

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 2/2561 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (ระยะดำเนินการ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2561 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 รายละเอียดดังนี้

1. ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้มีการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม ระยะดำเนินการ ภายใต้เงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการฯ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน และการกัดเซาะและการตกตะกอน มาตรการฯ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรต้นไม้ในแนวสายทาง มาตรการฯ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การคมนาคมและการจราจร การใช้ประโยชน์ที่ดินและการขยายตัวของเมือง การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม และสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ และมาตรการฯ ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจและสังคม การโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย โบราณคดี ประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน และทัศนียภาพเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการเปิดดำเนินการให้บริการเดินรถให้ได้มากที่สุด

2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปิดดำเนินการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 พบว่า

2.1 คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศ จำนวน 10 จุด ได้แก่ ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน (ห้าดาวคอนโดมิเนียม) ชุมชนบริเวณสถานีบางซื่อ (แฟลตเจ้าหน้าที่ดับเพลิง) ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง (อู่ซ่อมแท็กซี่ บจก.ถนนอมวงศ์บริการ) วัดโพธิ์ทองล่าง (บริเวณด้านทิศตะวันออกติดกับศาลาเอนกประสงค์) โรงเรียนติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเรวดี) ศูนย์ราชการนนทบุรี (บริเวณลานหน้าศาลหลักเมือง) วัดน้อยนอก (บริเวณด้านทิศตะวันออกข้างโบสถ์) สุขปริดาเรสซิเดนซ์ (บริเวณด้านหน้าอาคาร) โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขารัตนาธิเบศร์) และหมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้เคียงกับศูนย์ซ่อมบำรุง

ข้างบ้านเลขที่ 102/6) ในเดือนพฤศจิกายน 2561 เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง และ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในบรรยากาศโดยทั่วไป

2.2 ระดับเสียง

ระดับเสียงจำนวน 12 จุด ได้แก่ ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน (ห้าดาวคอนโดมิเนียม) ชุมชนบริเวณสถานีบางซื่อ (แฟลตเจ้าหน้าที่ดับเพลิง) ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง (อู่ซ่อมแท็กซี่ บจก. ถนนมวงศ์บริการ) วัดโพธิ์ทองล่าง (บริเวณด้านทิศตะวันตกติดกับศาลาเอนกประสงค์) โรงเรียนกฤษณะวิทยา (บริเวณแนวรั้วข้างฟลอร์รา วงศ์สว่าง) โรงเรียนอนุบาลบ้านนนท์ (บริเวณเยื้องหน้าโรงเรียน) โรงเรียนติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเรวัต) ศูนย์ราชการนนทบุรี (บริเวณลานหน้าศาลหลักเมือง) วัดน้อยนอก (บริเวณด้านทิศตะวันออกข้างโบสถ์) สุขปริดาเรสซิเดนซ์ (บริเวณด้านหน้าอาคาร) โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขารัตนาธิเบศร์) และหมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้เคียง ศูนย์ซ่อมบำรุง ข้างบ้านเลขที่ 102/6) ในเดือนพฤศจิกายน 2561 เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุด โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) วัดโพธิ์ทองล่าง โรงเรียนติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเรวัต) และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขารัตนาธิเบศร์) ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ วัดโพธิ์ทองล่างเป็นเสียงจาก กิจกรรมทางศาสนาและโรงเรียนติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเรวัต) และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณหน้า ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ คาดว่าเป็นเสียงจากการจราจรบนท้องถนนเป็นหลัก เนื่องจากจุดตรวจวัด ในข้างต้นอยู่ใกล้กับพื้นที่ที่มีสภาพการจราจรค่อนข้างหนาแน่น สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

2.3 ความสั่นสะเทือน

ความสั่นสะเทือน จำนวน 10 จุด ได้แก่ ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน (ห้าดาว คอนโดมิเนียม) ชุมชนบริเวณสถานีบางซื่อ (แฟลตเจ้าหน้าที่ดับเพลิง) ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง (อู่ซ่อม แท็กซี่ บจก.ถนนมวงศ์บริการ) วัดโพธิ์ทองล่าง (บริเวณด้านทิศตะวันตกติดกับศาลาเอนกประสงค์) โรงเรียน

ติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเวรตี) ศูนย์ราชการนนทบุรี (บริเวณลานหน้าศาลหลักเมือง) วัดน้อยนอก (บริเวณด้านทิศตะวันออกข้างโบสถ์) สุขปริดาเรสซิเดนซ์ (บริเวณด้านหน้าอาคาร) โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณห้างสรรพสินค้าบีทีซี ซุปเปอร์เซ็นเตอร์ สาขารัตนาธิเบศร์) และหมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้กับศูนย์ซ่อมบำรุงข้างบ้านเลขที่ 102/6) ในเดือนพฤศจิกายน 2561 เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และค่าความถี่ (Frequency) เมื่อนำผลการตรวจวัดเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่า ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร

2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 จุด ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางรักใหญ่ คลองบางพลู คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) คลองบางแพรก และคลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) ในเดือนพฤศจิกายน 2561 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความลึก (Depth) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) บีโอดี (BOD₅) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS) ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen; DO) ไขมันและน้ำมัน (Greases and Oil) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria; TCB) เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ที่คลองบางรักใหญ่ คลองบางพลู คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) คลองบางแพรก และคลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) บีโอดี (BOD₅) ที่คลองบางรักใหญ่ คลองบางพลู คลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) คลองบางแพรกมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มที่คลองบางรักใหญ่ คลองบางแพรก คลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) เนื่องจากสภาพปัจจุบันโดยทั่วไปของแหล่งน้ำที่ทำการเก็บตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงฤดูกาล อีกทั้ง สภาพโดยรอบแหล่งน้ำเป็นชุมชนที่มีอาคารบ้านเรือนตั้งอยู่ค่อนข้างหนาแน่น และเป็นแหล่งรวบรวมน้ำเสียชุมชนสำหรับปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ไขมันและน้ำมัน (Grease and Oil) และฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) ตามประกาศดังกล่าวไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

2.5 การกัดเซาะและการตกตะกอน

จากการศึกษาทิศทางการไหลและความเร็วของกระแสในบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา โดยการรวบรวมข้อมูลระดับน้ำ และการสำรวจภาคสนามเพื่อศึกษาสภาพลำน้ำและตรวจวัดกระแสในในเดือนพฤศจิกายน 2561 พบว่า การไหลเวียนของกระแสในขณะนี้จะเป็นทิศทางน้ำไหลลง เนื่องจากอิทธิพลของน้ำท่ามีปริมาณมาก และเมื่อพิจารณาผลการศึกษาระหว่างวันที่ 7-10 พฤศจิกายน 2561 เทียบกับผลการศึกษาในระยะเปิดดำเนินการรถไฟฟ้ามอเตอร์ที่ผ่านมา พบว่า ทิศทางและความเร็วของกระแสในทิศไหลขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงที่ผ่านมามีค่าสูงขึ้น ในขณะที่ทิศทางไหลลงมีค่าใกล้เคียงกับช่วงที่ผ่านมา ทั้งนี้เนื่องจากอิทธิพล

ของน้ำท่า ในภาพรวมทิศทางและกระแสน้ำบริเวณตอม่อของสะพานรถไฟฟ้ามหานครบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยายังคงมี
ทิศทางการไหลของน้ำเป็นเช่นเดิม ดังนั้น โครงสร้างตอม่อของสะพานรถไฟฟ้ามหานครบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาจึงไม่
ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน

2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

จากการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามในเดือนพฤศจิกายน 2561 จำนวน 258
ตัวอย่าง เพื่อสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการเปิดดำเนินการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร
สายฉลองรัชธรรม จากตัวแทนครัวเรือนทั่วไป หน่วยงาน และสถานประกอบการตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร
สายฉลองรัชธรรม ในรัศมี 500 เมตร พบว่า

- ด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ : ผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับทราบ
ข้อมูล/ข่าวสารการดำเนินโครงการฯ ผ่านโทรทัศน์สูงสุด รองลงมาทราบจากป้ายประกาศ เว็บไซต์/อินเทอร์เน็ต
และผ่านช่องทางอื่นๆ ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบรายละเอียดสถานีและแนวเส้นทาง
เดินรถ ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมผ่านเว็บไซต์/
อินเทอร์เน็ตสูงสุด
- ด้านประโยชน์จากการเปิดดำเนินการโครงการ : จากผลการสำรวจพบว่า ประโยชน์
จากการเปิดดำเนินการโครงการที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับประโยชน์สูงสุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสะดวกรวดเร็ว
ความปลอดภัย และการยกระดับคุณภาพชีวิตในการเดินทาง
- ด้านผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินการโครงการ : พบว่า ผลกระทบที่ผู้ตอบ
แบบสอบถามได้รับผลกระทบสูงสุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน และการจราจร/การ
คมนาคม ตามลำดับ ซึ่งผลสำรวจมีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ได้ดำเนินการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว เช่น ด้านเสียงดังรบกวน โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงระบบ
การเดินรถไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงจากการเสียดทานของรถ
กับรางรถไฟฟ้า ด้านความสั่นสะเทือนได้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรางรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ ด้านการจราจร/
การคมนาคม รฟม.ได้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่เพื่อลดความคับคั่งในพื้นที่โครงการฯ
- ด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ : จากการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภาย
หลังจากการเปิดดำเนินการโครงการฯ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้แสดง
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินการโครงการฯ โดยต้องการให้ปรับลดค่าโดยสาร ทั้งนี้ โครงการฯ ได้
จัดให้มีโปรโมชั่นเพื่อส่งเสริมการใช้บริการรถไฟฟ้า เช่น ยกเว้นค่าโดยสารให้คุณแม่โดยสารรถไฟฟ้าฟรีในวันแม่
แห่งชาติ ยกเว้นค่าโดยสารให้คุณพ่อโดยสารรถไฟฟ้าฟรีในวันพ่อแห่งชาติ ยกเว้นค่าโดยสารสำหรับผู้โดยสารที่นำ
รถจักรยานชนิดพับได้มาใช้บริการรถไฟฟ้าในวัน Car free day (วันที่ 22 กันยายน 2561) และร่วมกับบัตร
สวัสดิการแห่งรัฐโดยผู้โดยสารสามารถใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐในการใช้บริการระบบรถไฟฟ้า เป็นต้น

ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความพอใจในสภาพแวดล้อม/ความเป็นอยู่ในชุมชนที่อาศัย
อยู่ และไม่มีแผนที่จะย้ายที่อยู่อาศัย