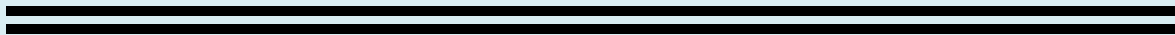


บทสรุปผู้บริหาร



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2562 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (ระยะดำเนินการ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2562 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 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 และสาธารณสุขโรคและสาธรรูปการ และมาตรการฯ ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจและสังคม การโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย โบราณคดี ประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน และทัศนียภาพเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการดำเนินการให้บริการเดินรถให้ได้มากที่สุด

2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 พบว่า

2.1 คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศ จำนวน 10 จุด ได้แก่ ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน (ห้าดาวคอนโดมิเนียม) ชุมชนบริเวณสถานีบางซ้อ (แฟลตเจ้าหน้าที่ดับเพลิง) ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง (อู่ซ่อมแท็กซี่ บจก.ถนนวงศ์บริการ) วัดโพธิ์ทองล่าง (บริเวณด้านทิศตะวันออกติดกับศาลาเอนกประสงค์) โรงเรียนติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเรวดี) ศูนย์ราชการนนทบุรี (บริเวณลานหน้าศาลหลักเมือง) วัดน้อยนอก (บริเวณด้านทิศตะวันออกข้างโบสถ์) สุขปริดาเรสซิเดนซ์ (บริเวณด้านหน้าอาคาร) โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขารัตนาธิเบศร์) และหมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้กับศูนย์ซ่อมบำรุงข้างบ้านเลขที่ 102/6) ในเดือนพฤษภาคม 2562 เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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 ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในบรรยากาศโดยทั่วไป

2.2 ระดับเสียง

ระดับเสียงจำนวน 12 จุด ได้แก่ ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน (ห้าดาวคอนโดมิเนียม) ชุมชนบริเวณสถานีบางซ้อ (แฟลตเจ้าหน้าที่ดับเพลิง) ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง (อู่ซ่อมแท็กซี่ บจก. ถนนวงษ์บริการ) วัดโพธิ์ทองล่าง (บริเวณด้านทิศตะวันออกติดกับศาลาเอนกประสงค์) โรงเรียนกฤษณวิทยา (บริเวณแนวรั้วข้างฟลอร่า วงศ์สว่าง) โรงเรียนอนุบาลบ้านนนท์ (บริเวณแนวรั้วติดเสาชิงช้า) โรงเรียนติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเรวัต) ศูนย์ราชการนนทบุรี (บริเวณลานหน้าศาลหลักเมือง) วัดน้อยนอก (บริเวณด้านทิศตะวันออกข้างโบสถ์) สุขปริดาเรสซิเดนซ์ (บริเวณด้านหน้าอาคาร) โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขารัตนาธิเบศร์) และหมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้กับศูนย์ซ่อมบำรุง ข้างบ้านเลขที่ 102/6) ในเดือนพฤษภาคม 2562 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) โรงเรียนติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเรวัต) ศูนย์ราชการนนทบุรี (บริเวณลานหน้าศาลหลักเมือง) และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณ หน้าห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขารัตนาธิเบศร์) ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เนื่องจาก จุดตรวจวัดในข้างต้นอยู่ใกล้กับพื้นที่ที่มีสภาพการจราจรค่อนข้างหนาแน่น ทั้งนี้ คาดว่าเสียงเกิดจากการจราจร บนท้องถนนเป็นหลัก สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

2.3 ความสั่นสะเทือน

ความสั่นสะเทือน จำนวน 10 จุด ได้แก่ ชุมชนบริเวณสถานีเตาปูน (ห้าดาว คอนโดมิเนียม) ชุมชนบริเวณสถานีบางซ้อ (แฟลตเจ้าหน้าที่ดับเพลิง) ชุมชนบริเวณสถานีวงศ์สว่าง (อู่ซ่อม แท็กซี่ บจก. ถนนวงษ์บริการ) วัดโพธิ์ทองล่าง (บริเวณด้านทิศตะวันออกติดกับศาลาเอนกประสงค์) โรงเรียน ติวานนท์ศึกษา (บริเวณตลาดเรวัต) ศูนย์ราชการนนทบุรี (บริเวณลานหน้าศาลหลักเมือง) วัดน้อยนอก (บริเวณ ด้านทิศตะวันออกข้างโบสถ์) สุขปริดาเรสซิเดนซ์ (บริเวณด้านหน้าอาคาร) โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (บริเวณ ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขารัตนาธิเบศร์) และหมู่บ้านรัตนาวดี (ชุมชนใกล้กับศูนย์ซ่อมบำรุง

ข้างบ้านเลขที่ 102/6) ในเดือนพฤษภาคม 2562 เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และค่าความถี่ (Frequency) เมื่อนำผลการตรวจวัด เทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่า ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร

2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 จุด ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางรักใหญ่ คลองบางพลู คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) คลองบางแพรก และคลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) ในเดือนพฤษภาคม 2562 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 ยกเว้น ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ที่แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางพลู คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) และ คลองบางแพรก มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) บีโอดี (BOD₅) ที่แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางรักใหญ่ คลองบางพลู คลองบางแพรก คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) และคลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) มีค่าสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มที่แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางไผ่ (เหนือน้ำ) คลองบางแพรก และคลองบางไผ่ (ท้ายน้ำ) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) สำหรับปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ไขมันและน้ำมัน (Grease and Oil) และ ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) ตามประกาศดังกล่าวไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

2.5 การกัดเซาะและการตกตะกอน

จากการศึกษาทิศทางการไหลและความเร็วของกระแส่น้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา โดยการรวบรวมข้อมูลระดับน้ำ และการสำรวจภาคสนามเพื่อศึกษาสภาพลำน้ำและตรวจวัดกระแส่น้ำ ในเดือนพฤษภาคม 2562 พบว่า การไหลเวียนของกระแส่น้ำในช่วงนี้จะเป็นทิศทางน้ำไหลลง เนื่องจากอิทธิพลของน้ำท่ามีปริมาณมาก และเมื่อพิจารณาผลการศึกษาระหว่างวันที่ 3-6 พฤษภาคม 2562 เทียบกับ ผลการศึกษาในระยะเปิดดำเนินการรถไฟที่ผ่านมา พบว่า ทิศทางและความเร็วของกระแส่น้ำในทิศไหลลง เมื่อเทียบกับช่วงที่ผ่านมา มีค่าสูงขึ้น ในขณะที่ทิศทางไหลขึ้นมีค่าใกล้เคียงกับช่วงที่ผ่านมา ทั้งนี้เนื่องจาก อิทธิพลของน้ำท่า ในภาพรวมทิศทางและกระแส่น้ำบริเวณต่อมอของสะพานรถไฟฟ้าบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ยังคง มีทิศทางการไหลของน้ำเป็นเช่นเดิม ดังนั้น โครงสร้างต่อมอของสะพานรถไฟฟ้าบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา จึงไม่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน

2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

จากการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากตัวแทนครัวเรือนทั่วไป หน่วยงาน และสถานประกอบการตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรมในรัศมี 500 เมตร ตามมาตรการฯ ได้กำหนดให้โครงการดำเนินงานสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการเปิดดำเนินการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม ปีละ 2 ครั้ง ในระยะ 2 ปีแรกที่เปิดดำเนินการซึ่งโครงการได้มีการดำเนินการครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงดังนี้

ปีที่ 1 รอบ 2/2559

สำรวจวันที่ 10-11 พฤศจิกายน 2559 จำนวน 270 ตัวอย่าง

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 5 อันดับในด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ (65.6%) การประกอบอาชีพ/รายได้ (62.2%) ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ (61.1%) การขยาย/การกระจายการพัฒนาตามแนวเส้นทาง (57.4%) และการยกระดับการเดินทาง (49.6%)

- ได้รับผลกระทบสูงสุด 5 อันดับในด้านการจราจร/การคมนาคม (14.8%) การประกอบอาชีพ/รายได้ (13.3%) การระบายน้ำ (13.3%) เสียงดังรบกวน (12.2%) และการอพยพโยกย้าย (11.9%)

- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับความคาดหวังในความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง การเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าอื่นๆ ราคาค่าโดยสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การส่งเสริมการใช้บริการระบบรถไฟฟ้า และการขยาย/การพัฒนาแนวเส้นทางในอนาคต

ปีที่ 2 รอบ 1/2560

สำรวจวันที่ 25-26 พฤษภาคม 2560 จำนวน 262 ตัวอย่าง

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 5 อันดับในด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง (70.2%) ความปลอดภัยในการเดินทาง (68.7%) การยกระดับคุณภาพชีวิตในการเดินทาง (63.4%) การขยาย/การกระจายการพัฒนาตามแนวเส้นทาง (51.1%) และลดมลพิษจากการเดินทาง (50.0%)

- ได้รับผลกระทบสูงสุด 5 อันดับในด้านการการระบายน้ำ (21.4%) จราจร/การคมนาคม (20.2%) เสียงดังรบกวน (18.7%) นละอง/มลพิษ (16.0%) และความสิ้นสันทื่น (14.5%)

- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับความคาดหวังในความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง การเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าอื่นๆ และราคาค่าโดยสาร

ปีที่ 2 รอบ 2/2560

สำรวจวันที่ 6-7 พฤศจิกายน 2560 จำนวน 270 ตัวอย่าง

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 5 อันดับในด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง (73.0%) ความปลอดภัยในการเดินทาง (71.9%) การยกระดับการเดินทาง (68.5%) การขยาย/การกระจายการพัฒนาตามแนวเส้นทาง (53.3%) และการลดมลพิษจากการเดินทาง (49.3%)

- ได้รับผลกระทบสูงสุด 5 อันดับในด้านการประกอบอาชีพ/รายได้ (15.9%) จราจร/การคมนาคม (14.8%) การระบายน้ำ (14.4%) เสียงดังรบกวน (14.1%) และฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (12.2%)

- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับอัตราค่าโดยสาร

ปีที่ 3 รอบ 1/2561

สำรวจวันที่ 1-2 มิถุนายน 2561 จำนวน 260 ตัวอย่าง

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 5 อันดับในด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง (58.8%) ความปลอดภัยในการเดินทาง (56.5%) การยกระดับการเดินทาง (49.2%) การลดมลพิษจากการเดินทาง (33.8%) และการขยาย/การกระจายการพัฒนาตามแนวเส้นทาง(32.3%)
- ได้รับผลกระทบสูงสุด 5 อันดับในด้านเสียงดังรบกวน (11.9%) การประกอบอาชีพ/รายได้ (10.8%) การระบายน้ำ (10.4%) การอพยพโยกย้าย (9.2%) และทัศนียภาพ/การบดบัง (9.2%)
- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับอัตราค่าโดยสาร

ปีที่ 3 รอบ 2/2561

สำรวจวันที่ 8-9 พฤศจิกายน 2561 จำนวน 258 ตัวอย่าง

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 5 อันดับในด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง (63.2%) ความปลอดภัยในการเดินทาง (60.9%) การยกระดับคุณภาพชีวิตในการเดินทาง (53.9%) การลดมลพิษจากการเดินทาง (46.9%) และการขยาย/การกระจายการพัฒนาตามแนวเส้นทาง (45.7%)
- ได้รับผลกระทบสูงสุด 5 อันดับในด้านเสียงดังรบกวน (15.5%) ความสิ้นเปลือง (12.0%) การจราจร/การคมนาคม (10.9%) การประกอบอาชีพ/รายได้ (10.5%) และการระบายน้ำ/น้ำท่วม (10.1%)
- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับอัตราค่าโดยสาร