

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

หนังสือของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)  
เลขที่ วว 0804/4169 ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2536

---



ที่ ว 0804/4169

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

23 มิถุนายน 2536

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2

เรียน ผู้ว่าการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

- อ้างถึง 1. หนังสือการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ที่ มท 5505/1115 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2536  
2. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ ว 0804/2628  
ลงวันที่ 19 เมษายน 2536  
3. หนังสือการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ที่ มท 5505/2033 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2536

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1) การทางพิเศษแห่งประเทศไทยได้เสนอรายงานสรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ฉบับเดือนมีนาคม 2536 จำนวน 3 เล่ม และตามหนังสือที่อ้างถึง 2) สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม มีหนังสือขอให้การทางพิเศษฯ ทำการปรับปรุงรายงานสรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับดังกล่าวอีกครั้ง ซึ่งการทางพิเศษฯ ได้เสนอรายงานการปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ให้สำนักงานฯ พิจารณาอีกครั้ง รายละเอียดปรากฏตามหนังสืออ้างถึง 3) นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาแล้ว เห็นชอบกับรายงานสรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ฉบับดังกล่าว และเรื่องนี้ได้มีการนำเข้าสู่การประชุมของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2536 ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2536 ซึ่งที่ประชุมมีมติให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทยดำเนินการเพิ่มเติมจากรายงานฯ ดังกล่าว ดังนี้

1. ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดดูดกลืนเสียง (Absorptive type : ซึ่งเป็นชนิดที่เสนอแนะไว้ในรายงานฯ) ในช่วงที่ผ่านหมู่บ้านประชาชน หมู่บ้านประชาณีเวศน์ 3 ส่วนที่ 3 และบริเวณที่ไวต่อการได้รับเสียงดังรบกวน (Sensitive receptor) อื่นที่อยู่ห่างจากขอบ

2/ทางด่วน...

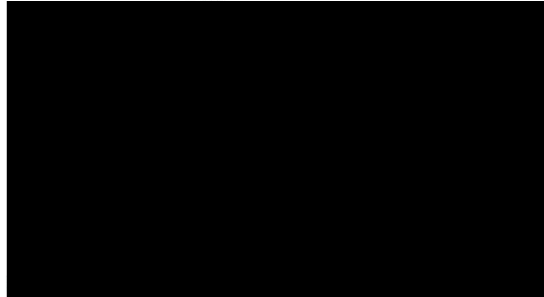
ทางด่วนในระยะไม่เกิน 30 เมตร ได้แก่ โรงพยาบาล สถานศาสนา สถาบันการศึกษา ชุมชนที่ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น เป็นต้น โดยไม่ต้องรอเปิดใช้โครงการก่อน

2. ต้องดำเนินการจัดทำสวนสาธารณะหรือสถานพักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชนบริเวณพื้นที่ใต้ทางด่วนช่วงที่ผ่านกลางหมู่บ้านแทนที่จะจัดทำเป็นย่านพาณิชย์กรรม

3. การทางพิเศษแห่งประเทศไทย และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งดำเนินการลดใช้ค่าเสียหายในราคาที่เป็นธรรมต่อประชาชนที่บ้านเรือนได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากการสร้างทางด่วนขั้นที่ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป และหากผลการดำเนินการเป็นประการใดโปรดแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบด้วย เพื่อจกได้นำผลการดำเนินงานรายงานต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792

โทรสาร. 2713226

ภาคผนวก ข  
รายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 (มีนาคม พ.ศ. 2536)

---





# **การทางพิเศษแห่งประเทศไทย**

## **รายงานสรุป มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2**

มีนาคม 2536





## การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

กระทรวงคมนาคม  
ถนนพหลโยธิน  
กรุงเทพฯ 10250

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

โทร. 02-2541111

## สารบัญ

| คำนำ                                       | หน้า |
|--|------|
| สรุปรายละเอียดของโครงการ                   |      |
| ความเป็นมาของโครงการ                       | 1    |
| ลักษณะโครงการและแผนการให้บริการ            | 1    |
| สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม            |      |
| ด้านคุณภาพอากาศ                            | 5    |
| ด้านเสียงรบกวน                             | 6    |
| ด้านคุณภาพน้ำในคลองประปา                   | 8    |
| ด้านความสั่นสะเทือน                        | 9    |
| ด้านเศรษฐกิจและสังคม                       | 9    |
| สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |      |
| ด้านคุณภาพอากาศ                            | 11   |
| ด้านเสียงรบกวน                             | 11   |
| ด้านคุณภาพน้ำในคลองประปา                   | 13   |
| ด้านความสั่นสะเทือน                        | 15   |



## คำนำ

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างโครงข่ายระบบทางด่วนให้กว้างขวางครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล และรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต อีกทั้งเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การจราจรในใจกลางกรุงเทพมหานครให้กระจายออกสู่บริเวณรอบนอกและจากรอบนอกเข้าสู่ใจกลางเมือง การดำเนินโครงการดังกล่าว การทางพิเศษฯ จะต้องจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (เดิมคือสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ) พิจารณาให้ความเห็นชอบตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการพลังงาน ในเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องมีการจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การทางพิเศษฯ จึงได้จ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาซึ่งประกอบด้วย บริษัทเนชั่นแนล เอ็นวีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัทไทย ดีซีไอ จำกัด บริษัทเมโทรโพลิটแดน เอ็นวีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัทพาซิฟิก คอนซัลแตนท์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัทเดอล คาเธอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เพื่อทำการสำรวจออกแบบรายละเอียดและศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในการนี้บริษัทธรณีเทคนิค จำกัด ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ให้การทางพิเศษฯ และการทางพิเศษฯ ได้นำรายงานดังกล่าว รวมทั้งรายงานฯ ฉบับแก้ไขเสนอสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาแล้ว โดยครั้งสุดท้าย การทางพิเศษฯ ได้มีหนังสือถึงสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2532 ซึ่งแจ้งประเด็นการแก้ไขในรายละเอียดของรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้พิจารณาแล้ว

ต่อมาได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และการทางพิเศษฯ เพื่อพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 อีกจำนวน 2 ครั้ง กล่าวคือ ในวันที่ 13 มกราคม 2536 และวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2536 และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้แจ้งให้การทางพิเศษฯ ทราบว่ารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ดังกล่าวข้างต้นนั้น ยังมีได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ แต่อย่างใด ดังนั้น ที่ประชุมจึงได้มีมติมอบหมายให้การทางพิเศษฯ จัดทำรายงานสรุปมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 เพื่อนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยให้รวบรวมรายละเอียดจากรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ซึ่งการทางพิเศษฯ ได้เคยว่าจ้างที่ปรึกษาให้ดำเนินการแล้วแต่ยังมิได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น

การทางพิเศษฯ จึงได้จัดทำรายงานสรุปมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 ฉบับนี้ขึ้นตามมติที่ประชุมดังกล่าว โดยได้  
รวบรวมรายละเอียดจากรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 ตามที่  
การทางพิเศษฯ ได้ว่าจ้างที่ปรึกษา (บริษัทธรณีเทคนิค จำกัด) ให้จัดทำขึ้น รวมทั้งได้รวบรวมรายละเอียด  
ของแนวสายทางของโครงการเพื่อจัดทำเป็นรายงานฯ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อ  
พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป



## สรุปรายละเอียดของโครงการ

### ความเป็นมาของโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ได้ดำเนินการก่อสร้างและเปิดให้บริการระบบทางด่วนชั้นที่ 1 ครบทั้งระบบเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2530 โดยมีความยาวรวมทั้งสิ้น 27.1 กิโลเมตร ผลปรากฏว่ามีผู้ใช้บริการทางด่วนเฉลี่ยวันละประมาณ 350,000 คัน ซึ่งนับได้ว่าประสบความสำเร็จอย่างยิ่งในการบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัด อันเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของกรุงเทพมหานคร ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบทางด่วนชั้นที่ 1 ให้มีขอบข่ายการให้บริการที่กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้มีการกระจายการจราจรในใจกลางกรุงเทพมหานคร ออกสู่บริเวณรอบนอก และจากกรอบนอกเข้าสู่ใจกลางเมือง อีกทั้งเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่คาดว่าจะเพิ่มมากขึ้นตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่คาดว่าจะขยายตัวมากขึ้นในอนาคต การทางพิเศษฯ จึงได้จัดให้มีโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 โดยมีระยะเวลาดำเนินงานทั้งโครงการ 7 ปี เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2531 ถึงปีงบประมาณ 2538

### ลักษณะโครงการและแผนการให้บริการโครงการ

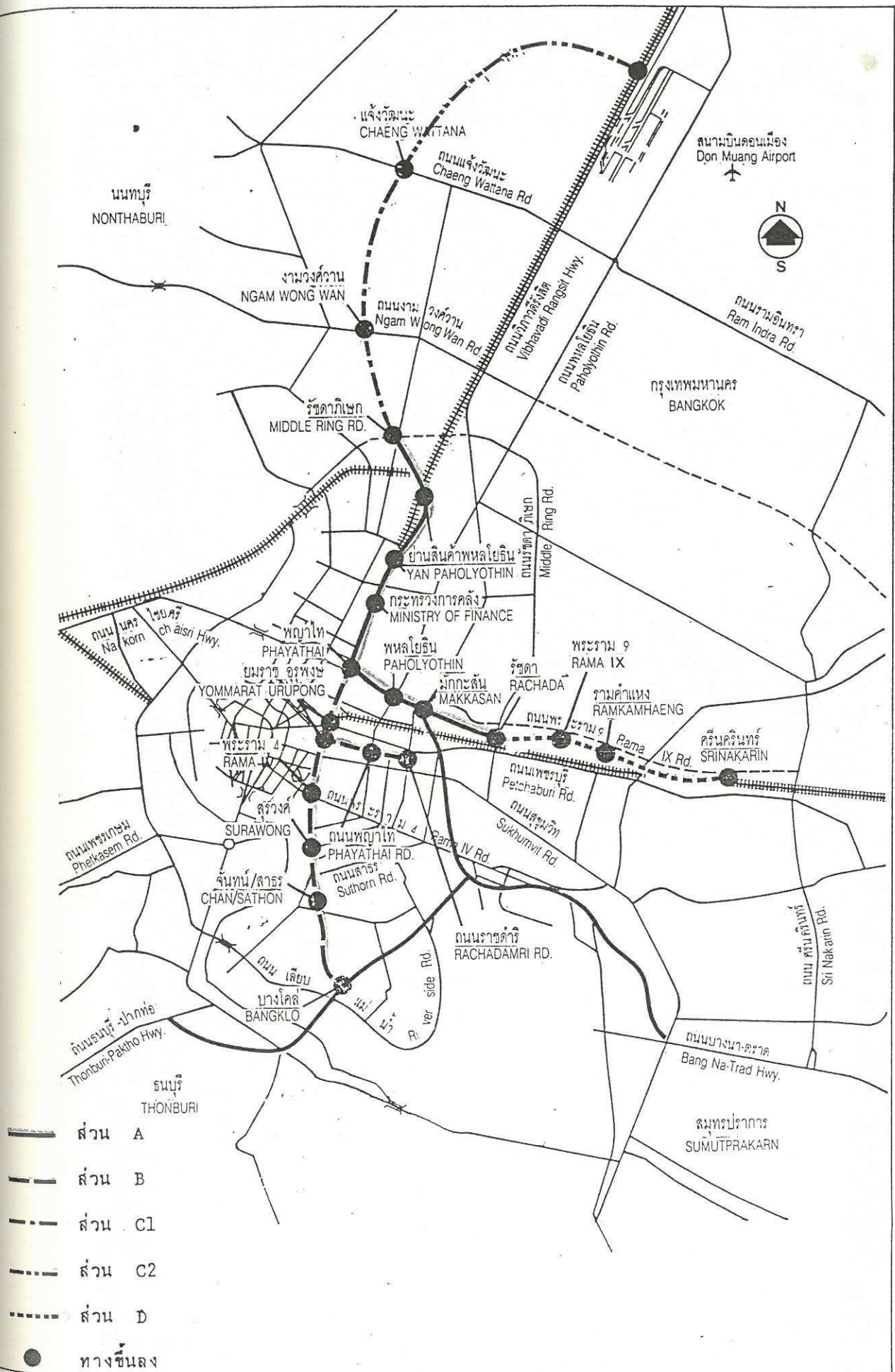
โครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 เป็นทางด่วนยกระดับ 6 ช่องจราจร (ทิศทางละ 3 ช่องจราจร) มีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 43 กิโลเมตร ดังรายละเอียดของแนวสายทางโครงการแสดงไว้ในรูปที่ 1 และรูปที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย แนวสายทางหลัก 2 สาย ดังนี้คือ

1. สายบางโคล่-แจ้งวัฒนะ เริ่มจากจุดเชื่อมต่อกับทางด่วนสายดาวคะนอง-ท่าเรือของระบบทางด่วนชั้นที่ 1 ที่บริเวณบางโคล่ขึ้นไปทางเหนือตัดข้ามถนนจันทน์ ถนนสารธร ถนนสีลม ถนนสุริวงศ์ ถนนสีพระยา ถนนพระรามที่ 4 และถนนพระรามที่ 1 แล้วเลี้ยวไปตามถนนพระรามที่ 6 เลี้ยวคลองประปา ไปจนถึงย่านสินค้ำพลโยธิน เลี้ยวไปตามถนนประชาชื่น บริเวณใกล้กับถนนรัชดาภิเษก ข้ามถนนงามวงศ์วาน ไปสิ้นสุดที่ถนนแจ้งวัฒนะระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีแผนงานการก่อสร้าง ต่อจากแจ้งวัฒนะไปจนถึงสนามบินดอนเมือง ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร อีกด้วย

2. สายพญาไท-ศรีนครินทร์ เริ่มจากจุดเชื่อมต่อกับแนวเหนือ-ใต้ ที่บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน เลียบตามแนวคลองสามเสนไปทางทิศตะวันออก ตัดผ่านถนนพลโยธิน ใกล้กับบ่อนสาวรีย์ชัยสมรภูมิ แล้วไปต่อเชื่อมกับระบบทางด่วนชั้นที่ 1 (สายดินแดง-ท่าเรือ) ที่บริเวณบึงมักกะสันข้ามถนนอโศก-ดินแดง ข้อนทับไปตามถนนพระรามที่ 9 ไปติดกับถนนรามคำแหงแล้วซ้อนทับไปตามแนวถนนตัดใหม่ของกรมทางหลวง และสิ้นสุดที่ถนนศรีนครินทร์ ระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร นอกจากนี้ แนวสายตะวันออกยังประกอบด้วย ถนนรวมและกระจายการจราจร (Collector and Distributor Road) โดยเริ่มจากจุดเชื่อมต่อบริเวณอรุพงษ์เลียบไปตามแนวคลองแสนแสบจนถึงถนนราชดำริ มีระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร

แผนงานในการก่อสร้างโครงการแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้คือ

1. ส่วน A มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนวงแหวนรอบกลาง ลงมาทางใต้ตัดผ่านทางรถไฟสายเหนือ ย่านสินค้ำพลโยธิน แล้วเลียบขนานกับถนนพระรามที่ 6 ตัดผ่านถนนประดิพัทธ์



รูปที่ 1 แผนที่แนวสายทางโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2



ถนนราชวิถีมาสิ้นสุดที่บริเวณทางแยกต่างระดับพญาไท มีแนวเส้นทางสายตะวันออกตัดผ่านถนนพหลโยธิน บึงมักกะสัน ตัดถนนรัชดาภิเษก มาสิ้นสุดที่ถนนพระรามที่ 9 รวมระยะทางแนวเส้นทางส่วน A 14.8 กิโลเมตร แนวเส้นทางนี้ประกอบด้วยทางแยกต่างระดับจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ทางแยกต่างระดับมักกะสัน และทางแยกต่างระดับพญาไท มีด้านเก็บเงินค่าผ่านทางจำนวนทั้งหมด 9 ด้าน รวมจำนวนตู้เก็บเงินทั้งสิ้น 25 ตู้

2. ส่วน B มีแนวเส้นทางต่อจากส่วน A บริเวณทางแยกต่างระดับพญาไทลงมาทางใต้ จนถึงบางโคล่เพื่อเชื่อมต่อกับระบบทางด่วนชั้นที่ 1 สายดาวคะนอง-ท่าเรือ เส้นทางนี้ตัดผ่านย่านอรุณฯ หัวลำโพง ถนนพระรามที่ 4 ถนนสีพระยา ถนนสุวงศ์ ถนนสีลม ถนนสาทร และถนนจันทน์ รวมระยะทาง 7 กิโลเมตร และมีถนนรวมและกระจายการจราจรบริเวณทางแยกต่างระดับอรุณฯ เลียบคลองแสน-แสบ ไปทางด้านตะวันออก ถึงถนนราชดำริ โดยตัดผ่านถนนพญาไท มีระยะทาง 2 กิโลเมตร แนวเส้นทางนี้ประกอบด้วยทางแยกต่างระดับจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ทางแยกต่างระดับอรุณฯ และทางแยกต่างระดับบางโคล่ มีด้านเก็บเงินค่าผ่านทางจำนวนทั้งสิ้น 10 ด้าน รวมจำนวนตู้เก็บเงินทั้งสิ้น 37 ตู้

3. ส่วน C1 มีแนวเส้นทางเชื่อมต่อจากส่วน A บริเวณถนนวงแหวนรอบกลางไปจนถึงถนนแจ้งวัฒนะ โดยตัดผ่านถนนประชาชื่นและถนนงามวงศ์วาน รวมระยะทางยาว 8 กิโลเมตร แนวเส้นทางนี้ประกอบด้วยทางแยกต่างระดับ 2 แห่ง ได้แก่ ทางแยกต่างระดับถนนงามวงศ์วานและทางแยกต่างระดับถนนแจ้งวัฒนะมีด้านเก็บเงินค่าผ่านทางจำนวน 3 ด้าน และมีจำนวนตู้เก็บเงินทั้งสิ้น 23 ตู้

4. ส่วน C2 มีแนวเส้นทางเชื่อมต่อจากแนวทางส่วน C1 บริเวณถนนแจ้งวัฒนะไปจนถึงสนามบินดอนเมือง ตัดผ่านถนนวิภาวดีรังสิต ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งในการก่อสร้างแนวสายทางส่วนนี้ การทางพิเศษจะต้องขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเสียก่อน

5. ส่วน D แนวเส้นทางเชื่อมต่อจากแนวเส้นทางส่วน A บริเวณถนนพระรามที่ 9 มาทางตะวันออกสิ้นสุดที่ถนนศรีนครินทร์ ระยะทาง 6.45 กิโลเมตร โดยมีแนวตัดผ่านถนนรามคำแหง สำหรับการก่อสร้างแนวเส้นทางนี้ การทางพิเศษ จะทำการศึกษาตรวจสอบความจำเป็นและความเป็นไปได้ทางเทคนิคในการก่อสร้างบนพื้นฐานของปริมาณการจราจรบนถนนพระรามที่ 9 เสียก่อน หากปริมาณการจราจรถึงจุดที่มีความจำเป็นต้องสร้างส่วน D นี้แล้ว การทางพิเศษ กับเอกชนผู้ร่วมลงทุนโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 จะได้ตกลงกันเพื่อดำเนินการต่อไป

การทางพิเศษ ได้กำหนดแผนการเปิดบริการโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 เฉพาะส่วน A และ C1 ได้ในเดือนเมษายน 2536 และเปิดบริการได้ทั้งระบบในเดือนสิงหาคม 2538 ทั้งนี้ จากการประมาณการเบื้องต้นคาดว่าโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 จะสามารถให้บริการแก่ยานพาหนะได้สูงสุดถึงประมาณ 200,000 เที่ยว/วัน ในปี พ.ศ. 2544 อีกด้วย

## สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1. ด้านคุณภาพอากาศ

#### 1.1 ในระหว่างการก่อสร้าง

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 จะมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ 2 แหล่งใหญ่ ๆ กล่าวคือ แหล่งกำเนิดที่เคลื่อนที่ได้และแหล่งกำเนิดที่อยู่กับที่ในบริเวณที่มีการก่อสร้าง สำหรับแหล่งกำเนิดที่เคลื่อนที่ได้ หมายถึง ยานพาหนะต่าง ๆ ที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือที่เคลื่อนที่ได้ เช่น รถเกรต รถบรรทุกและพาหนะของพนักงานก่อสร้าง ส่วนแหล่งกำเนิดที่อยู่กับที่จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ 2 ชนิด กล่าวคือ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกลในการก่อสร้าง เช่น เครื่องอัดลม ปั่นจั่น และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และฝุ่นที่เกิดจากการร่อน การขุด การปาดหน้าและการกลบดิน เป็นต้น มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระหว่างการก่อสร้างมีดังนี้คือ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับแหล่งปล่อยอากาศเสียที่เคลื่อนที่ได้

- การขนย้ายวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ควรกระทำในช่วงที่การจราจรเบาบาง
- ไม่ควรอนุญาตให้รถบรรทุกสำหรับขนย้ายหรือเครื่องจักรกลอื่น ๆ เดินเครื่องยนต์โดยเปล่าประโยชน์ในขณะที่ขนถ่ายวัสดุขึ้นหรือลง

- ถ้าเป็นไปได้ควรจัดให้มีการผสมคอนกรีตในบริเวณก่อสร้าง เพื่อลดระยะทางในการขนส่งของรถบรรทุกคอนกรีต

- ยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นประเภทที่ปล่อยอากาศเสียน้อยเท่าที่สามารถจัดหาได้ (เช่น ยานพาหนะที่ใช้น้ำมันดีเซล เป็นต้น)

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับแหล่งปล่อยอากาศเสียที่อยู่กับที่

- เครื่องจักรกลที่อยู่กับที่ต่าง ๆ ควรตั้งให้ห่างจากชุมชนที่จะได้รับการรบกวนให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้สารพิษทางอากาศกระจายตัวเบาบางลงก่อนจะถึงแหล่งรับผลกระทบ

- ควรฉีดน้ำในบริเวณที่จะมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นมาก ได้แก่ บริเวณที่มีการร่อน การขุดและการปรับหน้าดิน รวมถึงถนนดินที่ใช้เป็นเส้นทางขนย้ายวัสดุต่าง ๆ

- ควรใช้เครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างที่ปล่อยอากาศเสียน้อย เช่น เครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันดีเซล เป็นต้น

#### 1.2 ในระหว่างเปิดบริการ

ในระหว่างการเปิดบริการโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 จะมีผลต่อคุณภาพอากาศในระยะแนวทางแคบ ๆ (ประมาณ 100-300 เมตร) สารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะบนโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 คาดว่าจะมีขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง ไนโตรเจนไดออกไซด์



ซิลเวอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน และตะกั่ว ซึ่งจะมีค่าอยู่ในระดับเดียวกันกับความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวในบริเวณถนนสายต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครที่มีการจราจรคับคั่ง อย่างไรก็ตามโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ได้รับการออกแบบเป็นทางด่วนยกระดับเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งลักษณะโครงสร้างที่ยกระดับจะช่วยเอื้ออำนวยให้มลพิษทางอากาศฟุ้งกระจายได้ดีขึ้น จึงควรมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่บริเวณซึ่งมีลักษณะการใช้ที่ดินที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการฟุ้งกระจายและบริเวณที่ง่ายต่อการกักเก็บกวน เช่น บริเวณที่หักอาศัย สถานศึกษา และบริเวณย่านพาณิชย์กรรมรวมทั้งบริเวณทางแยกต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งจะได้เสนอรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศไว้ในส่วนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศต่อไป

## 2. ด้านเสียงรบกวน

### 2.1 ในระหว่างการก่อสร้าง

1) การก่อสร้างโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ในบริเวณที่ผ่านย่านชุมชน จะก่อให้เกิดความรำคาญด้านเสียงดัง โดยทั่วไปแล้วเครื่องมือที่จะทำให้เกิดเสียงดังในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ เครื่องอัดลม เครื่องขุดเจาะ เครื่องปรับระดับดิน เครื่องบด เครื่องผสมปูนซีเมนต์ รถบรรทุกปูนซีเมนต์ ปั่นจน รถขนส่ง รถบรรทุก เครื่องตอก เป็นต้น การรบกวนจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับเสียงที่ปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดแต่ละชนิด จำนวนเครื่องมือที่ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ระยะเวลาและความถี่ในการใช้งานเครื่องจักรกลนั้น ๆ รวมทั้งระยะห่างระหว่างจุดที่กำลังก่อสร้างกับผู้ที่ได้รับการรบกวน ดังนั้น จึงควรมีการควบคุมระดับเสียง ระยะเวลาการทำงานและความถี่ของการทำงาน เพื่อให้การใช้เครื่องมือดังกล่าว ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

2) ควรมีการเว้นพื้นที่ดินบริเวณที่เป็นที่โล่งข้างเคียงทั้งสองข้างทางด่วนให้เป็นบริเวณว่างกันระหว่างแหล่งกำเนิดและชุมชนที่อาศัยข้างทางด่วน (buffer zone) และควรปลูกต้นไม้ตามแนวทั้งสองข้างทางด่วน ซึ่งจะเป็นมาตรการการควบคุมระดับเสียงได้เป็นอย่างดีและยังช่วยให้ความร่มรื่นสวยงามอีกด้วย

3) การสร้างกำแพงกันเสียงหรือสิ่งช่วยกันเสียงอื่น ๆ บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบและความรำคาญจากเสียงดังรบกวน และเสนอให้มีโครงสร้างรองรับสำหรับกำแพงกันเสียงสำหรับตำแหน่งที่เสนอให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงซึ่งควรดำเนินการไปพร้อมกับการก่อสร้างโครงการ ในขั้นต้นนั้นได้อาศัยหลักเกณฑ์ที่ว่าหากเป็น Sensitive Receptors (โรงเรียนหรือโรงพยาบาล) ที่อยู่ในระยะ 30 เมตรแรกจากขอบทางด่วน การทางพิเศษฯ จะติดตั้งกำแพงกันเสียงทันที ตำแหน่งที่เสนอแนะให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงได้แก่ โรงพยาบาลเลิศจีน โรงเรียนดวงแข โรงเรียนสตรีประทีปวิทย์ โรงพยาบาลสงฆ์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลประสาท โรงเรียนสอนคนตาบอด โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงเรียนอนุบาลสามเสน โรงเรียนเรวดี โรงเรียนรถไฟ โรงเรียนชาวนววิทยพิทยา วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน และวิทยาลัยช่างกลอินทราชัย ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตำแหน่งที่เสนอให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง ไปพร้อมกับการก่อสร้างโครงการระบบทางด่วน  
ชั้นที่ 2

| หลักกิโลเมตรที่                            | ระยะทาง<br>(เมตร) | ตำแหน่ง                | สถานที่  |
|--|-------------------|------------------------|--|
| 1.1 <u>สายเหนือ-ใต้</u>                    |                   |                        |  |
| - กม. 3+530 ถึง 3+770                      | 240               | ฝั่งซ้าย*              | โรงพยาบาลเลิดสิน   |
| - กม. 5+950 ถึง 6+050                      | 100               | ฝั่งซ้าย               | โรงเรียนดวงแข  |
| - กม. 7+700 ถึง 7+800<br>(+ ทางขึ้น/ทางลง) | 200               | ฝั่งซ้าย               | โรงเรียนสตรีประเทืองวิทย์                                  |
| - กม. 8+350 ถึง 8+470                      | 120               | ฝั่งขวา                | โรงพยาบาลสงฆ์  |
| - กม. 8+570 ถึง 9+130                      | 560               | ฝั่งซ้าย               | มหาวิทยาลัยมหิดล,<br>โรงพยาบาลรามคำแหง,<br>โรงพยาบาลประสาท |
| - กม. 9+020 ถึง 9+450                      | 430               | ฝั่งขวา                | โรงเรียนสอนคนตาบอด<br>โรงพยาบาลพระมงกุฎฯ                   |
| - กม. 10+200 ถึง 12+200                    | 2000              | ฝั่งซ้ายและ<br>ฝั่งขวา | บริเวณคลองประปา<br>ถนนพระรามที่ 6                          |
| - กม. 15+000 ถึง 15+300                    | 300               | ฝั่งขวา                | บริเวณที่ดินของการรถไฟฯ                                    |
| 1.2 <u>สายตะวันออก</u>                     |                   |                        |  |
| - กม. 7+300 ถึง 7+400                      | 100               | ฝั่งซ้าย               | โรงเรียนชาฎวิทยพิทยา                                       |
| 1.3 <u>สายตะวันออก</u>                     |                   |                        |  |
| - กท. 0+350 ถึง 0+500                      | 150               | ฝั่งขวา                | วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน                                      |
| - ทางขึ้น/ทางลง                            | 100               | ฝั่งซ้าย               | วิทยาลัยช่างกลนครราชสีมา                                   |
| รวมระยะทาง                                 | 4,300             |                        |  |

หมายเหตุ \* ฝั่งซ้ายเมื่อหันหน้าไปทางทิศเหนือ (สำหรับสายเหนือ-ใต้) และหันหน้าไปทางทิศตะวันออก  
(สำหรับสายตะวันออก)



## 2.2 ในระหว่างเปิดบริการ

เมื่อเปิดบริการโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการอันเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งบนทางด่วน ดังนั้น การทางพิเศษฯ ควรกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนภายหลังเปิดบริการโครงการ โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มเติมจากที่เคยติดตั้งไว้ในช่วงระหว่างการก่อสร้างโครงการ ซึ่งจะต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงรบกวนก่อน แล้วนำผลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบดังกล่าวมาพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงต่อไป ทั้งนี้หลักเกณฑ์ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มเติมได้เสนอไว้แล้วในส่วนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ

## 3. ด้านคุณภาพน้ำในคลองประปา

### 3.1 ในระหว่างการก่อสร้าง

ให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อลักษณะโครงสร้างของคลองประปาและลักษณะการวางตัวของท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครในระหว่างการก่อสร้าง ดังนี้คือ

1) ในการก่อสร้างฐานราก ให้มีการใช้เข็มเจาะซึ่งเป็นแบบแห้งและแบบเปียก โดยในการเจาะต้องใช้เหล็กปลอก (Casing) และวิธีแบบเปียกให้ใช้สารละลาย Bentonite ซึ่งจะไหลอยู่ในระบบรางที่กำหนดไว้และจะไม่ไหลไปปะปนกับน้ำในคลองประปา ซึ่งการใช้เหล็กปลอกดังกล่าวทำให้ Bentonite ไม่มีโอกาสที่จะซึมผ่านปะปนกับน้ำในคลองประปา ได้อย่างแน่นอน

2) การระบายน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างให้ไหลลงระบบระบายน้ำกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นท่อและมีบ่อพัก (Manhole) ฉะนั้นจะไม่ก่อให้เกิดการระบายน้ำไหลลงสู่คลองประปา

3) การเทคอนกรีตบนผิวทาง จะกำหนดให้ใช้พื้นที่ซึ่งน้ำซึมผ่านไม่ได้เพื่อไม่ให้คอนกรีตไหลซึมลงสู่ในคลองประปาและให้ผู้รับเหมาเอาผ้าใบพลาสติกมารองรับใต้ผิวทางในระหว่างการเทคอนกรีตเพื่อกันไม่ให้คอนกรีตไหลลงคลองอีกชั้นหนึ่งด้วย

4) ในระหว่างการก่อสร้างฐานรากบริเวณคลองประปา ให้ผู้รับเหมาทำตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมกล่าวคือ ให้เสริมคานโยงยึด (Tie Back) ของกำแพงตามแนวฐานราก หรือตอกเข็มพืดเหล็ก (Steel Sheet Pile) กันการถล่มของริมคลองและกำแพงกันดิน หรือสร้างเข็มเจาะ ในช่วงที่ห่างจากริมคลอง แล้วนำเครื่องจักร/เครื่องมือหนักวางบนเข็มเจาะเหล่านั้นเสียก่อนแล้วจึงสร้างเข็มเจาะอันที่ใกล้กับริมคลองประปา

### 3.2 ในระหว่างเปิดบริการ

สำหรับการระบายน้ำบนโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 เมื่อเปิดบริการโครงการ แล้วนั้น ควรจัดให้มีตะแกรงรับน้ำ (Gully) ฝังอยู่เป็นระยะ ๆ ตลอดแนวกำแพงกันตก (Parapet) ซึ่ง

จะมีท่อรับน้ำเชื่อมต่อยู่และจะทำให้น้ำไหลระบายลงไประมากรันยังท่อที่ฝังอยู่ในเสาของทางด่วน จากนั้นน้ำจะระบายต่อไปยังบ่อพัก (Manhole) และไหลลงท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครต่อไป ดังนั้นการระบายน้ำบนโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 จึงไม่มีโอกาสไหลลงสู่คลองประปาอย่างแน่นอน

#### 4. ด้านความสั่นสะเทือน

##### 4.1 ในระหว่างการก่อสร้าง

ความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 สามารถป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายได้โดยอาศัยการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและระมัดระวังรวมทั้งการเลือกใช้เทคนิคหรือวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่นชนิดของเสาเข็มที่ใช้ ในกรณีที่มีอาคารสิ่งก่อสร้างตั้งอยู่ภายในระยะ 5 เมตร ถึง 10 เมตร แต่เมื่อมีสิ่งก่อสร้างอยู่ห่างเกิน 10 เมตร จึงจะสามารถใช้เข็มตอกได้ โดยมีข้อแม้ว่าได้มีการป้องกันความเสียหายทางด้านสภาพภูมิประเทศที่อาจจะเกิดขึ้นไว้ด้วยแล้ว

##### 4.2 ในระหว่างเปิดบริการ

มาตรการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระหว่างเปิดบริการ มีดังนี้

1) รักษาและซ่อมแซมผิวทางให้มีความราบเรียบ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนเนื่องจากการใช้ยานพาหนะทางด่วนไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง คอนกรีตหรือแอสฟัลต์คอนกรีตจะถูกขัดสีกัดกร่อนไปและเกิดการขรุขระขึ้น ซึ่งหมายรวมถึงรอยต่อของแผ่นพื้นคอนกรีต (Concrete Slab) และจุดรองรับ (Support) ในกรณีที่เส้นทางด่วนยกระดับ ดังนั้น การดูแลรักษาและซ่อมแซมผิวทางจึงเป็นวิธีที่จะลดความสั่นสะเทือนได้

2) ควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะรถบรรทุก ซึ่งก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูง

3) ควบคุมน้ำหนักของรถที่ใช้บริการบนทางด่วนในอัตราที่กฎหมายกำหนดเนื่องจากน้ำหนักของรถและระบบสั่นสะเทือนของตัวรถจะมีผลในการถ่ายความสั่นสะเทือนของเครื่องยนต์และน้ำหนักบรรทุกลงสู่พื้นผิวถนน

#### 5. ด้านเศรษฐกิจและสังคม

แนวสายทางของโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 จะพาดผ่านที่บริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัยและการพาณิชย์กรรมทำให้ประชาชนต้องโยกย้ายที่อยู่เนื่องจากการก่อสร้างโครงการ ดังนั้นมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนผู้อยู่อาศัยอันเนื่องมาจากโครงการ มีดังนี้



5.1 แจ้งให้ผู้ถูกเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินทราบอย่างเป็นทางการโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้โยกย้ายได้มีเวลาในการหาที่อยู่ใหม่ ในขณะเดียวกันการทางพิเศษฯ ควรประชาสัมพันธ์ เพื่อทำความเข้าใจกับประชาชนถึงความจำเป็นของโครงการ ขั้นตอนการเวนคืนที่ดิน และเงินค่าชดเชยที่จะได้รับ

5.2 การประเมินเงินชดเชยสำหรับที่ดินและทรัพย์สินควรประเมินจาก "ราคายุติธรรม" และเป็นไปตามวิธีและข้อกำหนดของทางราชการ ขั้นตอนการจ่ายเงินชดเชยจากทางรัฐบาลที่ดำเนินการในระยะแรก ๆ นั้น จะทำให้ประชาชนที่ถูกเวนคืนที่ดินมีโอกาสหาพื้นที่และต่อรองราคาที่อยู่ใหม่ได้ทันเวลา

5.3 สำหรับผู้ที่ถูกเวนคืนที่ดินและไม่สามารถหาที่อยู่ใหม่ได้ การทางพิเศษฯ ควรให้ความช่วยเหลือเจ้าของบ้านเหล่านั้นให้สามารถติดต่อกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอรับความช่วยเหลือต่อไป

5.4 อัตราค่าโยกย้าย/รื้อถอน ควรจะได้รับการพิจารณาด้วยความระมัดระวังตามวิธีและข้อกำหนดของทางราชการ ทั้งนี้เพื่อชดเชยการสูญเสียรายได้ในระหว่างการโยกย้าย ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการหาที่อยู่ใหม่รวมทั้งค่าขนย้ายอีกด้วย

5.5 การทางพิเศษฯ ควรสนับสนุนให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 มีการส่งเสริมการจ้างแรงงานฝีมือ หรือกรรมกรตามความสามารถของบุคคลจากชุมชนแออัดที่ต้องถูกเวนคืนจากการก่อสร้างทางด่วน เพื่อช่วยให้ครอบครัวเหล่านั้นมีงานทำและเป็นการเพิ่มพูนรายได้ซึ่งจะส่งผลให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

5.6 การทางพิเศษฯ ควรแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการติดตามและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับผู้ถูกเวนคืนที่อยู่อาศัย

5.7 การทางพิเศษฯ โดยความร่วมมือกับการเคหะแห่งชาติได้เตรียมการด้านที่อยู่อาศัยในโครงการจัดที่อยู่ใหม่สำหรับแก้ไขปัญหามลภาวะร้อนจากการเวนคืนที่ดินโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 โดยแยกเป็นโครงการหลักได้แก่ โครงการเคหะชุมชนสาขาภิบาล 3 ซึ่งเป็นโครงการสำหรับผู้มีรายได้น้อย รายได้ปานกลางและอาคารพาณิชย์ และโครงการเสริมได้แก่ การสำรองที่อยู่อาศัยในโครงการเคหะชุมชนของการเคหะแห่งชาติ

## สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1. ด้านคุณภาพอากาศ

1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศตามแนวสายทางโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 บริเวณที่การทางพิเศษฯ ควรดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศควรครอบคลุมพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินที่แตกต่างกัน เช่น ที่อยู่อาศัย ย่านพาณิชยกรรม สถานที่ศึกษา และบริเวณทางแยกต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งตำแหน่งที่ควรทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก) บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณฯ) บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง) บริเวณโรงเรียนอนุกูลสามเสน (ถนนพระรามที่ 6) บริเวณหมู่บ้านปณิธิเมธไทย (ถนนประชาชื่น) และบริเวณแฟลตสวัสดิการทหาร (ถนนสามเสน) มีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่น (TSP) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอน (HC) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และตะกั่ว (Pb) โดยมีระยะเวลาในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตำแหน่งละ 5 วัน ถ้าผลการตรวจสอบสรุปได้ว่าปริมาณการจราจรเต็มความจุแล้วและปริมาณความเข้มข้นของคุณภาพอากาศมีค่าค่อนข้างคงที่ และต่ำกว่ามาตรฐานของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ก็ไม่จำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศอีกต่อไป การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ควรกระทำตามวิธีที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และ/หรือวิธีดำเนินงานขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (US.Environmental Protection Agency)

### 1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเฉพาะที่บริเวณคลองประปา

ควรมีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในบรรยากาศ (Lead in particulate) ในบริเวณคลองประปาตามสถานีตรวจวัดดังนี้ คือ ใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน (near inlet) และที่ระยะห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร 3 กิโลเมตร และ 4.5 กิโลเมตร เป็นต้น โดยทำการตรวจวัดทุกเดือน ในระยะ 5 วัน ในช่วง 5 ปีแรกหลังจากที่โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ได้เปิดให้บริการแล้ว เพื่อตรวจแนวโน้มและความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสารตะกั่วจากการจราจรกับปริมาณสารตะกั่วในน้ำ (การตรวจวัดปริมาณสารตะกั่วในบรรยากาศและตรวจวัดปริมาณสารตะกั่วในน้ำควรทำพร้อมกัน) อย่างไรก็ดี ถ้าปริมาณการจราจรค่อนข้างคงตัวและ/หรือ ปริมาณสารตะกั่วค่อนข้างคงที่และต่ำกว่ามาตรฐาน สามารถลดความถี่ในการตรวจสอบลงเหลือ 4 เดือนต่อครั้ง การตรวจวัดสารตะกั่วในบรรยากาศควรทำอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง เครื่องมือที่ตรวจวัดคือ High Volume Sampler

### 2. ด้านเสียงรบกวน

เมื่อเปิดบริการโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ควรมีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่บริเวณศาสนสถาน สถานที่ราชการ และย่านที่พักอาศัย โดยตำแหน่งที่เสนอแนะให้มีการตรวจวัดเสียง ได้แก่ วัดมหาพฤฒาราม กระทรวงต่างประเทศ กรมทางหลวง กองตำรวจดับเพลิง กระทรวงอุตสาหกรรม องค์การเภสัชกรรม โรงกรองน้ำสามเสน และบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโรงกรองน้ำสามเสน สำนักงานประมาณ กระทรวงการคลัง โรงเรียน



สมาคมสตรีไทย หมู่บ้านพงษ์เพชร หมู่บ้านประจักษ์เวศน์ 3 หมู่บ้านประจักษ์ โรงเรียนพระมงกุฎฯ และย่านที่พักอาศัยใกล้เคียงโรงพยาบาลพระมงกุฎฯ หมู่บ้านเสรี และวังสระปทุม ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 2 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงตลอด 24 ชั่วโมง ในรูป L<sub>5</sub>, L<sub>10</sub>, L<sub>50</sub>, L<sub>95</sub> และ Leq หากพบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อเปิดบริการโครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 2 มีค่าระดับเสียงจริง (Leq) เกินกว่า 70 dB(A) การทางพิเศษฯ จะต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงโดยทันที

ตารางที่ 2 ตำแหน่งที่เสนอให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงรบกวน

| หลักกิโลเมตรที่                          | ระยะทาง<br>(เมตร) | ตำแหน่ง     | สถานที่  |
|--|-------------------|-------------|--|
| <b>1. สายเหนือ-ใต้</b>                   |                   |             |  |
| - กม. 5+850 ถึง 5+950                    | 100               | ฝั่งซ้าย    | วัดมหาพฤฒาราม  |
| - กม. 8+060 ถึง 8+570                    | 510               | ฝั่งซ้าย    | กระทรวงการต่างประเทศ,<br>กรมทางหลวง  |
| - กม. 8+020 ถึง 8+350                    | 330               | ฝั่งขวา     | กรมทางหลวง,<br>กองตำรวจดับเพลิง  |
| - กม. 8+470 ถึง 9+020                    | 550               | ฝั่งขวา     | กระทรวงอุตสาหกรรม,<br>องค์การเภสัชกรรม                                     |
| - กม. 9+650 ถึง 10+950 <sup>+250</sup>   | 1,300             | ฝั่งซ้าย    | โรงกรองน้ำสามเสน,<br>บ้านพักอาศัย  |
| - กม. 9+650 ถึง 11+600 <sup>10+200</sup> | 1,950             | ฝั่งขวา     | โรงกรองน้ำสามเสน,<br>ย่านที่พักอาศัย,<br>สำนักงานประมาณ,<br>กระทรวงการคลัง |
| - กม. 17+080 ถึง 17+220                  | 140               | ฝั่งขวา     | โรงเรียนสมาคมสตรีไทย   |
| - กม. 20+900 ถึง 21+080                  | 180               | ฝั่งขวา     | หมู่บ้านพงษ์เพชร   |
| - กม. 21+750 ถึง 22+150                  | 400               | ฝั่งซ้าย    | หมู่บ้านประจักษ์เวศน์ 3  |
| - กม. 22+950 ถึง 23+500                  | 550               | ฝั่งซ้าย    | หมู่บ้านประจักษ์   |
| - กม. 22+950 ถึง 23+650                  | 700               | ฝั่งขวา     | หมู่บ้านประจักษ์   |
| <b>2. สายตะวันออก</b>                    |                   |             |  |
| - กม. 0+300 ถึง 0+900                    | 600               | ฝั่งขวา     | โรงพยาบาลพระมงกุฎฯ   |
| - กม. 1+300 ถึง 1+700                    | 800               | ทั้งสองฝั่ง | ย่านที่พักอาศัย  |
| - กม. 6+000 ถึง 7+250                    | 2,500             | ทั้งสองฝั่ง | ย่านที่พักอาศัย  |
| - กม. 11+700 ถึง 12+700                  | 2,000             | ทั้งสองฝั่ง | หมู่บ้านเสรี   |

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตำแหน่งที่เสนอให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงรบกวน

| หลักกิโลเมตรที่                         | ระยะทาง<br>(เมตร) | ตำแหน่ง | สถานที่    |
|---|-------------------|---------|------------|
| 3. สายตะวันออก<br>- กม. 1+000 ถึง 1+350 | 350               | ฝั่งขวา | วังสระปทุม |
| รวมระยะทาง                              | 12,960            |         |            |

- หมายเหตุ 1) ฝั่งซ้ายเมื่อหันหน้าไปทางทิศเหนือ (สำหรับสายเหนือ-ใต้) และหันหน้าไปทางทิศตะวันออก (สำหรับสายตะวันออก)
- 2) หากผลการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อเปิดบริการทางด่วนแล้ว พบว่าระดับเสียง ( $L_{eq}$ ) เกินกว่า 70 dB(A) การทางพิเศษฯ จะต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงโดยทันที

### 3. ด้านคุณภาพน้ำในคลองประปา

#### 3.1 ในช่วงก่อนก่อสร้าง

ให้มีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ 6 สถานี คือ ที่จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน และที่ตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร, 3 กิโลเมตร และ 4.5 กิโลเมตร และที่โรงสูบน้ำดิบ ตำบลสำแล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งห่างจากโรงกรองน้ำบางเขน 18 กิโลเมตร และที่จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบที่โรงสูบน้ำดิบ ตำบลสำแล เพื่อตรวจเช็คคุณภาพน้ำดิบในคลองประปา ณ จุดที่ต่อเชื่อมกับแม่น้ำเจ้าพระยา หากมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพในแม่น้ำเจ้าพระยาอย่างไรข้อมูลจากจุดนี้จะใช้เป็นตัวบ่งชี้ได้ สำหรับการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปาที่จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน เพื่อเป็นการอ้างอิง (Reference) ที่จะวิเคราะห์ได้ว่าหากมีการเพิ่มขึ้นของสารตะกั่วในคลองประปา ณ บริเวณโรงกรองน้ำสามเสนแล้วเป็นผลมาจากโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 หรือไม่

#### 3.2 ในช่วงเปิดบริการโครงการ

3.2.1 เมื่อเปิดบริการโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 แล้ว ควรมีแผนการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา โดยมีแผนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้คือ

- 1) ในขั้นต้น ควรเริ่มทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ สถานีต่าง ๆ ตามที่เคยทำการตรวจสอบไว้แล้วในช่วงก่อนการก่อสร้างในข้อ 3.1 โดยขอความร่วมมือจากการประสานครหลวงในการอนุเคราะห์ข้อมูล ณ สถานีที่การประสานครหลวงทำการตรวจสอบอยู่แล้วประกอบกัน



2) ในขั้นที่ 2 เมื่อพบว่าปริมาณสารตะกั่วเริ่มมีค่าใกล้เคียงในระดับ 0.05 มิลลิกรัม/ลิตรในน้ำดิบ หรือ 0.03 มิลลิกรัม/ลิตรในน้ำที่ผ่านการบำบัด (Treat) แล้ว การทางพิเศษ โดยความร่วมมือของการประปานครหลวงจะทำการตรวจสอบอุปกรณ์ในการบำบัด (Treatment Facility) และปริมาณสารเคมี (Dosage) ที่ใช้ในการกำจัดสารตะกั่ว และจะทำการหาปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพของการบำบัด (Treatment Efficiency) ที่มากกว่าร้อยละ 95

3) ในขั้นที่ 3 เมื่อปริมาณสารตะกั่วในน้ำที่บำบัด (Treat) แล้ว เริ่มมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร การทางพิเศษ จะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินทันที

3.2.2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Plan) ที่การทางพิเศษ จะต้องดำเนินการทันที เมื่อพบว่าปริมาณสารตะกั่วอยู่ในระดับเกินขีดความสามารถของการบำบัด (Treatment Capacity) ดังนี้

- 1) การทางพิเศษ ควรแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การประปา นครหลวง และสำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทันที
- 2) จัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อปรึกษาหารือแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- 3) การทางพิเศษ ดำเนินการก่อสร้างวัสดุปกคลุมคลองประปา และหลังจากการติดตั้งวัสดุปกคลุมคลองประปาแล้ว การทางพิเศษ จะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองต่อไปอีกระยะหนึ่งเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการปกคลุมคลอง
- 4) การทางพิเศษ ประสานงานในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำต่อไป

### 3.3 มาตรการทั่วไป

การทางพิเศษ มีแผนการในการศึกษาถึงประสิทธิภาพของกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) ที่จะติดตั้งทั้งสองด้านของแนทางด่วนขั้นที่ 2 ช่วงที่ขนานกับคลองประปา (หลักกิโลเมตรที่ 10+200 ถึง 12+200) ในการป้องกันฝุ่นละออง และสารตะกั่วที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่วิ่งบนทางด่วน ซึ่งหากผลการศึกษาพบว่ากำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถที่จะป้องกันฝุ่นละอองและสารตะกั่วได้มาตรการในการติดตั้งหลังคาคลุมคลองประปาจึงไม่จำเป็น อย่างไรก็ตามหากผลการศึกษาปรากฏว่ากำแพงกันเสียงที่จะติดตั้งมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอในการป้องกันฝุ่นละอองและสารตะกั่ว การทางพิเศษ จะได้ศึกษาแนวทางในการตัดแปลงกำแพงกันเสียงดังกล่าวต่อไป

4. ด้านความสิ้นสະเทือน

เมื่อเปิดบริการโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 การทางพิเศษฯ ควรทำการติดตามตรวจสอบระดับความสิ้นสະเทือน โดยพิจารณาจากสำคัญทางด้านลักษณะการใช้งานของพื้นที่ เช่น บริเวณโรงพยาบาล โรงเรียน โรงงานที่มีเครื่องมือที่ต้องการความละเอียดและความถูกต้องสูงรวมทั้งอาคารที่เก่าแก่และมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์เป็นสำคัญ ในขณะที่จุดตรวจวัดบางจุดอาจเคลื่อนย้ายไปตามความจำเป็นได้ เช่น ตำแหน่งที่ได้รับการร้องเรียน บริเวณที่สภาพการจราจรติดขัด บริเวณที่ผิวการจราจรเริ่มขรุขระ หรือบริเวณที่รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วสูง ๆ เป็นต้น



ภาคผนวก ค

สำเนาหนังสือกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศทดแทนจุดตรวจวัด  
ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทางพิเศษศรีรัช ครั้งที่ 1/2563

---

BEM/E/204/C102.001/63

587 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400  
587 Sulthisarn Road, Ratchadaphisek, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand  
ทะเบียนเลขที่ / Reg.No. 0107558000491 <http://www.bemplc.co.th>

7 กรกฎาคม 2563

เรื่อง กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศทดแทนจุดตรวจวัดที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการทางพิเศษศรีรัชครั้งที่ 1/2563

เรียน ผู้อำนวยการกองจัดการสิ่งแวดล้อม การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

อ้างถึง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกการประชุมระหว่างแผนกบำรุงรักษาโยธา(BEM) และ กองจัดการสิ่งแวดล้อม(กทพ.)  
เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2563 จำนวน 4 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) คู่สัญญาโครงการระบบ  
ทางด่วนขั้นที่ 2 (ฉบับแก้ไข) ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 (ทางพิเศษศรีรัช) ตามรายงานสรุปมาตรการลดผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2  
(ทางพิเศษศรีรัช) โดยบริษัทฯ ได้เข้าทำการตรวจสอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 7 จุด พบว่ามีจุด  
ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ซึ่งเป็นพื้นที่ของเอกชนและเจ้าของพื้นที่ไม่สะดวกให้ติดตั้งเครื่อง  
ตรวจวัดคุณภาพอากาศเนื่องจากกีดขวางการใช้พื้นที่ จึงต้องทำการกำหนดจุดตรวจวัดเพื่อทดแทนจุดเดิม  
ซึ่งมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 5/2561 กำหนดว่าหากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ  
พิจารณาหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา  
รายละเอียดตามอ้างถึง

ด้วยเหตุนี้ แผนกบำรุงรักษาโยธา บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
จึงได้จัดการประชุมหารือร่วมกับกองจัดการสิ่งแวดล้อม การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2563 ณ ห้องประชุม 2601 อาคาร 2 ชั้น 6 สำนักงานใหญ่การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อ  
นำเสนอจุดตรวจวัดทดแทนและร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของจุดตรวจวัด โดยที่ประชุมได้มีมติ  
เห็นชอบให้ใช้จุดตรวจวัดทดแทนจุดที่ไม่สามารถเข้าพื้นที่ได้จำนวนทั้ง 3 จุด ตามที่บริษัทฯ เสนอ  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ฝ่ายบำรุงรักษาโยธา



ระเบียบวาระการประชุม

หัวข้อการประชุม : การกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ EIA โครงการทางพิเศษศรีรัช ประจำปี 2563

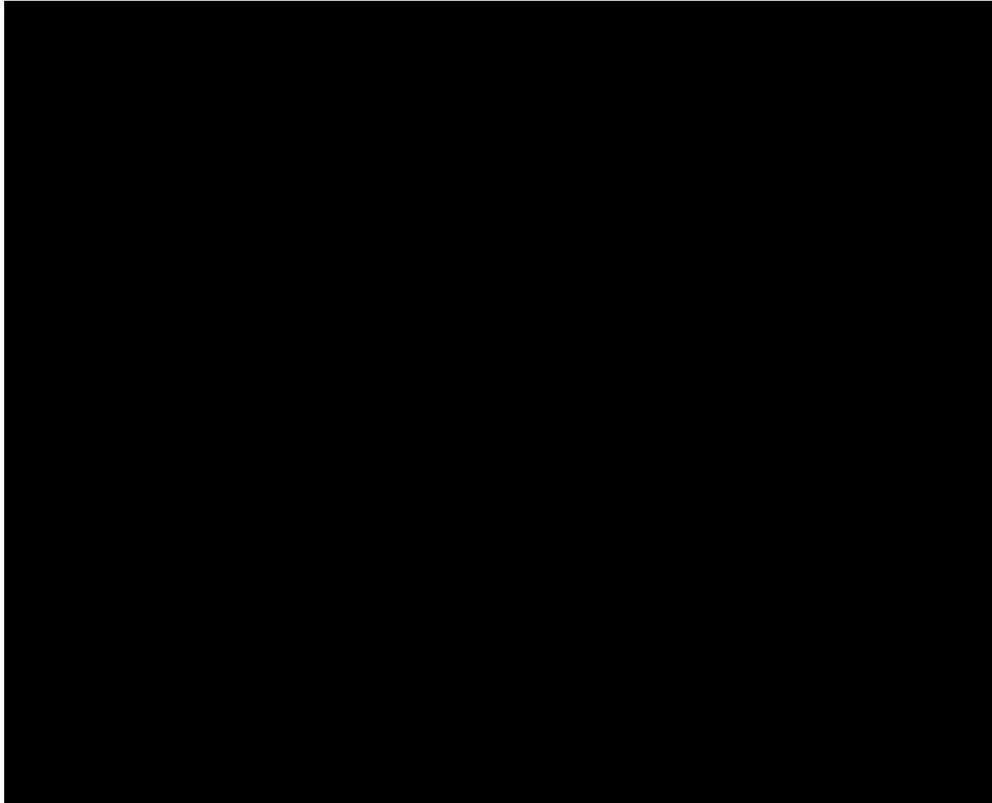
วันอังคารที่ 2 มิถุนายน 2563 เวลา 14.00 น.

ณ ห้องประชุม 2601 อาคาร 2 ชั้น 6 สำนักงานใหญ่การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

-----

ผู้มาประชุม :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.



ระเบียบวาระการประชุม

หัวข้อการประชุม : การกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการทางพิเศษศรีรัช ประจำปี 2563

วันอังคารที่ 2 มิถุนายน 2563 เวลา 14.00 น.

ณ ห้องประชุม 2601 อาคาร 2 ชั้น 6 สำนักงานใหญ่การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

วาระการประชุม : เรื่องการกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
โครงการทางพิเศษศรีรัช ครั้งที่ 1/2563

มติที่ประชุม : แผนกบำรุงรักษาโยธา บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้นำเสนอจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตาม EIA โครงการทางพิเศษศรีรัชครั้งที่ 1/2563 ประกอบไปด้วย จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 7 จุด และ จุดตรวจวัดสารตะกั่วในบรรยากาศบริเวณคลองประปาจำนวน 4 จุด พบว่ามีจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ซึ่งเป็นพื้นที่ของเอกชนและเจ้าของพื้นที่ไม่สะดวกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเนื่องจากกีดขวางการใช้พื้นที่ จึงต้องทำการกำหนดจุดตรวจวัดทดแทน ได้แก่ 1.หมู่บ้านเสรี ใช้จุดตรวจวัดทดแทนบริเวณหมู่บ้าน The Quartz ห่างจากหมู่บ้านเสรีประมาณ 15 เมตร 2.ธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขาอรุณพงษ์ ใช้จุดตรวจวัดทดแทนบริเวณโรงเรียนสมาคมสตรีไทย ห่างจากธนาคารกรุงศรีอยุธยาสาขาอรุณพงษ์ ประมาณ 15 เมตร และ 3.โรงเรียนนิพัทธ์วิทยาใช้จุดตรวจวัดทดแทนบริเวณหลังกำแพงโรงเรียนนิพัทธ์วิทยาห่างจากโรงเรียนนิพัทธ์วิทยาประมาณ 10 เมตร (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 1.) โดยที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้ใช้จุดตรวจวัดทดแทนทั้ง 3 จุด ตามที่ บริษัทฯ เสนอ โดยมีข้อแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้

- หมู่บ้าน The Quartz พระราม 9 (ทดแทนหมู่บ้านเสรี) ควรหาจุดทดแทนที่ใช้ได้ในระยะยาวเนื่องจากหมู่บ้าน The Quartz พระราม 9 มีโครงการก่อสร้างเฟสใหม่ในอนาคต
- เสนอให้พิจารณาเพิ่มการตรวจวัดทิศทางลมในการตรวจวัดคุณภาพอากาศครั้งต่อไป
- เสนอให้แสดงระยะห่างระหว่างทางพิเศษกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตาม EIA และ จุดที่ใช้ทดแทนลงในรายงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA-Monitoring)



รูปถ่ายการประชุมร่วมกันเมื่อวันที่ 2 มิ.ย. 63 ระหว่าง กองจัดการสิ่งแวดล้อมการทางพิเศษแห่งประเทศไทย  
กับ แผนกบำรุงรักษาโยธา บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เพื่อสรุปจุดตรวจวัดEIA  
โครงการทางพิเศษศรีรัชประจำปี 2563





## **ตารางสรุปตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตาม EIA โครงการทางพิเศษศรีรัช ครั้งที่ 1/2563**

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 7 จุด

| ลำดับ   | สถานที่                          | ตำแหน่งตรวจวัด |          | หมายเหตุ  |
|---|----------------------------------|----------------|----------|---|
|   |                                  | ตาม EIA        | จุดทดแทน |   |
| 1   | โรงเรียนชาญวิทย                  | ✓              |          |   |
| 2   | หมู่บ้านเสรี                     |                | ×        | ใช้จุดทดแทนบริเวณหมู่บ้าน The Quartz พระราม 9 ห่างจากหมู่บ้านเสรี ประมาณ 15 เมตร ตรวจสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่กทพ.แล้ว        |
| 3   | หมู่บ้านสีเมนต์ไทย               | ✓              |          |   |
| 4   | โรงเรียนอนุบาลสามเสน             | ✓              |          |   |
| 5   | โรงกรองน้ำสามเสน                 | ✓              |          |   |
| 6   | ข.กลุ่มศรีรัช(สาขาอรุณพงษ์)      |                | ×        | ใช้จุดทดแทนบริเวณโรงเรียนสมาคมสตรีไทย ห่างจากข.กลุ่มศรีรัช(สาขาอรุณพงษ์) ประมาณ 15 เมตร ตรวจสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่กทพ.แล้ว |
| 7   | โรงเรียนนิพัทธ์วิทยา             |                | ×        | ใช้จุดทดแทนบริเวณหลังกำแพงโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา ห่างจากบริเวณโรงเรียน ประมาณ 10 เมตร ตรวจสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่กทพ.แล้ว     |
| จุดตรวจวัดตะกั่วในบรรยากาศบริเวณคลองประปา จำนวน 4 จุด |                                  |                |          |   |
| 8   | บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน           | ✓              |          |   |
| 9   | 1.5 กม. จากโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ | ✓              |          |   |
| 10  | 3.0 กม. จากโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ | ✓              |          |   |
| 11  | 4.5 กม. จากโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ | ✓              |          |   |