตะกอนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา จากนั้นทำการสูบตะกอนจากเรือ Barge ไปยังพื้นที่ทิ้งตะกอนดินซึ่งอยู่บนฝั่งโดยผ่านท่อลำเลียง ตะกอนดินดังกล่าวจะถูกนำมาเก็บกักไว้ในบ่อพักตะกอน (Silt Pond) จำนวน 2 บ่อเรียงกันแบบอนุกรมเพื่อให้ตะกอนละเอียดตกลงในบ่อพักและให้เหลือแต่ส่วนที่เป็นน้ำใสด้านบนก่อนที่จะปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ส่วนตะกอนดินจะถูกเก็บกักไว้ในบ่อพักตะกอนและปล่อยทิ้งให้แห้งแล้วนำไปปรับถมที่ ดังนั้น เมื่อพิจารณาตะกอนส่วนที่สามารถไหลออกในขณะที่มีการขุดเจาะดินเพื่อก่อสร้างเสาเข็มเจาะเมื่อเทียบกับความเร็วและปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณที่ก่อสร้างจะเป็นสัดส่วนที่ต่างกันมาก จนแทบจะไม่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำ และผลกระทบต่อการเพิ่มปริมาณการสะสมตะกอนในท้องน้ำ อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอนขณะดำเนินการก่อสร้างทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่นำเสนอไว้อย่างเคร่งครัด		
	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : รูปแบบโครงสร้างสะพานของโครงการฯ ตอม่อสะพานได้ออกแบบให้อยู่ในแนวเดียวกันกับแนวตอม่อของสะพานพระนั่งเกล้าเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำและการกีดขวางการไหลของน้ำโดยมีการออกแบบให้ใช้ตอม่อรองรับน้ำหนักโครงสร้างของสะพาน ทั้งนี้ การเลือกใช้ขนาดตอม่อและเสาเข็มได้คำนึงถึงความสามารถในการรับน้ำหนักของดินบริเวณที่ตั้งโครงการฯ โดยความลึกที่เหมาะสมในการตอกเสาเข็มอยู่ที่ 15–65 เมตร จากผิวดิน โครงสร้างของขนาดตอม่อและจำนวนเสาเข็มที่ออกแบบต้องสามารถรองรับน้ำหนักของสะพานได้อย่างปลอดภัย ซึ่งหากใช้เสาตอม่อที่มีขนาดเล็กกว่าที่กำหนดก็จะต้องใช้จำนวนเพิ่มมากขึ้น และหากใช้ตอม่อที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ถึงแม้จะลด	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ดำเนินการเช่นเดียวกับมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างตอม่อของสะพานรถไฟฟ้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระนั่งเกล้าและการขนย้ายตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะในช่วงระยะดำเนินการ	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ให้ดำเนินการตามแผนงานการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงระยะดำเนินการ พร้อมทั้งทำการตรวจวัดทิศทางการไหลของกระแสน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จำนวนตอม่อลงได้แต่จะทำให้โครงสร้างที่กีดขวางลำน้ำมีขนาดใหญ่ขึ้น ดังนั้นเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วสรุปได้ว่าโครงสร้างของขนาดตอม่อที่ออกแบบไว้มีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมแล้ว 1) <u>การประเมินผลกระทบจากโครงสร้างสะพานต่อการเปลี่ยนแปลงความเร็วกระแสน้ำ</u> : ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการไหลของน้ำจะเกิดจากโครงสร้างของตอม่อที่กีดขวางการไหลของกระแสน้ำ โดยมีตอม่อทั้งหมด 4 ตอม่อ คิดเป็นพื้นที่หน้าตัดที่จะกีดขวางการไหลของกระแสน้ำเท่ากับ 200 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 7 ของพื้นที่หน้าตัดลำน้ำทั้งหมดบริเวณโครงการฯ (3,000 ตารางเมตร) เมื่อคิดที่ความกว้างลำน้ำเฉลี่ย 280 เมตร <u>ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงสร้างของตอม่อทั้งหมดจะกีดขวางพื้นที่หน้าตัดในการไหลของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาน้อยมาก</u> (ร้อยละ 7) จากการศึกษาสภาพทางชลศาสตร์ด้วยแบบจำลอง MIKE 21 เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของความเร็วและทิศทางการไหลของกระแสน้ำหลังจากมีโครงสร้างตอม่อของโครงการฯ โดยศึกษาครอบคลุมพื้นที่ทางด้านเหนือน้ำและด้านท้ายน้ำและศึกษาภายใต้กรณีเลวร้ายที่สุด		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(Worst Case) ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำ คือ ช่วงฤดูน้ำหลากในเดือนตุลาคมที่มีปริมาณน้ำท่ามากที่สุด โดยโครงสร้างตอม่อของโครงการฯ ที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำมีเฉพาะโครงสร้างของตอม่อทั้งหมดที่อยู่ในน้ำ ทั้งนี้ ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำในบริเวณต่างๆ สรุปได้ดังนี้ (1) บริเวณโครงการฯ : การไหลของกระแสน้ำบริเวณนี้ถูกแทนที่ด้วยโครงสร้างของตอม่อ 4 ตอม่อ โดยมีระยะห่างของตอม่อประมาณ 60-80 เมตร ในขณะที่แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณที่ตั้งโครงการฯ กว้างประมาณ 280-300 เมตร และเมื่อเปรียบเทียบพื้นที่หน้าตัดของตอม่อทั้งหมดต่อพื้นที่โครงสร้างสะพานส่วนที่อยู่ในน้ำคิดเป็นร้อยละ 7 โดยภาพรวมจึงกล่าวได้ว่ามีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำไม่มาก และจากการจำลองการเปลี่ยนแปลงทิศทางและความเร็วกระแสน้ำหลังจากมีโครงสร้างของโครงการฯ ด้วยแบบจำลอง MIKE 21 พบว่าทิศทางการไหลของกระแสน้ำมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก สำหรับความเร็วกระแสน้ำบริเวณโครงการฯ จะเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5 -10 (2) บริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำ : ผลการศึกษาโดย		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้ข้อมูลสถิติในช่วงฤดูน้ำหลากที่มีการไหลของน้ำ 4,000 ลูกบาศก์ต่อวินาที ที่ความแรงของกระแสน้ำ 2.7 น็อต พบว่าการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำเนื่องจากโครงสร้างตอม่อของโครงการฯ จะเกิดขึ้นภายในระยะทางประมาณ 200 เมตรทั้งทางเหนือและทางใต้ของโครงการฯ โดยที่ระยะ 200 เมตร จากโครงการฯ ไปทางด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำพบว่า ความเร็วกระแสน้ำเปลี่ยนแปลงร้อยละ 5-10 สำหรับบริเวณที่อยู่ติดกับโครงการฯ ในระยะ 50 เมตร ทั้งทางด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ และความเร็วกระแสน้ำบริเวณริมฝั่งจะลดลง หากความเร็วของกระแสน้ำเป็น 3.5 น็อต จากแบบจำลองจะมีพื้นที่อิทธิพลของกระแสน้ำเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 300 เมตรทั้งทางเหนือน้ำและท้ายน้ำ 2) <u>การประเมินผลกระทบต่อการกัดเซาะและการตกตะกอน</u> : จากการเปลี่ยนแปลงกระแสน้ำดังกล่าว สามารถประเมินผลกระทบต่อการกัดเซาะและการตกตะกอนในแต่ละบริเวณดังนี้ (1) บริเวณโครงการฯ : จะมีความเร็วกระแสน้ำเฉลี่ยบริเวณกลางลำน้ำเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 10 แต่แทบจะไม่มีผลกระทบต่อการกัดเซาะคลึ่งบริเวณใกล้โครงการฯ เนื่องจากมีการก่อสร้างเขื่อนกันดินไว้ตาม		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แนวชายฝั่งแล้ว (2) บริเวณด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ : จะมีความเร็วกระแสน้ำบริเวณริมฝั่งลดลงหลังจากมีโครงสร้างตอม่อของโครงการฯ จะเป็นผลประโยชน์ต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียงที่จะช่วยลดความรุนแรงของการกัดเซาะชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ติดกับโครงสร้างของโครงการฯ ในระยะประมาณ 50 เมตร ทั้งทางด้านเหนือและท้ายน้ำ สำหรับผลกระทบด้านอื่นๆ ที่จะเกิดจากลักษณะโครงสร้างตอม่อของโครงการฯ ได้แก่ การมีเศษขยะและวัชพืชมาตกทับถมบริเวณใต้ตอม่อของโครงการฯ และพื้นที่ใกล้เคียงนั้น คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยเนื่องจากโครงสร้างตอม่อของโครงการฯ ที่อยู่ในลำน้ำมีเฉพาะตอม่อที่มีระยะห่างของหน้าตัดแต่ละตอม่อเท่ากับ 60 เมตร ซึ่งกระแสน้ำยังคงไหลได้ตามปกติและพัดพาวัชพืชน้ำให้ไหลออกไปพร้อมกับกระแสน้ำได้ <u>ในระยะดำเนินการโครงสร้างสะพานของรถไฟฟ้ามีตอม่อในแม่น้ำเจ้าพระยา 4 ตอม่อ ที่อยู่ในแนวเดียวกันกับตอม่อสะพานพระนั่งเกล้าในปัจจุบัน ดังนั้นจึงแทบจะไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทาง และความเร็ว</u>		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของกระแสน้ำ ประกอบกับจากการสำรวจบ้านและอาคารที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองด้านของสะพานพบว่ามีการสร้างเขื่อนกันตลิ่ง เพื่อป้องกันการกัดเซาะจากกระแสน้ำ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการฯ จึงแทบจะไม่ก่อให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งและไม่เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอน จากการศึกษาพบว่าในช่วงน้ำหลากจากข้อมูลกรมชลประทานในปี 2538 ซึ่งมีปริมาณการไหลประมาณ 4,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ความเร็วกระแสน้ำบริเวณโครงการฯ ในช่วงดังกล่าวประมาณ 2.7 น็อต (ซึ่งเป็นกรณีที่รุนแรงที่สุดจากสถิติข้อมูลน้ำหลากของกรมชลประทาน) พบว่าพื้นที่ที่มีอิทธิพลประมาณ 0.35-0.50 ตารางกิโลเมตรในทางราบ ในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลงตามลำดับ และความลึกจากการกัดเซาะโดยสมการของ Blench 1969 พบว่าจะเกิดการกัดเซาะเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบันในพื้นที่ดังกล่าวประมาณ 0.015 เมตรต่อปีในแนวดิ่ง และจากการศึกษาโดยปรับค่าความเร็วกระแสน้ำไปที่ 3.5 น็อต พบว่าพื้นที่ที่มีอิทธิพล ประมาณ 0.60-0.75 ตารางกิโลเมตร โดยหาจากค่าความต่างในช่วงน้ำลงก่อนและหลังมีโครงการฯ ตามลำดับ และความลึกจากการ		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กัดเซาะโดยสมการของ Blench 1969 พบว่าจะเกิดการกัดเซาะเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากสภาพที่รุนแรงที่สุดในปัจจุบันในพื้นที่ดังกล่าวประมาณ 0.029 เมตรต่อปีในแนวดิ่ง แต่อย่างไรก็ตาม โอกาสที่จะเกิดความเร็วขนาดเกินกว่า 3.5 น็อตก็มิได้เกิดขึ้นบ่อย		
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรต้นไม้ในแนวสายทาง** การสำรวจพบว่า มีความหลากชนิดพันธุ์พืชรวมอย่างน้อย 192 ชนิด จำแนกเป็นไม้ยืนต้น (tree) 50 ชนิด ไม้พุ่ม (shrub) 29 ชนิด ไม้ล้มลุก (herb) 65 ชนิด ไม้เลื้อย (climber) 21 ชนิด พวกหญ้า (Grass) 19 ชนิด พวกเฟิร์น (fern) 5 ชนิด และพืชตระกูลปาล์ม (palm) 3 ชนิด โดยพวกไม้ยืนต้นที่พบเห็นได้ง่ายตามริมถนน เช่น จามจุรี สะแกนา ทองหลางใบมน มะขามเทศ และขี้เหล็ก เป็นต้น ส่วนพวกที่ปลูกขึ้นก็มีพวกตูน กระถินณรงค์ ชมพูพันธุ์ทิพย์ ประดู่กิ่งอ่อน และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น พวกไม้พุ่มที่พบมาก ได้แก่ ขลู่ โสนกินดอก กระอินบ้าน และตะขบฝรั่ง ส่วนพวกที่ปลูกขึ้นก็คือ ทรงบาดาล ที่ปลูกอยู่ตามแนวกึ่งกลางถนน และตามริมบาทวิถีด้านคู่ขนานของถนนวงแหวนตะวันตก	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : เนื่องจากโครงการฯ ต้องมีการตัดต้นไม้หรือย้ายต้นไม้ไปปลูกที่อื่น ในปัจจุบันตรงกึ่งกลางของถนนที่เป็นร่องน้ำส่วนใหญ่จะปลูกต้นไม้เกือบเป็นชนิดเดียวล้วน ได้แก่ ทรงบาดาลที่ปลูกตามแนวครงบริเวณกึ่งกลางของถนนวงแหวนรอบนอกตะวันตก และพวกเฟื่องฟ้าที่ปลูกกึ่งกลางของถนนรัตนาธิเบศร์ จึงคาดว่าจะมีต้นไม้เพียงบางส่วนเท่านั้นที่จะถูกเคลื่อนย้ายหรือตัดออกไปจากพื้นที่ โดยเฉพาะจุดที่เป็นสถานีรับ-ส่งผู้โดยสารแต่ละสถานี และจุดที่มีการสร้างตอม่อเพื่อยกระดับรถไฟฟ้า ซึ่งต้นไม้ที่นำออกไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศและคุณค่าด้านเศรษฐกิจ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ ตลอดแนวเส้นทางตั้งอยู่บริเวณเกาะกลางถนน ผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้จึงไม่มีหรือมีน้อยมาก อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ควรจะมีมาตรการป้องกันผลกระทบดังนี้ 1) ทำการจดบันทึกปริมาณ ชนิดและจำนวนของต้นไม้ที่ทำการย้ายออกจากบริเวณก่อสร้างทั้งหมด 2) การขนส่งดินหรือวัสดุอุปกรณ์ของรถบรรทุกหรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรต่างๆ ต้องระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ระยะดำเนินการโครงการฯ มีการจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณสถานี ศูนย์ซ่อมบำรุง และแนวสายทางซึ่งเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และเพิ่มต้นไม้ พันธุ์ไม้ที่ปลูกจะช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อทดแทนต้นไม้ที่ตัดในระยะการก่อสร้างโครงการฯ	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : 1) มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวหรือการจัดสวนบริเวณสถานีหรือตามแนวเส้นทางรถไฟ เพื่อเป็นการลดมลพิษทางอากาศ เสียงและอื่นๆ โดยทำการปลูกไม้เพิ่มเติม เช่น ต้นทรงบาดาล ทองอุไร พลับพลึงและการเวก เป็นต้น 2) ต้องทำการดูแลต้นไม้ที่ปลูกและให้ทำการปลูกชดเชยในกรณีที่มีต้นไม้ตาย	▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสัตว์ในแนวสายทาง การสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ ตามแนวถนนกาญจนาภิเษก ถนนรัตนาธิเบศร์ และบริเวณใกล้เคียง พบว่า มีสัตว์ป่ากระจายอยู่ตามแนวเส้นทาง รวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 101 ชนิด จำแนกเป็น 1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 10 ชนิด 2) สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 23 ชนิด 3) สัตว์จำพวกนก จำนวน 56 ชนิด 4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 12 ชนิด สำหรับปริมาณความชุกชุมของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ 101 ชนิด ในบริเวณแนวเขตรถไฟฟ้าและพื้นที่รอบข้าง จำแนกตามปริมาณความชุกชุม เป็นสัตว์ป่าที่ชุกชุมมาก 14 ชนิด ชุกชุมปานกลาง จำนวน 27 ชนิด และชุกชุมน้อย 60 ชนิด จากการตรวจสอบสถานภาพตามกฎหมายที่ได้รับการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง	▪ <u>ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ</u> : การก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ตั้งแต่บางใหญ่ -สะพานพระนั่งเกล้า ซึ่งเป็นการก่อสร้างบริเวณตรงกลางถนนตามแนวถนนกาญจนาภิเษก (ถนนวงแหวนรอบนอกตะวันตก) และถนนรัตนาธิเบศร์ มีการสร้างฐานรากและสถานีรถไฟฟ้า จึงส่งผลกระทบต่อต้นไม้ที่อยู่ในแนวถนน โดยเฉพาะต้นไม้ที่ปลูกอยู่เกาะกลางถนนทั้ง 2 สาย จึงมีการตัดต้นไม้น้อยมากเมื่อเทียบกับพื้นที่สองข้างของถนนทั้ง 2 สาย สัตว์ที่พบโดยส่วนใหญ่เป็นนก 56 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 23 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 12 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 10 ชนิด ซึ่งสัตว์ที่พบเหล่านี้เป็นสัตว์ขนาดเล็กที่สามารถเคลื่อนที่ได้เร็ว และโดยส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่สองข้างทางของถนนสายดังกล่าวมากกว่าบริเวณเกาะกลางถนนเนื่องจากพื้นที่	▪ <u>ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ</u> : การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า อย่างไรก็ตาม ในระหว่างการก่อสร้างควรมีการป้องกันเสียงและความสั่นสะเทือนไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ	▪ <u>ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกไม่มีสัตว์ชนิดใดที่ได้รับการคุ้มครอง ส่วนสัตว์เลื้อยคลานพบว่ามีจำนวน 8 ชนิด จากทั้งหมด 23 ชนิดที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย สำหรับสัตว์ประเภทนกส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ส่วนกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มี 5 ชนิด ที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย	โครงการฯ เป็นพื้นที่ต่อเนื่องไปทางด้านเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการฯ จึงมีผลกระทบในระดับที่ต่ำ		
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ ทำการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตทางน้ำในลำน้ำที่อยู่ในบริเวณแนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเก็บตัวอย่างลำน้ำละ 1 สถานี เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2548 ผลการศึกษาสรุปว่า **1) แพลงก์ตอน (Plankton)** : บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา : พบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 18 และ 24 ชนิด ส่วนบริเวณคลองบางรักใหญ่ พบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 17 และ 3 ชนิด ตามลำดับ สำหรับบริเวณคลองบางพลูพบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 8 และ 9 ชนิด ตามลำดับ ส่วนบริเวณคลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) พบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 13 และ 8 ชนิด ตามลำดับ บริเวณคลองบางแพรกพบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 15 และ 3 ชนิด	▪ **ระยะก่อสร้าง :** การศึกษาสภาพนิเวศทางน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการฯ พบว่ามีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญได้แก่ คลองบางรักใหญ่ คลองบางพลู คลองบางไผ่ คลองบางแพรก และแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน ซึ่งในแหล่งน้ำต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ แต่จากการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่ แพลงค์ตอนพืช แพลงค์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน พบว่าความสมบูรณ์ของคลองต่างๆ อยู่ในระดับต่ำโดยพบจำนวนชนิด และความหนาแน่นต่อหน่วยอยู่ในระดับที่ต่ำ ซึ่งเกิดจากการขยายตัวของชุมชนซึ่งมีการปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองต่างๆ เหล่านี้ อย่างไรก็ตาม บริเวณการก่อสร้างโครงการฯ จะตั้งอยู่เกาะกลางของถนนซึ่งในขณะก่อสร้างจะมีการกั้นโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างทำให้ป้องกันเศษวัสดุหรือเศษดิน	▪ **ระยะก่อสร้าง :** ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	▪ **ระยะก่อสร้าง :** ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามลำดับ ส่วนบริเวณคลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) พบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 25 และ 18 ชนิด ตามลำดับ	ไม่ให้ตกลงในแหล่งน้ำได้ ประกอบกับช่วงระยะเวลาก่อสร้างอยู่ในช่วงเวลาสั้นๆ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		
2) <u>สัตว์หน้าดิน (Benthos)</u> : สัตว์หน้าดินที่สำรวจพบอยู่ใน 2 ไฟลัม ได้แก่ Annelida และ Mollusca ซึ่งเป็นประเภทไส้เดือนและหอย ตามลำดับ โดยบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณคลองบางรักใหญ่ บริเวณคลองบางพลู บริเวณคลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) บริเวณคลองบางแพรก บริเวณคลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) พบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน เท่ากับ 3, 2, 4 , 1 , 2 และ 5 ชนิด ตามลำดับ	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ และผู้ที่มาใช้บริการรถไฟฟ้าในแต่ละสถานีรถไฟฟ้าและศูนย์ซ่อมบำรุง ซึ่งน้ำทิ้งจากโครงการดังกล่าวมีปริมาณไม่มากนัก และมีการรวบรวมไปบำบัดน้ำเสียอย่างถูกหลักสุขาภิบาลจนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จึงปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในคลองต่างๆ <u>ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ</u>	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การคมนาคมและการจราจร**			
1) <u>ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่ทางแยกในแนวทางสายหลัก</u> : จากผลการสำรวจปริมาณจราจรบนทางแยกต่าง ๆ ปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ที่แยกแคราย (TMC8) โดยมีปริมาณจราจรคิดเป็น 230,471 PCU/วัน รองลงมาเป็นแยกพงษ์เพชร (TMC7) มีปริมาณจราจรคิดเป็น 224,691 PCU/วัน ลำดับที่ 3 เป็นแยกวงศ์สว่าง (TMC5) มีปริมาณจราจรคิดเป็น 206,377 PCU/วัน	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : **ก. <u>ผลกระทบด้านการจราจรทางบก</u> :** ในการก่อสร้างโครงการฯ จะดำเนินการก่อสร้างตลอดแนวเกาะกลางถนน ซึ่งจะมีการกำหนดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อวางวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งจะมีการปิดกั้นถนนด้านละ 1 ช่องจราจร ถนนรัตนาธิเบศร์ และถนน	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : **ก. <u>มาตรการลดผลกระทบด้านการจราจรทางบก</u> :** 1) ติดตั้งแผงกั้น กรวย ถังกลม เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายจราจร แสงสว่างและไฟกระพริบ สัญญาณธง และป้ายจราจรแขวนสูง (ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาที่จะต้องทำให้ถูกต้อง ตามมาตรฐานของ สนข.และกทม.) เพื่อใช้ในการเตือน และการเบี่ยงช่องจราจร	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : **ก. <u>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด</u>** : ทำการตรวจวัดปริมาณการจราจรต่อวัน และอุบัติเหตุการจราจรของโครงการฯ **ข. <u>พื้นที่ดำเนินการ</u>** : บริเวณถนนที่เส้นทางโครงการฯ ตัดผ่าน หรือ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ลำดับที่ 4 เป็นแยกบางใหญ่ (TMC13) มีปริมาณจราจรคิดเป็น 154,462 PCU/วัน 2) <u>ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่ทางแยกในโครงข่ายถนนข้างเคียง</u> : ผลการสำรวจปริมาณจราจรสูงสุด อยู่ที่แยกถนนติวานนท์ตัดถนนสนามบินน้ำ (TMC14) โดยมีปริมาณจราจรคิดเป็น 102,974 PCU/วัน ลำดับที่ 2 อยู่ที่แยกถนนพิบูลสงครามตัดกับถนนติวานนท์ (TMC21) โดยมีปริมาณจราจรคิดเป็น 93,569 PCU/วัน ลำดับที่ 3 อยู่ที่แยกกระทรวงสาธารณสุข (TMC22) โดยมีปริมาณจราจรคิดเป็น 90,067 PCU/วัน ลำดับที่สี่อยู่ที่แยกพิบูลสงคราม (TMC23) โดยมีปริมาณจราจรคิดเป็น 87,135 PCU/วัน 3) <u>ความเร็วในการเดินทางบนพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน</u> : พบว่าถนนในเมืองช่วงเช้าและเย็นถนนกรุงเทพ-นนทบุรีและประชาราษฎร์สาย 2 ช่วงแยกเตาปูน ความเร็วในการขับขี่จะช้ามากโดยที่ความเร็วเช้าและเย็นประมาณ 6-10 กม./ชม. เพราะเป็นถนนช่วงสั้นและช่องทางแคบ มีแยกไฟแดงทั้งสองด้าน ส่วนถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ช่วงแยกติวานนท์ไปแยกวงศ์สว่างจะมีความเร็วในการเดินทางสูงในช่วงเช้า เพราะมีการเพิ่มช่องจราจรขาไปแยกวงศ์สว่างเพิ่มเป็น 5 กลับ 1 แต่ช่วง	กาญจนาภิเษก มีช่องจราจร 8 และ 12 ช่องจราจร ตามลำดับ ซึ่งการก่อสร้างจะสร้างเป็นช่วงๆ ตามระยะตอม่อ จึงมีผลกระทบต่อการจราจรโดยจะทำให้ความเร็วในการเคลื่อนที่ลดลง และอาจทำให้เกิดจราจรติดขัดในชั่วโมงเร่งด่วน *<u>การก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร แยกนนทบุรี 1 (10 ชั้น) จะมีรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง อาจทำให้การจราจรบนถนนรัตนาธิเบศร์ฝั่งขาเข้าเมืองด้านหน้าทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างชะลอตัวบ้าง เป็นระยะสั้นๆ อย่างไรก็ตามปัจจุบัน ผู้รับจ้างสัญญา 1 (กิจการร่วมค้า CKTC) ได้คืนสภาพผิวจราจรบนถนนรัตนาธิเบศร์เรียบร้อยแล้ว ทำให้ผลกระทบต่อการจราจรมีน้อยมาก</u>* **ข. <u>ผลกระทบด้านการจราจรทางน้ำ</u>** : การคมนาคมทางน้ำในปัจจุบันมีการขนส่งทางน้ำ และการคมนาคมทางน้ำของเรือโดยสารที่ต้องผ่านบริเวณสะพานพระนั่งเกล้า แต่มีความหนาแน่นไม่มากนัก แต่ในการก่อสร้างโครงการฯ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำ จะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	2) ปิดกั้นการจราจรขณะเข้าและออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และลดความสับสนแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน ขณะผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องมีการจัดให้มีระยะที่สอบเข้าอย่างเพียงพอ ความยาวระหว่าง 40-150 เมตร ขึ้นอยู่กับความเร็วในการขับขี่ เพื่อให้การจราจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวก ไม่ติดขัดและไม่เกิดอุบัติเหตุ 3) พิจารณาปรับปรุงทางแยกเพื่อเพิ่มความจุของการจราจรให้มากที่สุด 4) จัดให้ช่องจราจรซ้ายมือสุดในทิศทางเข้าสู่แยกต้องระบายรถเลี้ยวซ้ายผ่านแยกได้ตลอดเวลา 5) บริเวณตรอก ซอย ที่สามารถใช้เป็นทางลัดต้องมีการปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี 6) จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์และประสานงานตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงประชาสัมพันธ์เรื่องทางลัดทางเลี่ยง วันและเวลาการปิดถนนในเวลากลางคืน และต้องจัดให้มีหัวหน้าศูนย์ที่สามารถตัดสินใจและสั่งการได้อยู่ในพื้นที่ รวมถึงอาสาสมัครจราจรที่ได้รับการฝึกอบรมจากกองตำรวจจราจร เพื่ออำนวยการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเลี่ยงทางลัดต่างๆ ตลอดเวลา	บริเวณที่ทำการขุดถนนใช้ผิวจราจรได้แก่ ถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรี ถนนติวานนท์ ถนนรัตนาธิเบศร์ และถนนกาญจนาภิเษก **ค. <u>วิธีการ</u>** : ดำเนินการรวบรวมปริมาณการจราจร รวมทั้งสถิติและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ **ง. <u>ความถี่</u>** : ดำเนินการเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **จ. <u>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</u>** : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของรฟม. **ฉ. <u>งบประมาณ</u>** : ประมาณ 10,000 บาท/เดือน โดยงบประมาณจะรวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการฯ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ถนนวงศ์สว่างจากแยกวงศ์สว่างไปแยกประชานุกูล ความเร็วรถจะช้าลงเพราะเกิดการติดขัดต่อเนื่องมาจากถนนรัชดาภิเษกและถนนกำแพงเพชร ส่วนถนนนอกเมืองตั้งแต่แยกบางไผ่มาถึงสะพานพระนั่งเกล้า การเดินทางคล่องตัวดี ความเร็วในการเดินทางอยู่ประมาณ 68 – 90 กม./ชม. ส่วนในโครงข่ายถนนข้างเคียงในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าเย็น ความเร็วในการเดินทางบนถนนประชาราษฎร์สาย 1 ช่วงจากแยกบางโพไปแยกประชาราษฎร์ ความเร็วประมาณ 23-42 กม./ชม. ส่วนตั้งแต่แยกพิบูลสงครามไปจนถึงท่าน้ำนนทบุรี การจราจรจะติดขัดตอนช่วงเช้าในฝั่งถนนที่จะไปสะพานพระราม 7 และถนนวงศ์สว่างความเร็วประมาณ 21 –32 กม./ชม. ส่วนถนนเลี่ยงเมืองนนทบุรีตลอดทั้งวันใช้การได้เป็นอย่างดีความเร็วประมาณ 6-35 กม./ชม.		7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำแผนงานก่อสร้าง เพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอ รฟม. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินงานในสนามไม่น้อยกว่า 30 วัน 8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการนัดประชุมเพื่อขอคำปรึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจจราจรและอื่นๆ ต้องทำการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากต้องทำให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ด้วยวิธีการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อการจราจรน้อยที่สุด และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนโดยทั่วไป 9) จัดให้มีช่องทางการจราจรในถนนหลักอย่างน้อย 2 ช่องจราจรในแต่ละทิศทาง โดยต้องเสนอขออนุมัติจาก รฟม. เพื่อพิจารณาประสานงานให้มีการปิดการจราจรในช่องจราจรที่ต้องดำเนินงานก่อสร้างเป็นการชั่วคราวเท่าที่จำเป็น แต่ถ้าเป็นถนนนอกเมืองที่ใช้ความเร็วสูงในการขับขี่จำเป็นต้องมีการทำทางเบี่ยงบนไหล่ทางหากมีพื้นที่เพียงพอ 10) ประสานงานแผนงานก่อสร้างกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีโครงการฯ อยู่ในพื้นที่เดียวกันและข้างเคียง (เช่น โครงการขยายถนนรัตนาธิเบศร์ของกรมทางหลวง เป็นต้น) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการจราจรเนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่บน	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่เดียวกัน รวมถึงการวางแผนในงานก่อสร้างที่ช่วยบรรเทาการติดขัดของการจราจรซึ่งกันและกัน และต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 11) สำหรับงานติดตั้งคานสะพานส่วนรับรางจำเป็นต้องมีการปิดการจราจรนั้น ต้องมีการวางแผนงานก่อสร้างอย่างรัดกุม เพื่อให้สามารถขนส่งวัสดุจากโรงงาน และนำมาติดตั้งให้ครบทุกชิ้นส่วนเพื่อหลีกเลี่ยงการกองเก็บชิ้นส่วนไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับกรณีที่คานสะพานผ่านทางแยกนั้น จำเป็นต้องปิดกั้นการจราจรทั้งบริเวณแยกเป็นการชั่วคราว แนะนำให้ทำการติดตั้งเฉพาะเวลากลางคืนเท่านั้น โดยจะต้องมีการประชาสัมพันธ์หลังจากได้รับอนุญาตจาก รฟม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว 12) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งสถานที่ผลิต วิธีการขนส่ง ขนย้ายและจัดกองเก็บชิ้นส่วนสะพาน รวมถึงสถานที่ทิ้งเศษวัสดุให้ รฟม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและขอความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงาน เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรและก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนน้อยที่สุด 13) หลังการก่อสร้างในบริเวณเกาะกลางหากมีแนวเสาตอม่อรถไฟฟ้ายกระดับมาบดบังวิสัยทัศน์ในการขับขี่ ผู้รับเหมาก่อสร้างจำต้องปรับปรุงสภาพในการมองเห็น	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ด้านข้างและสามารถเลี้ยวหรือกลับรถในจุดกลับรถได้อย่างปลอดภัย 14) ดำเนินการคืนสภาพผิวจราจรทันทีเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยต้องขออนุมัติจาก รฟม. เพื่อกำหนดวันและเวลาและควรดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน 15) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ทางเลี่ยง (Alternate Routes) ขณะก่อสร้าง 16) การเพิ่มช่องจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน (Reversible Lanes) ในขณะที่มีการก่อสร้างโครงการฯ ในการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างยังคงให้มีการจัดช่องจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนเป็น 5 ช่องจราจร ในทิศทางขาเข้าและ1 ช่องในทิศทางขาออกนอกเมืองดังเดิม แต่ในช่วงพื้นที่ก่อสร้างจำต้องกันพื้นที่ 2 ช่องกลาง ทำให้เหลือช่องจราจรในแต่ละทิศทางเพียง 2 ช่องจราจร ดังนั้นในช่วงพื้นที่ก่อสร้างการจัดช่องจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าเป็น 3 ช่องในทิศทางเข้าเมือง และ 1 ช่องในทิศทางตรงกันข้าม โดยกำหนดให้เบี่ยงด้านซ้ายเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ 17) การเพิ่มพื้นที่ผิวจราจรชั่วคราว กรณีมีเขตทางกว้างขวางอาจเพิ่มพื้นที่ผิวจราจรชั่วคราวโดยขยายไหล่ทางให้กว้างมากยิ่งขึ้น เช่น ถนนรัตนาธิเบศร์ และถนนกาญจนาภิเษก เป็นต้น เพื่อเพิ่มผิวถนน แต่ในการกันพื้นที่ก่อสร้างเมื่อคืน	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ผิวถนนแล้ว จะต้องปรับปรุงให้ผิวถนนเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง สำหรับกรณีเขตทางที่จำกัดในเขตเมือง เช่น ถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรี จะต้องมีการขยายผิวจราจรเพิ่มขึ้น โดยรื้อทางเท้าเพื่อขยายผิวถนนก่อนการก่อสร้าง แต่ในกรณีจำเป็นต้องมีการขยายสาธารณูปโภค เช่น สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ และอื่นๆ ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการย้ายสาธารณูปโภคเพิ่มขึ้นตามมา **ข. <u>มาตรการลดผลกระทบการจราจรทางน้ำ</u> :** 1) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบสีเหลืองล้อมรอบเสาตอม่อของสะพาน โดยทำการติดตั้งไฟกระพริบสีเหลืองล้อมรอบตอม่อ 4 ตอม่อ และในแต่ละตอม่อติดตั้งไฟกระพริบสีเหลืองตอม่อละ 2 ดวง 2) ติดตั้งทุ่นไฟเตือน ตัวทุ่นจะมีลักษณะสีส้ม ทำการติดตั้งทุ่นไฟเตือน จำนวน 2 ทุ่น โดยติดตั้ง ณ ตำแหน่งก่อนและหลังของบริเวณพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างตอม่อของสะพานข้างละ 200 เมตร เพื่อความปลอดภัยแก่การเดินเรือและเพื่อแสดงให้เรือที่สัญจรไป-มาทราบในระยะที่ปลอดภัย โดยทุ่นต้องมองเห็นอย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนในระยะอย่างน้อย 200 เมตร	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) ประสานงานกับกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี เพื่อแจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนงานเพื่อประชาสัมพันธ์แก่เรือที่สัญจรไป-มา รวมทั้งแจ้งประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือใช้แม่น้ำเจ้าพระยา ในการเดินทาง 4) อบรมให้พนักงานขับเรือขนวัสดุก่อสร้างและวัสดุเหลือใช้ขึ้นสู่ฝั่ง ให้ใช้ความระมัดระวังอยู่เสมอ 5) ให้ดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางวัน 6) จัดให้มีเรือตรวจการณ์หรือจุกเดินบริเวณที่มีการก่อสร้าง	
	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการฯ ตั้งอยู่บริเวณเกาะกลางถนน ดังนั้นในระยะดำเนินการจะมีจำนวนช่องจราจรของถนนรัตนาธิเบศร์ และถนนกาญจนาภิเษกเท่าเดิม แต่การคมนาคมในภาพรวมจะดีขึ้น โดยมีทางเลือกเพิ่มขึ้นจากรถไฟฟ้าก่อให้เกิดผลกระทบในทางบวก กล่าวคือ สามารถลดยานพาหนะบนถนนทั้ง 2 สาย และประชาชนส่วนหนึ่งที่ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลอาจจะมาใช้บริการรถไฟฟ้า ทำให้ช่วยลดปริมาณการจราจรบนถนน ส่งผลให้การจราจรบนถนนมีสภาพคล่องตัวมากขึ้น	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : **ก. <u>มาตรการลดผลกระทบการจราจรทางบก</u>** : 1) มีการติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรเพื่อควบคุมการจราจรในแต่ละสถานี และอาคารจอดแล้วจร 2) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณสถานีและอาคารจอดแล้วจร 3) จัดทางข้ามจากฟากหนึ่งไปยังอีกฟากหนึ่งของแนวรถไฟฟ้ายกระดับ **ข. <u>มาตรการลดผลกระทบการจราจรทางน้ำ</u>** : ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ ในแม่น้ำเจ้าพระยาที่สร้างขึ้นในระหว่างการก่อสร้างออกให้หมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางการเดินเรือ	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการขยายตัวของเมือง สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินตลอดแนวเส้นทางโครงการฯ พบว่า การใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.12 รองลงมาคือ พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 30.05 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 14.95 พื้นที่ถนน คิดเป็นร้อยละ 7.94 พื้นที่โล่ง ว่างและอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 4.24 พื้นที่แหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 3.33 พื้นที่อุตสาหกรรม (เช่น สถานบริการค้านปั๊มน้ำมัน ห้างหุ้นส่วนจำกัดเกียรติเรืองโรจน์ค้าไม้ ธนบุรีอัลลอยและศูนย์บริการรถยนต์ เป็นต้น) คิดเป็นร้อยละ 2.13 และพื้นที่ราชการและสถาบันต่างๆ (เช่น สำนักงานบังคับคดีจังหวัดนนทบุรี สำนักงานตรวจการขนส่งทางน้ำ และหมวดการทางสนามบินน้ำ เป็นต้น) คิดเป็นร้อยละ 1.25 ตามลำดับ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ปัจจุบันมีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมเมืองนนทบุรี ได้กำหนดไว้เป็นสีประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการกระจายตัวหลักๆ อยู่ตามช่วงเส้นทางโครงการดังนี้คือ 1) <u>เขตสีเหลือง</u> : ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยได้ถูกกำหนดไว้ตั้งแต่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกไปจนจรดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215 ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวทั้งสองฟากถนนยังเป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยกระจายทั่วไป และมีพาณิชยกรรมเกาะอยู่ตามริมถนนเกือบจะตลอดทั้งแนวโครงการฯ อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบบ้างแต่จะเกิดในระยะสั้น 2) <u>เขตสีส้ม</u> : ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง อยู่ประชิดกับเขตทบ. ซึ่งเป็นแนวแคบๆ ประมาณ 500 เมตร ทั้งสองฟากเส้นทางโครงการฯ โดยพื้นที่ดังกล่าวในปัจจุบันก็เป็นที่อยู่อาศัยกระจายอยู่เกือบทั่วทั้งพื้นที่แล้ว อย่างไรก็ตาม ในอนาคตการเปลี่ยนแปลงอาจมีไม่มากนักในช่วงนี้ เนื่องจากอยู่ห่างไกลจากจุดที่ตั้งของ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : 1) วางแผนจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้ หรือสวนหย่อมต้นไม้สองข้างทาง เพื่อใช้เป็นแนวกันเสียง ฝุ่นละอองและสายตา (Buffer Zone) 2) วางแผนจัดทำสวนหย่อม สวนสาธารณะและบริเวณ Park and Ride ในตำแหน่งที่เหมาะสม 3) การใช้ที่ดินขนาดย่อยตามแนวสายทาง (อยู่นอกเขตทาง) อันได้แก่ แผงลอยและร้านค้าปลีกเล็กๆ จะต้องมีการจัดการอย่างระมัดระวัง อาจจำเป็นต้องย้ายเป็นการชั่วคราวและการจัดหาทางเข้า-ออกให้ด้วย 4) จะต้องมีการวางแผนกิจกรรมการก่อสร้างอย่างรอบคอบและมีการติดตามตรวจสอบอย่างใกล้ชิด 5) *<u>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้หรือสวนหย่อม ต้นไม้บริเวณอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี 1 ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่</u>*	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สถานีรถไฟฟ้ามากกว่า 500 เมตร ทั้งสองด้าน ช่วง จาก บริเวณศูนย์ราชการแยกแคราย ไปจนจดแม่น้ำเจ้าพระยา ฝั่งตะวันออก ทั้งสองฟากเส้นทางโครงการฯ โดยที่ ปัจจุบันพื้นที่ทั้งสองฟากถนนก็มีการพัฒนาที่ค่อนข้างจะ หนาแน่นอยู่แล้ว 3) <u>เขตสีแดง</u> : ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่ อาศัยหนาแน่นมาก ได้ถูกกำหนดไว้เป็น 2 บริเวณใหญ่ ตามเส้นทางโครงการฯ กล่าวคือ ช่วงแรกบริเวณทั้งสอง ฟากถนนจากแยกแครายลงมาทางใต้ตามถนนติวานนท์ และวกเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 301 ไปทาง ตะวันออกเฉียงใต้จนจดกับแนวพื้นที่สีส้ม จึงคาดว่าหาก มีโครงการฯ เกิดขึ้นย่อมจะส่งผลให้มีการพัฒนาที่ หนาแน่นมากขึ้นทั้งด้านที่พักอาศัยและอาคารสำนักงาน หรือแม้แต่พาณิชยกรรมบางประเภท 4) <u>เขตสีน้ำเงิน</u> : ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้ถูกกำหนดไว้เป็น 2 บริเวณใหญ่ใกล้ๆ กัน คือ บริเวณแรกสองฟากถนน รัตนาธิเบศร์ช่วงใกล้แยกแคราย และอีกบริเวณหนึ่งคือ ทางด้านตะวันออกของถนนติวานนท์ โดยที่ปัจจุบันก็มี การก่อสร้างศูนย์ราชการค่อนข้างจะหนาแน่นทั้งสอง บริเวณ หากมีโครงการฯ เกิดขึ้นย่อมจะเพิ่มศักยภาพใน		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การเข้าถึงอีกมาก จะคาดว่าจะชักนำให้เกิดการพัฒนาที่เข้มข้นขึ้นอีก ในพื้นที่ของราชการทั้งสองบริเวณดังกล่าวด้วย		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม สภาพการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่ข้างเคียงซึ่งจะมีคลองธรรมชาติอันเป็นระบบระบายน้ำหลัก วางตัวตัดผ่านถนนจำนวนทั้งสิ้น 6 สาย อันได้แก่ คลองบางไผ่ คลองถนน คลองบางแพรก คลองบางพลู คลองบางรักใหญ่ และคลองข้างซอยบางรักน้อยซอย 5 ระบบระบายน้ำสายรองในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากคลองธรรมชาติที่ตัดผ่านแนวถนนเส้นทางของโครงการฯ แล้ว ในพื้นที่ตามแนวโครงการฯ ได้แก่ ถนนรัตนาธิเบศร์และถนนกาญจนาภิเษก (วงแหวนรอบนอกตะวันตก) และพื้นที่ข้างเคียงนั้นมีระบบระบายน้ำสายรองวางตัวขนานไปกับถนนดังกล่าวด้วยเช่นกัน โดยรับน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่แนวถนนและพื้นที่ใกล้เคียง แล้วระบายลงสู่คลองธรรมชาติที่ตัดผ่านแนวถนนนั้นๆ ระบบระบายน้ำสายรอง ประกอบด้วย ร่องระบายน้ำตามแนวถนนรัตนาธิเบศร์และถนนกาญจนาภิเษก	■ <u>ระยะก่อสร้าง :</u> การระบายน้ำปัจจุบันของพื้นที่ในแนวสายทางมีระบบท่อระบายน้ำ คลองธรรมชาติ 8 สายและแม่น้ำเจ้าพระยา ผลกระทบด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม เมื่อก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้ายกระดับสายสีม่วงในส่วนของคอม่อจะอยู่บริเวณร่องระบายน้ำกลางถนนซึ่งบริเวณดังกล่าว การระบายน้ำเป็นแบบซึมลงใต้ผิวดินและระบายออกไปรวมกับท่อระบายน้ำหรือร่องระบายน้ำริมถนน จึงต้องมีการพัฒนาใหม่และ/หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบของระบบระบายน้ำในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งร่องระบายน้ำกลางถนน นอกจากนี้องค์ประกอบต่างๆ ที่จะพัฒนาก่อสร้างขึ้นจะต้องไม่เป็นที่กีดขวางการไหลของน้ำในคลองธรรมชาติที่มีในพื้นที่ปัจจุบัน	■ <u>ระยะก่อสร้าง :</u> 1) จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำเพิ่มเติม เช่น ท่อระบายน้ำและคูระบายน้ำข้างถนนเพื่อทดแทนส่วนซึ่งถูกกระทบจากการก่อสร้าง 2) ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะทุกชนิดลงในลำน้ำต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการตื้นเขินของลำน้ำ การขีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาน้ำท่วมขังด้วย 3) กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างประเภทการปรับพื้นที่ การขุดหรือการเจาะใกล้แหล่งน้ำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการพังทลายของดินในช่วงฤดูฝน 4) กรณีที่ต้องมีการก่อสร้างบริเวณทางระบายน้ำหรือรางน้ำข้างถนน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งแผนการก่อสร้างให้เจ้าของผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนอย่างน้อย 30 วัน 5) จัดพื้นที่เขตก่อสร้างอย่างมีระเบียบโดยมีการใช้พื้นที่น้อยที่สุด 6) ดูแลทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดเก็บวัสดุก่อสร้าง	■ <u>ระยะก่อสร้าง :</u> ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ถนนวงเหวนรอบนอกตะวันออก) และท่อระบายน้ำตามแนวถนนรัตนาธิเบศร์และถนนกาญจนาภิเษก (ถนนวงเหวนรอบนอกตะวันตก)		เครื่องจักรและขยะมูลฝอยอย่างเป็นระเบียบ 7) พื้นที่ก่อสร้างต้องจัดทำรั้วทึบ มีร่องน้ำและบ่อพักน้ำภายในพื้นที่เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมต่างๆ 8) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างตรวจสอบดูแล และป้องกันไม่ให้ดินตะกอน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างไปอุดช่องระบายน้ำ 9) จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขัง 10) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ทำการปิดกั้นทางระบายน้ำเดิม หากจำเป็นต้องทำการปิดกั้นทางน้ำเดิม ต้องจัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวในทุกพื้นที่ 11) กำหนดรายละเอียดมาตรการในการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบในด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมไว้ในสัญญาการก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเข้มงวด	
	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> ในระยะดำเนินการต้องสร้างระบบระบายน้ำที่สถานีและศูนย์ซ่อมบำรุง เพื่อระบายน้ำฝน ควรหมั่นตรวจสอบทำความสะอาด บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำของโครงการฯ ไม่ให้อุดตัน และสามารถระบายน้ำ รวบรวมน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำรองและคลอง	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> 1) สร้างระบบระบายน้ำบริเวณสถานีรถไฟฟ้า ศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร 2) จัดเตรียมและปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการควบคุมการไหลของน้ำ 3) พัฒนาระบบระบายน้ำบริเวณสถานีและศูนย์ซ่อมบำรุงให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ธรรมชาติในที่สุด	4) ดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบและสิ่งก่อสร้างต่างๆ ของโครงการฯ	
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 1) <u>การประปา</u> : การประปาของจังหวัดนนทบุรีมีสำนักงานประปา 2 แห่ง คือ สำนักงานประปาสาขานนทบุรี และสำนักงานประปาสาขาบางบัวทอง ซึ่งการใช้น้ำส่วนมากจะใช้ในกิจกรรมสำคัญๆ ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและพาณิชยกรรม และการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 2) <u>การใช้ไฟฟ้า</u> : ปัจจุบันจังหวัดนนทบุรีมีจำนวนการไฟฟ้าทั้งหมด 2 แห่ง คือ สำนักงานการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี และสำนักงานการไฟฟ้านครหลวงบางใหญ่ 3) <u>การสื่อสารและโทรคมนาคม</u> : ปัจจุบันจังหวัดนนทบุรีได้มีการพัฒนาด้านการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วซึ่งการสื่อสารอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ กสท. ทั้งนี้รูปแบบของการติดต่อสื่อสารมีทั้งทางโทรศัพท์ โทรเลข ทางไปรษณีย์ ซึ่งให้บริการที่สะดวกและรวดเร็วกว่าในอดีตที่ผ่านมา สำหรับการสื่อสารทางโทรศัพท์ในเขตจังหวัดนนทบุรี ซึ่งอยู่ในการดูแลขององค์การโทรศัพท์แห่ง	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ในระหว่างการก่อสร้าง บริเวณที่เส้นทางโครงการฯ ตัดผ่านแนวถนนซึ่งเป็นที่ตั้งของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหลายประเภท สาธารณูปโภคที่สำคัญคือ ระบบไฟฟ้าและระบบโทรศัพท์ รวมทั้งระบบประปา บริเวณสถานีทุกสถานีในโครงการฯ จะต้องมีการย้าย ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ใช้บริเวณดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ทางโครงการฯ จะต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี การไฟฟ้านครหลวงองค์การโทรศัพท์และการประปานครหลวง เพื่อวางแผนในการโยกย้าย รวมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : <u>ก. มาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย</u> : 1) ดำเนินการคัดแยกมูลฝอย โดยเศษวัสดุบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษไม้ สังกะสี และเศษเหล็ก เป็นต้น ควรแยกกองไว้เพื่อนำกลับมาใช้อีก หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนเศษวัสดุบางส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก (เช่น เศษอิฐ หินและปูน เป็นต้น) ให้รวบรวมนำไปถมในพื้นที่ที่เป็นหลุมเป็นบ่อภายในบริเวณพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุง เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด 2) จัดหาถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและนำไปตั้งไว้ ณ จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน โดยไม่ปล่อยให้มีขยะตกค้าง ทั้งนี้ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างควรจะดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ ณ บริเวณที่รถเก็บขนมูลฝอย สามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก 3) เพื่อลดผลกระทบด้านมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ควรจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยขนาดความ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเทศไทย โดยในปี 2546 มีชุมสายโทรศัพท์จำนวน 27 ชุมสาย 4) <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u> : ในปี 2546 ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีพบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 800 ตัน/วัน หรือประมาณ 290,000 ตัน/ปี โดยมีหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบดำเนินการจัดการมูลฝอย คือ อบจ. นนทบุรี เทศบาลนนทบุรี เทศบาลเมืองบางบัวทอง เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลตำบลบางกรวย เทศบาลตำบลบางศรีเมือง เทศบาลตำบลปลายยาง เทศบาลตำบลไทรน้อย เทศบาลตำบลบางใหญ่ เทศบาลตำบลบางม่วง และ อบต.อีก 37 แห่ง ทั้งหมดนี้เป็นผู้ใช้บริการส่งขยะมากำจัดที่สถานที่ทิ้งขยะของอบจ. นนทบุรี ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่กำจัดขยะประมาณ 60 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ต. คลองขวาง อ. ไทรน้อย จ. นนทบุรี เพียงแห่งเดียว 5) <u>การบำบัดน้ำเสีย</u> : ปัจจุบันมีการรวบรวมน้ำเสียและส่งไปบำบัดที่โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำประชานิเวศน์ 3 ซึ่งพื้นที่ให้บริการ 11.2 ตร.กม. ได้แก่ ตำบลบางเขน ตำบลท่าทราย และตำบลบางกระสอ ตั้งอยู่ในจังหวัดนนทบุรี โดยปริมาณน้ำเสียที่รับมาบำบัด ประมาณ 15,000-20,000 ลบ.ม./วัน		อุประมาณ 200 ลิตร จำนวน 15 ใบ (เก็บได้ 3 วัน) ตำแหน่งที่วางภาชนะเหล่านี้ควรอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดมูลฝอยของพื้นที่นั้นๆ โดยบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีหน้าที่จัดเตรียมภาชนะและจัดวางในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเก็บรวบรวมและขนส่งโดยกรุงเทพมหานคร และหน่วยงานที่รับผิดชอบ 4) ตรวจสอบ ดูแล และรักษาถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกชำรุด หรือรั่วซึม และต้องมีฝาปิดมิดชิด 5) กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอยและห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกถังรองรับมูลฝอยโดยเด็ดขาด 6) ขยะประเภทของเสียอันตราย ที่เกิดจากซ่อมบำรุงและการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีหน้าที่ในการจัดเก็บในภาชนะแยกจากมูลฝอยทั่วไป เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 7) ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนของแผนปฏิบัติการจัดการขยะดังนี้ 7.1) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องแยกถังขยะชั่วคราวสำหรับรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ ขยะปนเปื้อน เศษวัสดุ และมูลฝอยจากบ้านพักคนงาน 7.2) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจะต้องนำไปทิ้งที่พื้นที่ทิ้งมูลฝอยจากงานก่อสร้างของกรุงเทพมหานคร และองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี 7.3) จะต้องทำการขนมูลฝอยออกจากที่รวบรวมมูลฝอย	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างไปยังที่ที่ทิ้งมูลฝอยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน 7.4) หลีกเลี่ยงการทิ้งมูลฝอยตามอำเภอใจ โดยใช้ระบบตั๋ว ไม่อนุญาตให้ทิ้งมูลฝอยได้ตามใจชอบ จะทิ้งได้เฉพาะจุดที่อนุญาตให้ทิ้งหรือทิ้งใส่เรือท้องแบน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามกฎหมายไทย ให้ใช้ระบบตั๋วมีหมายเลขลำดับสำหรับพื้นที่ก่อสร้างแต่ละแห่ง เพื่อเป็นการควบคุมให้รถขยะขนส่งมูลฝอยไปทิ้งตามพื้นที่ที่กำหนดจะต้องมีการบันทึกประเภท ปริมาณและน้ำหนักก่อนการขนส่ง โดยต้องระบุสถานที่ปลายทางและต้นทางในการขนส่งทุกครั้ง 7.5) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมยาพิษ มูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ สารอันตรายสุขภาพ อาชีวอนามัย ในการจัดการและกำจัดขยะที่ปนเปื้อนด้วยวิธีที่มีความปลอดภัยและเหมาะสม **ข. <u>มาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย</u> :** 1) ติดตั้งบ่อดักตะกอนที่มีประสิทธิภาพเพื่อดักเศษดิน หินและตะกอน ในน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2) การก่อสร้างห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ควรก่อสร้างให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 50 เมตร 3) ตรวจสอบและดูแลรางระบายน้ำทิ้งรอบบริเวณที่พักคนงานและลานซักล้าง ตะแกรงดักมูลฝอย และบ่อดักตะกอน โดยเก็บมูลฝอยที่ติดอยู่กับตะแกรงดักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อให้การระบายน้ำทิ้งภายในรางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ตรวจสอบและดูแลห้องส้วมให้อยู่ในสุขลักษณะอยู่เสมอ และเมื่อถังเกรอะเต็มต้องประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการทันที 5) ขณะก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารควรเก็บกองดินไว้เป็นที่ โดยมีคันล้อมรอบและติดตั้งบ่อดักตะกอนชั่วคราวก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตัน	
	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> ภายหลังการก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการฯแล้ว ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการจะให้บริการแก่ประชาชนได้ตามปกติ อีกทั้งยังอาจจะส่งผลดีกับบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการฯ ที่จะได้รับบริการที่เพิ่มขึ้น เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ทางเลือกที่เพิ่มขึ้นของการเดินทางโดยรถไฟฟ้า เป็นต้น ดังนั้นการดำเนินโครงการฯ จึงก่อให้เกิดผลดีต่อระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการโดยรวม	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> <u>ก. มาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย</u> : 1) ตั้งถังรองรับมูลฝอยทางขึ้นและลงสถานี 2) ตรวจสอบสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ดังนี้ 2.1) สำรวจความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุง และทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้า หากพบว่ามีปริมาณมูลฝอยมากขึ้น ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยในปริมาณที่เพียงพอ 2.2) ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการฯ อยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องปรับปรุงซ่อมแซมทันที 2.3) ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงาน	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่รับผิดชอบตามท้องที่ที่สถานีศูนย์ซ่อมบำรุงตั้งอยู่ มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการฯ ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ 3) ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานในศูนย์ซ่อมบำรุงและประจำสถานี ดำเนินการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยแยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอย ส่วนมูลฝอยจำพวกแก้ว ขวดพลาสติก และกระดาษ ควรแยกออกมาส่งขายให้คนรับซื้อของเก่าต่อไป เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด นอกจากนี้มูลฝอยอันตราย เช่น แบตเตอรี่และถ่านไฟฉาย เป็นต้น ควรแยกออกมาและทิ้งในถังขยะที่จัดไว้สำหรับมูลฝอยประเภทนี้โดยเฉพาะ 4) ภาชนะรองรับมูลฝอยในสถานีควรมีขนาดความจุ 80 ลิตร ดังนั้นในกรณีที่มีการรวบรวมมูลฝอยไปทิ้งใน Container ขนาดใหญ่ของสถานีวันละ 2 ครั้ง จะใช้สถานีละ 45 ใบ วางกระจายให้เพียงพอภายในแต่ละสถานี หรือวางที่ทางเดินเท้าทุกระยะ 15-20 เมตร นอกจากนี้ ควรจัดเตรียมภาชนะรองรับย่อยของแต่ละสถานี เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดโดยกรุงเทพมหานคร และหน่วยงานที่รับผิดชอบในกรณีที่ไม่สามารถมาเก็บขนมูลฝอยได้ทุกวัน (ความจุรวมประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตรหรืออาจใช้เป็น Hauling Container ความจุ 8-10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ใบ)	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ข. มาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย : 1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียประจำสถานีศูนย์ซ่อมบำรุง และอาคารจอดแล้วจร เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียโดยมีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเป็นไปตามที่ออกแบบอย่างสม่ำเสมอ 2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องพิจารณาในแง่ของการนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีก เช่น การนำน้ำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ รดสนามหญ้า/สวนหย่อม หรือล้างถนน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำภายในพื้นที่โครงการฯ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสูบน้ำ และระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการฯ เพื่อช่วยให้การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดียิ่งขึ้น	
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** ได้สำรวจโดยใช้แบบสอบถามในการประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ในระหว่างวันที่ 5-6 มีนาคม 2548 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 391 คน ซึ่งพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับทราบข้อมูลโครงการฯ มาบ้างแต่ไม่ชัดเจนนักคิดเป็นร้อยละ 67	■ **ระยะก่อสร้าง** : ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับประชาชน หรือชุมชนที่อยู่ในพื้นที่บริเวณสองข้างทางเส้นทางรถไฟฟ้า ในช่วงระยะก่อสร้างมีดังต่อไปนี้ **1) ผลกระทบต่อประชาชนที่ถูกเวนคืนที่ดิน :** นอกจากจะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายแล้วยังจะมี	■ **ระยะก่อสร้าง** : 1) มีการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการฯ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูลของการพัฒนาโครงการฯ โดยจัดให้มีการประชุมรับทราบข้อมูล และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในการพัฒนาโครงการฯ	■ **ระยะก่อสร้าง** : ก. **วิธีการ** : สำรวจข้อมูลในสนามโดยการสัมภาษณ์ ข. **กลุ่มเป้าหมาย** : ครัวเรือนทั่วไป หน่วยงาน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้าในระยะ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในช่วงของการเปิดบริการโครงการฯ ผู้ตอบแบบสอบถามที่คิดว่าจะทำให้การคมนาคมและการเดินทางดีขึ้น คิดเป็น ร้อยละ 87.5 และผู้ที่คิดว่าจะทำให้คุณภาพอากาศดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 45.8	ผลกระทบอื่นๆ ตามมาอีกจากการดำเนินการโครงการฯ คือ 1.1) ผลกระทบด้านการประกอบอาชีพ : ถ้าต้องย้ายไปอยู่ที่ไกลๆ ย่อมทำให้ไม่สะดวกในการประกอบอาชีพและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น 1.2) ผลกระทบด้านการจัดหาที่อยู่อาศัย : เนื่องจากผู้ที่ต้องโยกย้ายส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยเพียงแห่งเดียว ซึ่งจะเป็นปัญหามากกับผู้ที่ต้องหาที่อยู่ใหม่ 1.3) ผลกระทบด้านจิตใจ : ทั้งนี้ หากต้องมีการอพยพโยกย้ายออกจากพื้นที่อยู่อาศัยเดิมจึงอาจเป็นการกระทบกระเทือนสภาพจิตใจพอสมควร รวมถึงมีความกังวลใจเกี่ยวกับการปรับตัวเมื่อไปอยู่ในที่อยู่อาศัยแห่งใหม่และ/หรือการเสียดายทรัพย์สินที่เคยมีหรือเคยสร้างไว้ 1.4) ผลกระทบในด้านความเดือดร้อนจากกิจกรรมก่อสร้าง : ผู้อยู่อาศัยในแนวก่อสร้างมีความ วิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาเสียงดังและฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 56.3 และร้อยละ 53.5 ตามลำดับ 2) <u>ผลกระทบด้านการเดินทางภายในชุมชนและระหว่างชุมชน</u> : อาจมีผลกระทบต่อความสะดวกสบาย	2) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้างแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้างรับฟังปัญหารวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ จากประชาชนเพื่อให้งานก่อสร้างรบกวนประชาชนน้อยที่สุด 3) การจัดทำรายละเอียดโดยสรุปของโครงการฯ เป็นเอกสารเผยแพร่ผ่านไปยังชุมชนหรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ หรืออาจผ่านไปยังผู้นำชุมชนเพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนทราบต่อไป 4) สำรวจความคิดเห็นของประชาชนหรือผู้นำชุมชน เพื่อรับทราบปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการฯ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของโครงการฯ ในการกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชน 5) เพื่อให้การพัฒนาโครงการฯ เป็นประโยชน์กับประชาชนในพื้นที่โครงการฯ การจ้างแรงงานเพื่อการก่อสร้างโครงการฯ ควรกำหนดเป็นเงื่อนไขให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจ้างแรงงานจากพื้นที่ด้วย และในขณะเปิดดำเนินการ หากสามารถใช้แรงงานในพื้นที่เพื่อเข้าทำงานที่สอดคล้องกับลักษณะงาน ก็จะช่วยให้โครงการฯ ได้รับการยอมรับจากประชาชนในพื้นที่มากขึ้น	500 เมตร โดยมีพื้นที่เป้าหมายคือ ชุมชนที่อยู่ริมถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรี ถนนติวานนท์ ถนนรัตนาธิเบศร์ และถนนกาญจนาภิเษก ค. <u>ขนาดตัวอย่าง</u> : จำนวน 250 ตัวอย่าง ง. <u>ตัวแปรที่สำคัญในการติดตามตรวจสอบ</u> : ประกอบด้วย - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างและความคิดเห็น/ทัศนคติต่อโครงการฯ - ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ตลอดจนข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ จ. <u>ความถี่</u> : ดำเนินการภายใน 3 เดือน หลังจากเริ่มก่อสร้างโครงการฯ และสำรวจทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ฉ. <u>งบประมาณ</u> : ประมาณ 100,000 บาท/ครั้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในการเดินทางได้ในกรณีที่มีการเปิดหน้าดินและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ในบริเวณพื้นที่ที่ติดกับเส้นทางที่ชาวบ้านใช้สัญจรไป-มา รวมทั้งกรณีที่มีวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างไปกีดขวางเส้นทางที่ชาวบ้านใช้เดินทาง 3) **ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนในชุมชนกับเจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการฯ** : ช่วงเตรียมการก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบของโครงการฯ นั้น จะต้องมีกิจกรรมหลายอย่างเกี่ยวข้องกับประชาชนทั้งที่อยู่ในขอบเขตของทางและประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความหวาดระแวงแก่ประชาชนได้ หากไม่มีการชี้แจงทำความเข้าใจ และขออนุญาตก่อนล่วงหน้า อาจจะมีการกระทบกระทั่งกันบ้างระหว่างคนในพื้นที่กับเจ้าหน้าที่และ/หรือคนงานของโครงการฯ ซึ่งส่วนใหญ่มักเกิดจากความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมและการขาดระเบียบวินัยของคนงานหรือเจ้าหน้าที่โครงการฯที่มักมาจากต่างถิ่น 4) **ผลกระทบด้านการประกอบธุรกิจการค้าในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง** : หากกิจกรรมหรือผลของกิจกรรมก่อสร้างของโครงการฯ ไปปิด/บังทิศทางการเข้า	6) ในระยะก่อสร้างและดำเนินการโครงการฯ ประชาชนในพื้นที่บางส่วนมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นโครงการฯ จะต้องมีมาตรการเรื่องการจัดเวรยาม ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯและบริเวณพื้นที่ที่เปิดดำเนินการ โดยการสอดส่องดูแลในด้านการรักษาความปลอดภัยตลอดเวลา 7) ร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เช่น การบริจาคทุนการศึกษา 8) กรณีมีการร้องเรียนเกิดขึ้น ต้องให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและเร่งด่วน 9) ดำเนินการเวนคืนทรัพย์สิน และการจ่ายค่าชดเชยตามมาตรการลดผลกระทบอย่างเข้มงวด 10) ควรพิจารณาการจ่ายค่าชดเชยค่าเสียโอกาส เนื่องจากโครงการฯ แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ 11) การร้องเรียนและการเสนอความคิดเห็นจากสาธารณชนเกี่ยวกับโครงการฯ ควรได้รับการพิจารณาอย่างจริงจังและดำเนินการโดยรวดเร็ว 12) ดำเนินการก่อสร้างโดยมีการควบคุมเสียง ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด 13) เพื่อที่จะลดความไม่สะดวกในการจราจรและอุบัติเหตุ การก่อสร้างทางเบี่ยงเพื่อใช้ชั่วคราวการก่อสร้างควรจัดทำขึ้นด้วยความปลอดภัยและเพียงพอกับความต้องการของ	ข. **หน่วยงานผู้รับผิดชอบ** : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของรฟม.

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกของลูกค้าที่ซื้อสินค้าหรือเข้ามาใช้บริการและอาจส่งผลในทางบวกกับผู้ที่ประกอบธุรกิจค้าขายโดยเฉพาะสินค้าอุปโภค-บริโภคจะขายสินค้าได้มากขึ้น	ประชาชน โดยเฉพาะในบริเวณใกล้เคียงกับโรงเรียน สถานพยาบาล และที่ทำการของรัฐบาล 14) วางแผนอพยพโยกย้ายในรูปแบบที่ผู้อพยพมีส่วนร่วม ทั้งในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแผนงานโครงการฯ และการวางแผนโยกย้าย 15) สำรวจข้อมูลด้านการประกอบวิชาชีพ สิทธิการครอบครองที่อยู่อาศัย ที่ดิน และความต้องการความช่วยเหลือจากโครงการฯอย่างละเอียด เพื่อจัดกลุ่มประชาชนที่ต้องอพยพโยกย้ายและหาทางช่วยเหลือให้เหมาะสม 16) ให้ความช่วยเหลือประชาชนเกี่ยวกับการจัดหาที่อยู่ใหม่ โดยการรวบรวมและนำเสนอทางเลือกเกี่ยวกับโครงการฯ พัฒนาที่อยู่อาศัยที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนที่ได้รับผลกระทบในแต่ละกลุ่ม 17) รวบรวมและนำเสนอข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อพยพ เช่น ข้อมูลด้านสถานที่ตั้งสถานศึกษา โรงพยาบาล วัด และสถานที่สำคัญอื่นๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณาเลือกที่อยู่อาศัยแห่งใหม่ 18) ประสานงานกับหน่วยงานราชการ หรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานจัดสร้างที่อยู่อาศัย ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ เพื่อนำเสนอข้อมูลความต้องการของประชาชนและร่วมพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินการ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		19) จัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตามตรวจสอบ และจัดการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจัดหาที่อยู่ใหม่ของประชาชนรายครัวเรือน นอกจากนี้ควรมีการติดตามผลการอพยพโยกย้ายและตั้งถิ่นฐานใหม่ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ด้วย 20) การสำรวจข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบในด้านการเดินทางไปโรงเรียน เพื่อทราบรายละเอียดของปัญหา และการต้องการความช่วยเหลือจากโครงการฯ 21) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ใกล้เคียงจัดพิมพ์ในรูปของแผ่นพับ บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับสถานที่ตั้งของสถานศึกษาระดับชั้นที่เปิดสอน การเดินทางเข้าถึงโดยมีแผนที่ประกอบอย่างชัดเจน เอกสารข้างต้นจะเป็นฐานข้อมูลสำหรับแจ้งให้ผู้ได้รับผลกระทบทราบ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดหาที่อยู่แห่งใหม่ 22) การวางแผนอพยพโยกย้ายประชาชนต้องคำนึงการเปิดภาคเรียนของสถานศึกษา ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านเข้าเรียนในสถานศึกษาใหม่ของนักเรียน *23) การก่อสร้างอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี 1 (10 ชั้น) ต้องประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ ให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ แผนการก่อสร้าง และช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน รวมถึงรับฟังข้อเสนอแนะจากประชาชน*	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ในระยะดำเนินการของโครงการฯ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบดังต่อไปนี้ 1) <u>การเจริญเติบโตด้านธุรกิจการค้า และการลงทุน</u> : ซึ่งบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบอย่างชัดเจนน่าเป็นบริเวณสถานี ส่วนธุรกิจการค้าที่น่าจะมีแนวโน้มที่ดี ได้แก่ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การพัฒนาที่ดินในรูปของศูนย์การค้า อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงานและอาคารสูงเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งเมื่อมีการเจริญเติบโตของธุรกิจก็จะทำให้มีการจ้างงานมากขึ้น 2) <u>การจราจรมีความคล่องตัวเพิ่มมากขึ้น</u> : เนื่องมาจากการดำเนินโครงการฯ จะอำนวยผลให้คุณภาพชีวิตของคนในเมืองและบุคคลที่เกี่ยวข้องมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย โดยจากการสำรวจพบว่า จากผลการศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการฯ จะเห็นได้ว่า หัวหน้าครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา เห็นด้วยที่จะให้มีโครงการฯ เกิดขึ้น ร้อยละ 93.4 เพราะพิจารณาเห็นว่าโครงการฯจะทำให้การเดินทางสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นประชาชนบางส่วนยังลงความเห็นว่า โครงการฯจะทำให้มีการจ้างงานจากชุมชนเพื่อการพัฒนาโครงการฯ และจะ	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : 1) จัดให้มีการรักษาความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้า รวมทั้งถนน ทางเดินเข้า-ออก ของสถานี 2) จัดให้มีสิทธิพิเศษแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ในการประกอบอาชีพ หรือ ประกอบธุรกิจบริเวณสถานี 3) สำรวจความคิดเห็นของประชาชน เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากโครงการฯเพื่อได้นำมาดำเนินการและแก้ไขให้เหมาะสม 4) ประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการฯ ในรูปแบบต่างๆ ทั้งแผ่นพับและป้ายประชาสัมพันธ์ 5) ร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การให้ทุนการศึกษากับโรงเรียนในแนวสายทาง การทอดผ้าป่าหรือกฐินวัดในแนวสายทาง เป็นต้น 6) จัดให้มีการดูงานหรือทัศนศึกษาในโครงการฯ เพื่อให้ทราบลักษณะการดำเนินงานของโครงการฯ โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายผู้นำชุมชน เยาวชน นักเรียน และกลุ่มต่างๆ	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ก. <u>วิธีการ</u> : สำรวจข้อมูลในสนามโดยการสัมภาษณ์ ข. <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> : ครัวเรือนทั่วไป หน่วยงาน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้าในรัศมี500 เมตร ค. <u>ขนาดตัวอย่าง</u> : จำนวน 250 ตัวอย่าง ง. <u>ตัวแปรที่สำคัญในการติดตามตรวจสอบ</u> : ประกอบด้วย - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนมีโครงการฯ และหลังจากมีโครงการฯ แล้ว - การใช้ประโยชน์จากโครงการฯ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ - ความคิดเห็น/ทัศนคติต่อโครงการฯ - ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจ การค้าภายในชุมชน		เสนอแนะต่อโครงการฯ จ. <u>ความถี่</u> : ปีละ 2 ครั้ง ในระยะ 2 ปีแรกที่เปิดดำเนินโครงการฯ ฉ. <u>งบประมาณ</u> : ประมาณ 100,000 บาท/ครั้ง ช. <u>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</u> : รฟม. หรือผู้เดินรถ
4.2 การแบ่งแยกชุมชน พื้นที่ของแนวเส้นทางโครงการฯ หรือบริเวณที่ใกล้เคียงโครงการฯ จะผ่านพื้นที่ของ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง (ประกอบด้วย ตำบลสวนใหญ่ ตำบลตลาดขวัญ ตำบลบางเขน ตำบลบางกระสอ ตำบลไทรม้า และตำบลบางรักน้อย) อำเภอบางใหญ่ (ประกอบด้วย ตำบลบางเลนและตำบลเสาธงหิน) และอำเภอบางบัวทอง (ประกอบด้วย ตำบลโสนลอย ตำบลบางรักใหญ่ ตำบลบางรักพัฒนา และตำบลพิมลราช) โดยได้ดำเนินการศึกษาลักษณะชุมชนในแต่ละพื้นที่ ตลอดแนวเส้นทางโครงการฯ ซึ่งในการศึกษาสภาพปัจจุบันตลอดแนวเส้นทางของโครงการฯ นั้น พบว่า สถานีสะพานพระนั่งเกล้าตั้งอยู่ริมแม่น้ำเชิง	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : พื้นที่โครงการฯ ตั้งอยู่ในแนวเกาะกลางของถนนรัตนาธิเบศร์และถนนวงแหวนรอบนอกตะวันตก ด้วยเหตุนี้ชุมชนทั้งสองฝั่งทางได้ถูกแบ่งโดยแนวเส้นถนนเดิมอยู่แล้ว ปัจจุบันชุมชนทั้งสองฝั่งสามารถติดต่อกันได้โดยใช้สะพานลอยคนข้าม โครงการฯ จึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชนในช่วงการก่อสร้าง ดังนั้นการก่อสร้างโครงการฯ จึงแทบไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการแบ่งแยกชุมชนทั้งสองฝั่งทางแต่อย่างใด แต่อาจจะมีบ้างในบางช่วงของการก่อสร้าง ซึ่งอาจจะมีการปิดกั้นแนวเส้นทางบางส่วน ซึ่งเป็นผลกระทบเพียงเล็กน้อยเท่านั้น	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : 1) เปิดพื้นที่กำหนดเขตก่อสร้าง เป็นจุดๆให้ประชาชนข้ามถนนได้ พร้อมติดป้ายประกาศช่วงเวลาที่เปิดให้ข้ามถนน 2) เก็บวัสดุ อุปกรณ์ ไม่ให้กีดขวางการเดินข้ามถนน 3) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณจุดที่จัดให้ข้ามถนนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4) ติดตั้งป้ายหรือเครื่องหมายแสดงเขตให้ข้ามถนน เพื่อให้ผู้ขับรถทราบเพื่อระมัดระวังและชะลอความเร็ว	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สะพานพระนั่งเกล้า บริเวณโดยรอบสถานีเป็นพื้นที่ที่พักอาศัย พื้นที่อุตสาหกรรม เช่น โรงงานไม้อัดนครหลวง และพื้นที่ราชการ เช่น สำนักงานตรวจการขนส่งทางน้ำ (นนทบุรี-ปทุมธานี) นอกจากนี้มีโรงเรียนธัมมศิริศึกษา และวัดน้อยนอก ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง ซึ่งสถานีตั้งอยู่ในเขตตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : เนื่องจากโครงการฯ จะเป็นลักษณะรถไฟฟ้ายกระดับตลอดสาย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการแบ่งแยกชุมชนแต่อย่างใด โดยประชาชนยังสามารถติดต่อกันได้ตามปกติ นอกจากนี้สถานีรถไฟฟ้าจะมีทางขึ้นลง ซึ่งสามารถใช้เป็นทางข้ามถนนได้ โดยเฉพาะช่วงที่ถนนกว้างมาก ได้แก่ ถนนรัตนาธิเบศร์ และถนนกาญจนาภิเษก	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากสถานีของโครงการฯ มีทางขึ้น - ลง ซึ่งสามารถใช้แทนสะพานลอยได้	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน เนื่องจากการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการฯ และที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้า บางช่วงอาจต้องใช้พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของอาคาร บ้านเรือน หรือสถานที่ต่างๆ ในการก่อสร้างโครงการฯ ทำให้อาจจะต้องมีการโยกย้ายและเวนคืนที่ดินเกิดขึ้น จึงต้องมีการศึกษาด้านการโยกย้ายการชดเชยและการเวนคืนทรัพย์สินในบริเวณดังกล่าว เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อประชาชนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการฯ โดยลักษณะโครงการฯ เป็นโครงการรถไฟฟ้ายกระดับ ซึ่งมีแนวเส้นทางส่วนใหญ่จะเป็นแนวทางยกระดับที่ใช้เกาะกลางถนน (เหมือนรถไฟฟ้า BTS) แต่มีแนวเส้นทางบางส่วน ช่วง	■ <u>ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ</u> : ในระหว่างการก่อสร้างโครงการฯ อาคารต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการฯ จะต้องมีการโยกย้ายโดยการเวนคืนที่ดิน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย โดยเฉพาะที่จะต้องมีการโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน ได้แก่ บริเวณสามแยกบางใหญ่ (ซึ่งเป็นพื้นที่ที่รถไฟฟ้าเลี้ยวโค้งเข้าสู่ถนนกาญจนาภิเษกและ บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง) อย่างไรก็ตาม จากรายงานค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ฉบับสุดท้าย) โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีม่วง บางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ, กรกฎาคม 2548 พบว่า ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้ามีพื้นที่ที่ต้องถูกเวนคืนที่ดินรวมทั้งสิ้นประมาณ 209 ไร่ 0 งาน 14.74	■ <u>ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ</u> : 1) <u>รฟม. จะต้องจ่ายเงินค่าทดแทน</u> ได้แก่ 1.1) ค่าชดเชยที่ดิน : ใช้ราคาประเมินทุนทรัพย์เพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ปีพ.ศ. 2547 -2550 โดยคำนึงถึงราคาซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาด 1.2) ค่าทดแทนสิ่งปลูกสร้าง : แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้ (1) สิ่งปลูกสร้างที่รื้อถอนไม่ได้ เช่น บ้าน ตึกแถว อาคารคอนกรีต เป็นต้น กำหนดโดยวิธีออดแบบตามสภาพข้อเท็จจริงที่มีอยู่หักด้วยค่าเสื่อมราคา โดยค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงานก่อสร้าง ค่าดำเนินการกำไรและภาษี ค่าออกแบบและควบคุมงาน ค่าธรรมเนียมอนุญาตปลูกสร้างอาคาร ค่าป้องกันอุบัติภัย ค่าขนย้ายสิ่งของเครื่องใช้ ค่าทดแทนค้าน	■ <u>ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทางโค้ง และสถานีต้นทางและศูนย์ซ่อมบำรุงที่ผ่านที่ดินเอกชน ทำให้ต้องมีการเวนคืนที่ดิน 1) <u>สรุปข้อมูลการเวนคืนที่ดิน</u> : จากรายงานค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ฉบับสุดท้าย) โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีม่วง บางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ,กรกฎาคม 2548 พบว่า ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้ามีพื้นที่ที่ต้องถูกเวนคืนที่ดินรวมทั้งสิ้นประมาณ 209 ไร่ 0 งาน 14.74 ตารางวา คิดเป็นเงินค่าชดเชย 1,733,998,482.00 บาท 2) <u>สรุปข้อมูลค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง</u> : จากรายงานข้างต้น พบว่า รวมค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้างของโครงการฯ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 285,063,625.00 บาท คิดเป็นจำนวนหลังประมาณ 260 หลัง โดยมีเนื้อที่ที่ถูกเวนคืนรวมทั้งสิ้นประมาณ 58,598.64 ตารางเมตร แนวทางการเวนคืนนั้นในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้อสังหาริมทรัพย์เพื่อประโยชน์ในการดำเนินกิจการการขนส่งมวลชนตามโครงการฯ นี้โดยไม่จำเป็นต้องให้ได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนของพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540	ตารางวา คิดเป็นเงินค่าชดเชย 1,733,998,482 บาท ส่วนค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้างของโครงการฯ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า นั้น พบว่า รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 285,083,645 บาท คิดเป็นจำนวนหลังประมาณ 260 หลัง โดยมีเนื้อที่ที่ถูกเวนคืนรวมทั้งสิ้นประมาณ 58,598.64 ตารางเมตร อย่างไรก็ตาม ได้มีการกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้ที่ต้องถูกเวนคืนที่ดินไว้ เมื่อโครงการฯ ได้เริ่มดำเนินการแล้วจะไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมอีก จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการฯ	สาธารณูปโภคถือราคาในวันที่กำหนดราคา (2) สิ่งปลูกสร้างที่รื้อถอนได้ เช่น เพิงไม้ เพิงสังกะสี เป็นต้น กำหนดเป็นค่ารื้อถอน ค่าขนย้ายสิ่งของเครื่องใช้ และค่าปลูกสร้างใหม่ โดยถือราคาในวันที่กำหนดราคา 1.3) ค่าทดแทนผู้เช่า : แบ่งออกเป็น 4 กรณี ดังนี้ (1) กรณีการเช่าที่มีหลักฐานเป็นหนังสือและผู้เช่าได้จ่ายค่าหน้าดิน เงินกินเปล่า เงินค่าเช่าล่วงหน้า หรือเงินอื่นใดในลักษณะเดียวกันให้กับผู้เช่าเป็นการล่วงหน้า กำหนดค่าทดแทนให้ตามจำนวนเงินที่ผู้เช่าได้จ่ายให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นการล่วงหน้า ตามส่วนของระยะเวลาการเช่าที่เหลืออยู่ รวมกับค่าขนย้ายสิ่งของเครื่องใช้ ค่าทดแทนด้านสาธารณูปโภค (2) กรณีการเช่าที่ดินเพื่อปลูกสร้างอาคารและมีข้อสัญญาว่าอาคารที่ปลูกสร้างตกเป็นของเจ้าของที่ดิน กำหนดค่าทดแทนตามสัดส่วนของค่าสิ่งปลูกสร้างในระยะเวลาการเช่าที่เหลืออยู่รวมกับค่าขนย้ายสิ่งของเครื่องใช้ และค่าทดแทนด้านสาธารณูปโภค (3) กรณีการเช่าซื้ออสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืน กำหนดค่าเสียหายในส่วนที่ชำระค่าเช่าซื้อไปแล้วรวมกับค่าขนย้ายสิ่งของเครื่องใช้ และค่าทดแทนด้านสาธารณูปโภค (4) การเช่ากรณีอื่น ถือตามผลต่างระหว่างอัตราเฉลี่ยต่อเดือนของค่ารายปีที่ประเมินโดยกรุงเทพมหานคร ตาม	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พระราชบัญญัติภาษีโรงเรือนและที่ดิน กับอัตราค่าเช่าเฉลี่ยต่อเดือนที่ผู้เช่าต้องชำระตามสัญญาตามสัดส่วนของระยะเวลาการเช่าที่เหลืออยู่ตามสัญญา รวมกับค่าขนย้ายสิ่งของเครื่องใช้และค่าทดแทนด้านสาธารณูปโภค 1.4) ค่าทดแทนต้นไม้ยืนต้น : แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่ปลูกเพื่อการกสิกรรม กำหนดเป็นค่าต้นพันธุ์ พร้อมค่าใช้จ่ายในการปลูก การดูแลรักษา และประเภทที่ไม่ได้ปลูกเพื่อการกสิกรรม โดยถือราคาของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือราคาซื้อขายปกติตามท้องตลาดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา 1.5) ค่าทดแทนความเสียหายเนื่องจากต้องออกจากอสังหาริมทรัพย์ พิจารณากำหนดในแต่ละกรณีดังนี้ (1) กรณีเป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืนซึ่งได้มาโดยการซื้อขาย และมีการจำนองเพื่อนำเงินไปชำระราคาซื้อขาย หากจำนวนเงินค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืนดังกล่าวน้อยกว่าราคาซื้อขาย จะนำส่วนที่น้อยกว่าดังกล่าวมากำหนดเป็นค่าทดแทนความเสียหายของกรณีนี้ (2) กรณีเป็นผู้อยู่อาศัยหรือประกอบการค้าขายหรือการงานอันชอบด้วยกฎหมายในอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืน จะกำหนดค่าขาดรายได้หรือขาดประโยชน์จากอัตราเฉลี่ยของเงินได้สุทธิ หรือกำไรสุทธิ ตามสัดส่วนของระยะเวลาที่ขาดรายได้หรือขาดประโยชน์ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- วันที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองส่งมอบสิ่งปลูกสร้างนับแต่วันที่ได้รับเงินค่าแวนตืนในกรณี ทำสัญญา - วันที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างแล้วเสร็จ นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้รื้อถอน ในกรณีวางเงินค่าทดแทน (3) กรณีเป็นผู้ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการกสิกรรม พิจารณาค่าขาดรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้อสังหาริมทรัพย์เพื่อประโยชน์ในการดำเนินกิจการการขนส่งมวลชนตามโครงการฯ นี้โดยไม่จำเป็นต้องให้ได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนของพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 **2) <u>กรณีเป็นการกำหนดภาระในอสังหาริมทรัพย์ รฟม. จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</u>**ดังนี้ หลักเกณฑ์และประเภทลักษณะการชดเชยทรัพย์สินหลังจากมีการตราพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะดำเนินกิจการขนส่งมวลชน ตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวแล้วและ รฟม. ได้เข้าสำรวจข้อเท็จจริงจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ที่จะถูกกำหนดลักษณะภาระในอสังหาริมทรัพย์ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการ ซึ่งรัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชกฤษฎีกา	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แต่งตั้ง เพื่อทำหน้าที่กำหนดจำนวนเงินค่าทดแทนตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว โดยค่าทดแทนดังกล่าวได้กำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดการอสังหาริมทรัพย์ เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 ตามข้อ 3 กำหนดเงินค่าทดแทนภาระในอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้นให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายให้คำนวณดังนี้ เงินค่าทดแทนภาระในอสังหาริมทรัพย์ = ราคาที่ดิน x ค่าสัมประสิทธิ์ของพื้นที่ x ค่าสัมประสิทธิ์ของความลึก 3) **<u>ในกรณีของการที่บุตรหลานของผู้ที่ถูกเวนคืนต้องย้ายโรงเรียนไปอยู่ในพื้นที่เขตการศึกษาโรงเรียนใกล้บ้านไม่ครบ 2 ปี ซึ่งจะไม่เข้าหลักเกณฑ์การอยู่ในพื้นที่ที่จะเรียนในโรงเรียนใกล้บ้านได้</u>** ดังนั้น ทางรฟม. ควรจะประสานและทำหนังสือถึงกระทรวงศึกษาธิการร่วมกับการทำหนังสือถึงโรงเรียนหรือสถานศึกษาที่นักเรียนประสงค์จะย้ายเข้าเรียนเพื่อให้ทางโรงเรียนหรือสถานศึกษาดังกล่าวทำหนังสือยืนยันรับรองว่านักเรียนรายนั้นๆ เป็นผู้ที่ถูกเวนคืนที่ดินจากโครงการฯ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนดังกล่าวได้รับการผ่อนผันเป็นกรณีพิเศษ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย 1) <u>สถานพยาบาลและศูนย์บริการทางด้านสาธารณสุข</u> : 1.1) สถานบริการสาธารณสุขในเขตจังหวัดนนทบุรี : จังหวัดนนทบุรีมีโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสิ้น 12 แห่ง สถานีอนามัยรวม 76 แห่ง เมื่อพิจารณาอัตราส่วนเตียงต่อประชากรของโรงพยาบาลทั่วไป คือ 1:1,204 โรงพยาบาลชุมชน คือ 1:6,118 โรงพยาบาลเฉพาะทาง และโรงพยาบาลเอกชน คือ 1:499 พบว่าไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานกำหนดค่าอัตราส่วนเตียงของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนต่อประชากรของประเทศ คือ 1 : 82 1.2) สถานบริการสาธารณสุข ในพื้นที่ของโครงการฯ ที่อยู่ในเขตจังหวัดนนทบุรี : มีจำนวน 21 แห่ง แบ่งเป็นโรงพยาบาล 2 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 แห่ง และสถานีอนามัย 15 แห่ง **2) <u>บุคลากรทางการแพทย์</u>** : จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญทั้งภาครัฐและเอกชนของจังหวัดนนทบุรี มีแพทย์จำนวน 344 คน ทันตแพทย์จำนวน 89 คน เภสัชกรจำนวน 113 คน พยาบาลวิชาชีพ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ในระหว่างการก่อสร้างโครงการฯ โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้กับแหล่งชุมชน จะทำให้ประชาชนได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการรื้อย้าย การปรับพื้นที่ และการก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และปัญหาเสียงดัง โดยอาจจะก่อให้เกิดความรำคาญ อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดในระยะเวลาสั้น เพื่อเป็นการป้องกัน และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นการก่อสร้างโครงการฯ จึงควรมีการก่อสร้างในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในตั้งแต่เวลา 22.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณโดยรอบโครงการฯ ส่วนคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่นั้นทางโครงการฯ ต้องมีการจัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ จัดห้องส้วมที่เพียงพอกับเจ้าหน้าที่และคนงาน และมีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : 1) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งกำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกๆ ครั้งขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) หน้ากากป้องกันฝุ่น (Mask) 3) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล รวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดจนจัดให้มียานพาหนะ เพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป้วยหรือได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ จากพื้นที่ก่อสร้างไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงได้ทันที 4) จัดเตรียมน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดให้แก่คนงานในระหว่างปฏิบัติงาน และให้มีปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของคนงาน 5) ดำเนินการบำบัดน้ำเสียและจัดการมูลฝอยตามมาตรการที่กำหนด เพื่อลดการเพาะพันธุ์ของสัตว์ *6) <u>การก่อสร้างอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี 1 (10 ชั้น) ต้องมีมาตรการความปลอดภัยและการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์รถชนกำแพงแล้วตกจากอาคารจอดรถ</u>* *7) <u>การก่อสร้างอาคารจอดรถสถานีแยกนนทบุรี 1 (10 ชั้น) ต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายจากของร่วงหล่นระหว่างการก่อสร้าง</u>*	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จำนวน 1,578 คน พยาบาลเทคนิคจำนวน638 คน 3) <u>การเฝ้าป้วยของประชาชน</u> : จากข้อมูลโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรีทั้งในเขตอำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอบางบัวทอง และอำเภอบางใหญ่ พบว่า โรคอุจจาระร่วงเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังอันดับแรกของจังหวัดนนทบุรีมาตลอด 3 ปี (ปี 2545-2547) ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขของจังหวัดนนทบุรีที่ต้องวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่อไป	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจะเป็นผลกระทบในทางบวกมากกว่าทางลบ เนื่องจากในระยะดำเนินการของโครงการฯ ทำให้การคมนาคมสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้การเดินทางของประชาชนไปยังสถานพยาบาลต่างๆ เกิดความคล่องตัว ประกอบกับมลพิษต่างๆ จากรถไฟฟ้ามีในปริมาณน้อยซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : 1) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2) จัดทำแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับพนักงานประจำสถานีและศูนย์ซ่อมบำรุง 3) จัดให้มีการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) ดำเนินการบำบัดน้ำเสียและจัดการมูลฝอยตามมาตรการที่กำหนดเพื่อลดการเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรค	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 โบราณคดี ประวัติศาสตร์และศาสนสถาน แนวถนนรัตนาธิเบศร์ และถนนกาญจนาภิเษก จากช่วงสะพานพระนั่งเกล้าถึงคลองบางไผ่ในพื้นที่รัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางถนน พบแหล่งโบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน จำนวน 7 แห่ง คือ มัสยิดท่าอิฐ วัดน้อยนอก วัดแจ้งศิริสัมพันธ์ วัดบางรักใหญ่ วัดโบลี วัดบางแพรก และวัดบางไผ่	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ผลการศึกษาสำรวจทั้งจากข้อมูลทุติยภูมิ และการสำรวจภาคสนามในพื้นที่โครงการฯ ตั้งแต่บริเวณสะพานพระนั่งเกล้าถึงคลองบางไผ่ ไม่ปรากฏว่ามีแหล่งโบราณคดีหรือสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ใดๆ แต่มีศาสนสถาน จำนวน 7 แห่ง ตั้งอยู่ภายในรัศมี 500 เมตร ของแนวถนนรัตนาธิเบศร์ ซึ่งได้แก่ มัสยิดท่าอิฐ วัดแจ้งศิริสัมพันธ์ วัดน้อยนอก วัดบางรักใหญ่ วัดบางไผ่ วัดโบลี และวัดบางแพรก ทั้งนี้ เมื่อได้ศึกษารายละเอียดของศาสนสถานแต่ละแห่งวิเคราะห์ร่วมกับลักษณะ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : 1) ในการกำหนดแนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว (บริเวณสะพานพระนั่งเกล้า) ควรพิจารณาแนวเส้นทางก่อสร้าง รวมทั้งที่ตั้งสถานี ให้ห่างวัดน้อยนอกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การเลือกพื้นที่ก่อสร้างด้านใต้ของแนวถนนและสะพานพระนั่งเกล้าน่าจะเหมาะสมกว่าด้านทิศเหนือของสะพานพระนั่งเกล้า เพราะวัดน้อยนอกอยู่ทางทิศเหนือของสะพานพระนั่งเกล้า 2) ควรตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณอุโบสถของวัดน้อยนอก ทั้งก่อนการก่อสร้างโครงการฯ ขณะก่อสร้าง	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รูปแบบของโครงการฯ แล้ว พบว่าศาสนสถานส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ มีวัดน้อยนอกเพียงแห่งเดียวที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างมากที่สุดแต่จะไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ	โครงการฯ และภายหลังเปิดดำเนินโครงการฯ 3) ในการก่อสร้างควรเลือกใช้วิธีการก่อสร้างและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 4) ในการก่อสร้างต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันมลภาวะด้านเสียง และฝุ่นละอองอย่างดีที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อโบราณสถานหรือก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 5) ในกรณีที่มีการขุดพบแหล่งโบราณสถานหรือโบราณวัตถุในขณะทำการก่อสร้างต้องแจ้งกรมศิลปากรทราบอย่างเร่งด่วน เพื่อจะได้ทำการสำรวจ ขุด และเคลื่อนย้ายโบราณวัตถุไปเป็นสมบัติของชาติต่อไป	
	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> การดำเนินการของโครงการฯไม่มีผลกระทบต่อวัดที่อยู่ในแนวเส้นทางโครงการฯ	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> 1) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้หามาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น การป้องกันฝุ่นละออง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น) เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อศาสนสถาน (เช่น วัดน้อยนอก เป็นต้น) 2) ออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมของสิ่งก่อสร้างสถานีรถไฟส่วนที่ใกล้เคียงศาสนสถานให้กลมกลืน	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพ **1) <u>ทัศนียภาพช่วงสะพานพระนั่งเกล้าถึงแยกบางบัวทอง</u> :** ทั้งสองฝั่งของเส้นทางจะประกอบด้วย อพาร์ทเมนต์ หมู่บ้าน คอนโดมิเนียม โรงพยาบาลสัตว์ สำนักงาน อาคารพาณิชย์ ธนาคาร ปั๊มน้ำมัน โรงแรม สถานบันเทิง และบางช่วงเป็นพื้นที่ว่าง อาคารที่จะมีผลกระทบทางด้านทัศนียภาพได้แก่ สุขปรีดาเรสซิเดนท์และปีปอินน์โฮเต็ล เนื่องจากตั้งอยู่ติดกับแนวเส้นทาง นอกจากนี้อาคารที่มีระดับความสูงใกล้เคียงกับระดับของรางของรถไฟฟ้าอาจจะได้รับผลกระทบทางมุมมองอยู่บ้าง ระดับคุณภาพของทัศนียภาพในช่วงนี้อยู่ในระดับปานกลาง ช่วงแยกบางบัวทองถึงถนนวงแหวนรอบนอก (ตะวันตก) จะประกอบไปด้วย ที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อพาร์ทเมนต์ ธนาคาร ปั๊มน้ำมัน คอนโดมิเนียม หมู่บ้าน และบางช่วงเป็นพื้นที่ว่าง ระดับคุณภาพของทัศนียภาพช่วงนี้อยู่ในระดับปานกลาง **2) <u>ทัศนียภาพถนนวงแหวนรอบนอกตะวันตกถึงคลองบางไผ่ (จุดสิ้นสุดโครงการฯ)</u> :** ทั้งสองฝั่งของเส้นทางจะประกอบด้วย สำนักงาน อาคารพาณิชย์ ห้างสรรพสินค้า ตลาด และโรงพยาบาล อาคารที่ไวต่อผลกระทบด้านทัศนียภาพ คือ ห้างสรรพสินค้า	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ในช่วงการก่อสร้างโครงการฯ อาจจะส่งผลกระทบบ้างเนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีรถ หรือเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง ซึ่งอาจจะมีการตั้งกีดขวางบริเวณถนน หรือทางสัญจรไป-มา ของประชาชน อย่างไรก็ตาม โครงการฯ จะมีการกั้นบริเวณที่มีการก่อสร้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่สัญจรไป-มาหรือผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณโดยรอบโครงการฯ	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : 1) ในการก่อสร้างควรมีการออกแบบวางผังและพยายามหลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายต้นไม้ใหญ่ให้มากที่สุด 2) ใช้โครงสร้างกั้นเขตก่อสร้างที่ชัดเจน มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างให้ชัดเจน รูปแบบตามข้อกำหนดของพื้นที่นั้นๆ และมีการติดตั้งป้ายแสดงทัศนียภาพของโครงการฯ ในอนาคตเพื่อเป็นการช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพในจุดที่มีการก่อสร้าง 3) ดำเนินการเฉพาะในพื้นที่เท่าที่จำเป็น และรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบในการจัดกองวัสดุ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 4) ลดความขัดแย้งการใช้เรื่องเส้น สี ขนาดและพื้นผิว หรือขนาดระหว่างโครงสร้างรถไฟฟ้าและสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการฯ ด้วยการออกแบบรายละเอียดที่เหมาะสม การเลือกใช้วัสดุ และรูปทรงที่กลมกลืน เพื่อลดการสับสนทางการมอง เช่น การติดเครื่องหมายหรือสัญญาณต่างๆ เป็นต้น 5) จัดการเรื่องการให้แสงสว่างในพื้นที่ที่มีแสงจำกัด และลดการบดบังแสงสว่าง 6) หลีกเลี่ยงการสร้างทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในพื้นที่ที่ทำการก่อสร้าง	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บิ๊กซี บิ๊กคิงส์ คาร์ฟูร์ และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ระดับคุณภาพของทัศนียภาพช่วงนี้อยู่ในระดับปานกลาง		7) กรณีที่โครงสร้างของโครงการฯ มีระยะใกล้อาคารสูงจะต้องใช้โครงสร้างกำบังในเขตที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัว และเพื่อป้องกันการเสียความเป็นส่วนตัวของอาคารนั้น 8) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่ไปบดบังทัศนียภาพที่สวยงาม 9) ผู้รับเหมาต้องรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง โดยปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งข้อบัญญัติควบคุมการก่อสร้างของกรุงเทพมหานคร	
	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : เมื่อโครงการฯได้เปิดดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพเนื่องจากตลอดแนวเส้นทางโครงการฯตั้งอยู่บริเวณเกาะกลางถนน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) <u>กรณีที่ 1</u> : ก่อนมีโครงการฯ พื้นที่โล่งกว้างประกอบกับถนนมีพื้นที่ที่กว้างเมื่อมองจากมุมต่างๆ จะพบความรกรุงรังที่ไม่เป็นระเบียบของเสาไฟฟ้า ตลอดจนรถบนถนน แต่เมื่อมีโครงสร้างของโครงการฯ มุมมองจะมองได้แคบลง ความรกระเกะระกะของสายไฟหายไป โดยมีโครงสร้างโครงการฯ มากั้นไว้ แต่โครงสร้างโครงการมี	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : 1) จัดภูมิทัศน์บริเวณตัวสถานีและโครงสร้างต่างๆ เพื่อลดการขัดแย้งทางด้านทัศนียภาพ 2) ทำการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเสริมในเขตแนวเส้นทางของโครงการฯ ในรูปแบบของการปลูกต้นไม้เสริมบริเวณเสาตอม่อโครงสร้างของโครงการฯ เพื่อลดความแข็งกระด้างทางด้านมุมมองของโครงสร้างและสีเขียวของต้นไม้ยังช่วยทำให้เกิดความสบายตาและทำให้มีการปรับตัวทางด้านการรับรู้ต่อทัศนียภาพที่เปลี่ยนไปจากเดิมได้เร็วขึ้น ลักษณะพันธุ์ไม้ที่พิจารณานำมาปลูกจะประกอบด้วยไม้ต้นขนาดกลาง ไม้พุ่มกระถางและไม้คลุมดินโดยรูปแบบการจัดวางจะมีไม้ยืนต้นอยู่ในแนวตรงกลางกระถาง ไม้	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> : ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รูปลักษณ์ที่มนกะทัดรัด แต่เมื่อมีต้นไม้ได้โครงสร้างดูทัศนียภาพดี ขึ้น 2) <u>กรณีที่ 2</u> : สถานีบนถนนรัตนาธิเบศร์และถนนกาญจนาภิเษก เมื่อมองไปตามแนวถนนโครงสร้างโครงการฯ กลมกลืนไปกับพื้นที่ สะพานขึ้น-ลงที่สถานีรถไฟฟ้าที่ขวางสายตา เมื่อกำหนดโทนสีที่สว่างและโครงสร้างที่เพรียวดูไม่ขัดสายตาแต่ประการใด โครงสร้างที่ออกแบบไม่บดบังอาคารบ้านเรือนต่างๆ และการปลูกต้นไม้เพิ่มทัศนียภาพดีต่อผู้ที่สัญจรไป-มา หรือประชาชนที่อาศัยบริเวณโดยรอบโครงการฯ	คลุมดินปลูกตามแนวขอบทะบะตลอดแนวส่วนไม้พุ่มปลูกเต็มพื้นที่ถัดจากไม้คลุมดินโดยให้มีระยะสูงกว่าไม้คลุมดินประมาณ 2 เท่า 3) เพิ่มแสงสว่างบริเวณที่มีปริมาณแสงสว่างไม่เพียงพอ เช่น บริเวณที่โครงสร้างพาดตัดกับทางยกระดับ เป็นต้น 4) การให้บริการประชาสัมพันธ์สินค้าหรือสื่อต่างๆ บนตัวสถานี ควรพิจารณารูปแบบของป้ายสื่อทั้งในด้าน รูปร่าง สี ขนาด ที่ไม่ขัดแย้งหรือเป็นจุดเด่นมากเกินไป กับลักษณะโครงสร้างโดยรวมของสถานี 5) หลีกเลี่ยงการปรับปรุงที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่โครงสร้าง	