



กวค. .... 87  
วันที่ 21 มี.ค. 68  
เวลา 10.10 น.

# ด่วนที่สุด

ที่ คค (ปคร) ๐๘๐๘.๕/ ๑๖๖



กระทรวงคมนาคม  
ถนนราชดำเนินนอก  
กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๖๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ  
เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ด่วนที่สุด ที่ ขสมก. ๑๙๓๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๗
  ๒. รายละเอียดข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเสนอพร้อมกับการขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี ตามมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑
  ๓. สำเนาหนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๑๐๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๘
  ๔. สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๗๐๙/๒๓๖๐ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘
  ๕. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๘๑๗.๑/๒๐๐๗ ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
  ๖. สำเนาหนังสือองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ด่วนที่สุด ที่ ขสมก. ๖๙๙/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ด้วยกระทรวงคมนาคมขอเสนอเรื่อง ขออนุมัติโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ มาตรา ๔ (๘) การริเริ่มโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจ ที่มีวงเงินตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด และ มาตรา ๔ (๙) เรื่องที่ขอทบทวนหรือยกเว้นการปฏิบัติตามมติของคณะรัฐมนตรี

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

## ๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพกู้เงินซื้อรถโดยสารใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๓,๑๘๓ คัน วงเงิน ๑๓,๑๖๒.๒๐ ล้านบาทไว้แล้ว เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ แต่เนื่องจากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถดำเนินการจัดซื้อรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) ตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าวได้เพียงจำนวน ๔๘๙ คัน โดยปัจจุบันองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีรถโดยสารชำรุดทรุดโทรม และเสื่อมสภาพจำนวนมาก จำเป็นต้องจัดหาทดแทนเพิ่มเติม องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงได้จัดทำโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน วงเงินรวม ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท ระยะเวลาดำเนินงาน ๗ ปี ซึ่งในการขออนุมัติโครงการฯ มีจำนวนรถโดยสาร ประเภทรถโดยสาร เงินและแหล่งเงินทุนในการจัดหาทดแทนที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

/รวมทั้ง...

รวมทั้งโครงการที่จะต้องดำเนินการเป็นการริเริ่มโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงต้องเสนอเรื่อง ขอบทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ และขออนุมัติโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต่อคณะรัฐมนตรี ประกอบกับคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๗ อนุมัติในหลักการการยื่นคำของบประมาณรายการผูกพันข้ามปีงบประมาณที่มีวงเงินตั้งแต่หนึ่งพันล้านบาทขึ้นไป โดยมีโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำนวน ๑,๕๒๐ คัน วงเงินรวม ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕) รวมอยู่ด้วยแล้ว องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงเสนอเรื่อง ขออนุมัติโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา

## ๒. ความเร่งด่วนของเรื่อง

โครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดที่มีเส้นทางต่อเนื่อง ทดแทนรถโดยสารธรรมดาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๓๐ ปี ลดภาระค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงและค่าซ่อมบำรุง เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การต่ออายุใบอนุญาตในเส้นทางปฏิรูปที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง รวมทั้งลดมลพิษทางเสียงและทางอากาศในอัตราค่าโดยสารที่ไม่เป็นภาระค่าใช้จ่ายแก่ประชาชน โดยโครงการฯ มีแผนการรับรถโดยสาร จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ภายในปี ๒๕๖๘ และมีระยะเวลาการเช่า ๗ ปี (ปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด จึงเห็นควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาโดยเร็วต่อไป

## ๓. สำคัญและข้อเท็จจริง

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้เสนอขออนุมัติโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี ในกรอบวงเงินลงทุนโครงการรวม ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท และให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นผู้บริหารโครงการ โดยใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ โดยมีสาระสำคัญ สรุปได้ ดังนี้

### ๓.๑ สรุปสาระสำคัญของโครงการ

#### ๓.๑.๑ ภาพรวมการดำเนินงานขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ มีหน้าที่ประกอบการขนส่งบุคคลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดที่มีเส้นทางต่อเนื่องจากกรุงเทพมหานคร (จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร) ซึ่งในปัจจุบัน องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเดินรถโดยสารประจำทางให้บริการประชาชน จำนวน ๑๐๗ เส้นทาง (เส้นทางปฏิรูป) ตามใบอนุญาตประกอบการขนส่งที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด โดยคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางได้กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขไว้ ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้จัดหารถโดยสารอย่างต่อเนื่องตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ ที่ให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพซื้อรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๓,๑๘๓ คัน ซึ่งในการประชุมคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ เมื่อวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๕๘ ที่ประชุมมีมติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจัดซื้อรถโดยสาร NGV ให้เป็นไปตามเป้าหมาย และให้มีการติดตามประเมินศักยภาพการเดินรถภายหลังการรับมอบรถโดยสาร NGV จวดแรก จำนวน ๔๘๙ คัน ก่อนดำเนินการจัดหารถโดยสาร NGV จวดต่อไป

/ต่อมา...

ต่อมาคณะกรรมการบริหารกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในการประชุม ครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๐ มีมติรับทราบข้อชี้แจงและคำยืนยันขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพแล้ว มีมติอนุมัติ สั่งซื้อรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๔๘๙ คัน ซึ่งเป็นการจัดซื้อในงวดแรก ก่อนการดำเนินงานศึกษารูปแบบการจัดหารถโดยสารที่มีความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการทบทวนแผนการจัดหารถในส่วนที่เหลือ อันนำไปสู่การจัดทำแผนฟื้นฟูกิจการ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ประกอบกับการศึกษาความเหมาะสมในแนวทางการจัดหารถที่ได้มีการทบทวนและ วิเคราะห์ความเหมาะสมมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน

### ๓.๑.๒ ความจำเป็นของโครงการ

โครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) เพื่อทดแทนรถโดยสารเดิมขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เป็นการตอบสนองต่อความจำเป็นที่เกิดขึ้นจาก ปัญหาหลายประการที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในฐานะผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะที่มีจำนวนผู้โดยสารมากกว่า ๗๐๐,๐๐๐ คนต่อวัน แต่ด้วยข้อจำกัดทางด้าน จำนวนรถโดยสารที่มีอายุการใช้งานยาวนานและมีต้นทุนในการดำเนินงานสูง ทำให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ต้องเผชิญกับปัญหาการขาดทุนอย่างต่อเนื่องและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างเต็มที่ เนื่องด้วยรถโดยสารเดิมขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพส่วนใหญ่เป็นรถใช้เชื้อเพลิงดีเซลและก๊าซธรรมชาติ (NGV) ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๒๐ - ๓๐ ปี ซึ่งมีปัญหาด้านการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงสูง ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา เพิ่มขึ้น และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศที่สูง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต ของประชาชน ประกอบกับความคาดหวังของประชาชนในการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะให้มีคุณภาพ มีความสะดวกสบาย และความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนมาใช้รถโดยสารพลังงานสะอาด จึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น PM<sub>2.5</sub> และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยอาจ ช่วยให้สภาพแวดล้อมในเมืองดีขึ้น

การเช่ารถโดยสารปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ไม่เพียงแต่จะช่วย ลดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงและค่าซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยต่อปี แต่ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ เชื่อมโยงและเติมเต็ม โครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะเพื่อให้ตอบสนองนโยบายการเดินทางไร้รอยต่อ (Seamless Transport) ของ ภาครัฐ โดยการจัดการรถโดยสารพลังงานสะอาดเข้ามาทดแทนครั้งนี้ จะสามารถต่อยอดในการพัฒนาและ ปรับปรุงเส้นทางเดินรถตามแผนปฏิรูป ไม่ว่าจะเป็นการต่อหรือขยายเส้นทาง หรือการตัดเสริม - ตัดช่วงตาม ความต้องการประชาชนได้ อันส่งผลให้การเดินทางของประชาชนมีความสะดวกสบายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โครงการนี้จึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการให้บริการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเพื่อตอบสนอง ความต้องการของประชาชนในปัจจุบันและอนาคตอย่างยั่งยืน

### ๓.๑.๓ การเชื่อมโยงกับโครงการอื่น ๆ

ภาครัฐได้กำหนดแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการ คมนาคมขนส่งอย่างครอบคลุมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญ การพัฒนาโครงข่ายการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะได้รับการเน้นย้ำเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อ ที่ไร้รอยต่อในทุกกระบวนการเดินทาง โดยรวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งทั้งทางถนน ทางน้ำ และทางราง เพื่อเสริมสร้างความสะดวกและประสิทธิภาพ ในการเดินทาง โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนขนส่งประจำทางเพื่อการเชื่อมต่อที่ไร้รอยต่อและการเข้าถึงทุกพื้นที่ ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของประชาชน อย่างครบถ้วนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพในฐานะหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีหน้าที่หลักในการขนส่งบุคคล สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างหลากหลาย ทั้งรถโดยสารประจำทางรวมถึงรถตู้และรถสองแถว ซึ่งเป็นระบบขนส่งสาธารณะทางบก จึงมีศักยภาพในการพัฒนาความเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งหลักและพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้โดยตรงจากระบบขนส่งหลัก อาจนำไปสู่การพัฒนาาระบบขนส่งให้มีการเชื่อมต่ออย่างไร้รอยต่อ (Seamless Transport) ได้ ประกอบกับการดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาดในครั้งนี้ จะส่งผลให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีรถโดยสารมาเติมเต็มการเดินทางในระบรถโดยสารประจำทาง และอาจนำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงเส้นทางของรถโดยสารประจำทาง ตลอดจนการพัฒนา รูปแบบของระบบขนส่งที่เหมาะสมในการเติมเต็มโครงข่ายของระบบขนส่งสาธารณะ โดยเฉพาะศักยภาพในการป้อนผู้โดยสารเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนที่มีความรวดเร็ว (Mass Rapid Transit) ในเขตเมือง ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างโครงข่ายการขนส่งที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนและส่งเสริมให้การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นไปอย่างสะดวกและไร้รอยต่อ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงได้ดำเนินการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสามารถในการเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะอื่น ผ่านโครงข่ายรถไฟฟ้า เส้นทางเดินเรือโดยสาร และการเชื่อมต่อกับศูนย์กลางการขนส่ง (HUB) ทั้งท่าอากาศยาน สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ และสถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต

### ๓.๑.๔ ความเหมาะสมด้านเทคนิค

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้จัดทำการศึกษาเปรียบเทียบข้อดี - ข้อจำกัดของรถโดยสารประเภทต่าง ๆ ได้แก่ รถโดยสารดีเซล - ไฮบริด รถโดยสาร NGV และรถโดยสารไฟฟ้า พบว่ารถโดยสารไฟฟ้ามีมูลค่าตัวรถสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับรถโดยสารรูปแบบอื่น ซึ่งมูลค่าตัวรถยังมีความผันผวนเนื่องจากเป็นเทคโนโลยีใหม่ในปัจจุบัน อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสำหรับการเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก ๆ ๗ ปี แต่การให้บริการด้วยรถโดยสารไฟฟ้ามีต้นทุนการเดินทางโดยเฉพาะค่าเชื้อเพลิงต่ำที่สุด และไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทำให้เป็นรถโดยสารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ดังแสดงการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อจำกัดของรถโดยสารแต่ละประเภท ดังนี้

#### การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อจำกัด ของรถโดยสารประเภทต่าง ๆ

ประเภทรถโดยสาร	ข้อดี	ข้อจำกัด
รถโดยสารดีเซล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ราคาตัวรถโดยสารถูกกว่ารถโดยสารดีเซล - ไฮบริด และรถโดยสารไฟฟ้า</li><li>- วัจระะทางไกลกว่ารถโดยสาร NGV และรถโดยสารไฟฟ้า</li><li>- ไม่ต้องลงทุนสถานีบริการน้ำมันเพิ่ม เนื่องจากมีอยู่แล้วในอู่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพและมีสถานีบริการน้ำมันกระจายอยู่ทุกพื้นที่ทั่วไป</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีอัตราสิ้นเปลืองสูงที่สุด</li><li>- ต้นทุนพลังงานสูงที่สุด</li><li>- ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศสูงที่สุด</li><li>- ค่าบำรุงรักษาปกติสูง</li></ul>
รถโดยสารดีเซล - ไฮบริด	<ul style="list-style-type: none"><li>- มูลค่าต้นทุนพลังงานประหยัดจากรถโดยสารไฟฟ้า ไม่ต้องลงทุนสถานีบริการน้ำมันเพิ่ม เนื่องจากมีอยู่แล้วในอู่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และมีสถานีบริการน้ำมันกระจายอยู่ทุกพื้นที่ทั่วไป</li><li>- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่ารถโดยสารดีเซล</li><li>- เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับมีเสถียรภาพในการใช้งาน</li><li>- อัตราสิ้นเปลืองพลังงานประหยัดมากกว่ารถโดยสารไฟฟ้า</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ราคาตัวรถโดยสารสูงรองลงมาจากรถโดยสารไฟฟ้า</li><li>- มีค่าใช้จ่ายเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก ๆ ๑๐ ปี</li><li>- ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศน้อยกว่ารถโดยสารดีเซลแต่มากกว่ารถโดยสารไฟฟ้า</li></ul>

### การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อจำกัด ของรถโดยสารประเภทต่าง ๆ (ต่อ)

ประเภทรถโดยสาร	ข้อดี	ข้อจำกัด
รถโดยสาร NGV	<ul style="list-style-type: none"><li>- สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายสูงสุด</li><li>- ค่าภาษีรถประจำปีน้อยกว่ารถโดยสารไฟฟ้า</li><li>- ราคาตัวรถโดยสารถูกกว่ารถโดยสารดีเซล - ไฮบริด และรถโดยสารไฟฟ้า</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- สถานีบริการ NGV มีไม่เพียงพอ และการลงทุนใช้ต้นทุนสูง และมีข้อจำกัดในการก่อสร้าง</li><li>- ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศสูงรองจากรถโดยสารดีเซล</li><li>- ปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> มากที่สุด</li></ul>
รถโดยสารไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"><li>- มูลค่าต้นทุนพลังงานประหยัดที่สุด</li><li>- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ไม่เกิดมลภาวะทางเสียงและอากาศ</li><li>- เป็นมิตรกับประชาชนมากที่สุด</li><li>- สามารถหาประโยชน์จาก Carbon Credit</li><li>- เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ราคาตัวรถโดยสารสูงที่สุด</li><li>- มีค่าใช้จ่ายสำหรับการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ทุก ๆ ๗ ปี</li><li>- ต้องลงทุนก่อสร้างสถานีอัดประจุพลังงานไฟฟ้า</li><li>- ระยะทางวิ่งจำกัดต่อการชาร์จเต็ม ๑ ครั้ง</li><li>- อาจมีความเสี่ยงหรือความผันผวนด้านราคาเทคโนโลยี และอายุการใช้งาน</li></ul>

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงมีแนวคิดในการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ โดยวางแผนระยะเวลาในการเช่า ๗ ปี เนื่องจากรถโดยสารปรับอากาศพลังงานไฟฟ้ามีอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ไฟฟ้าจำกัด จำเป็นจะต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก ๆ ๗ ถึง ๑๐ ปี โดยจะเกิดรายจ่ายในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ลูกใหม่รวมถึงอะไหล่ในการบำรุงรักษาครั้งใหญ่ของรถโดยสาร จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ซึ่งเป็นมูลค่ามหาศาล

#### ๓.๑.๕ อัตราส่วนการขนส่งผู้โดยสาร

จากการทบทวนแผนการดำเนินงานที่ผ่านมาของรถโดยสารธรรมดาที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพใช้สำหรับให้บริการประชาชนในปัจจุบัน จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ตั้งแต่ปี ๒๕๖๑ - ๒๕๖๗ มีอัตราส่วนการขนส่งผู้โดยสาร (Load Factor) โดยเป็นค่าของการเปรียบเทียบจำนวนผู้โดยสารต่อจำนวนที่นั่งพบว่า ช่วงก่อนปฏิรูปเส้นทางมีระดับการให้บริการอยู่ที่ F (ผู้โดยสารเกินจำนวนที่รองรับได้) ซึ่งบ่งบอกถึงช่วงปีก่อนปฏิรูปเส้นทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพให้บริการระบบขนส่งสาธารณะเพียงรายเดียว จึงมีผู้โดยสารใช้รถโดยสารสาธารณะเป็นจำนวนมาก หรืออีกรูปแบบ คือ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีการให้บริการที่มีความถี่ห่างจำนวนคนรอจึงมีจำนวนมาก และหลังปฏิรูปเส้นทาง มีระดับการให้บริการอยู่ที่ B (ผู้โดยสารสามารถเลือกที่นั่งได้) หรือ C (ผู้โดยสารทุกคนสามารถนั่งได้) ซึ่งน้อยลงจากช่วงก่อนปฏิรูป ซึ่งหากมองในเชิงลบจะคาดว่าผู้โดยสารไม่ใช้รถโดยสารสาธารณะแต่เมื่อเปรียบเทียบจากสถิติของผู้โดยสารที่ใช้รถโดยสารสาธารณะในแต่ละวัน พบว่ามีจำนวนใกล้เคียงกัน จึงหมายถึง ยังมีประชาชนที่มีความต้องการในการใช้รถโดยสารอยู่ในจำนวนเท่าเดิมโดยที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ

ดังนั้น หากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีการจัดการรถเข้ามาเพิ่มและเปลี่ยนแปลงรถเก่าที่มีอยู่ ประกอบกับการปรับปรุงเส้นทางรถให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการ จะส่งผลต่อการให้บริการรถโดยสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของเส้นทางรถโดยสารธรรมดา จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ปี ๒๕๖๑ - ๒๕๖๗

รายการ	ก่อนปฏิรูปเส้นทาง					หลังปฏิรูปเส้นทาง	
	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖	ปี ๒๕๖๗
เส้นทางรถโดยสาร	๗๖๒	๗๖๒	๗๖๑	๗๕๕	๗๖๑	๗๖๒	๗๖๒
จำนวนรถโดยสารธรรมดาวิ่งให้บริการ (คัน)	๑,๓๔๗	๑,๓๔๗	๑,๓๓๔	๑,๓๗๔	๑,๔๓๗	๑,๔๖๗	๑,๔๖๗
ระยะทาง (กิโลเมตรต่อปี)	๑๑๕,๙๔๓,๒๕๘	๑๑๙,๙๙๕,๘๖๑	๑๑๙,๙๖๓,๙๑๕	๑๑๑,๓๑๘,๙๗๑	๙๒,๔๑๙,๕๒๘	๘๕,๖๕๑,๓๐๓	๘๕,๖๕๑,๓๐๓
จำนวนเที่ยววิ่งรวม (เที่ยวต่อปี)	๓,๙๓๓,๒๔๐	๓,๙๓๓,๒๔๐	๓,๘๙๕,๒๘๐	๔,๐๔๑,๒๘๐	๔,๑๙๘,๙๖๐	๔,๒๕๗,๓๖๐	๔,๒๕๗,๓๖๐
ระยะทางวิ่งต่อเที่ยว (กิโลเมตรต่อเที่ยว)	๒๙	๒๙	๒๙	๒๘	๒๒	๒๐	๒๐
จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ย (คนต่อปี)	๒๐๘,๔๑๖,๖๘๗	๑๙๖,๔๙๕,๘๑๙	๑๙๖,๙๑๐,๕๒๐	๑๐๘,๕๐๙,๙๗๗	๑๐๓,๕๕๐,๙๗๔	๑๐๗,๑๐๙,๐๒๘	๑๑๒,๔๖๔,๔๗๙
ความจุผู้โดยสารที่ให้บริการ (ที่นั่งต่อปี)	๑๓๓,๗๓๐,๑๖๐	๑๓๓,๗๓๐,๑๖๐	๑๓๒,๔๓๙,๕๒๐	๑๓๗,๕๐๓,๕๒๐	๑๔๒,๗๖๔,๖๔๐	๑๔๔,๗๕๐,๒๔๐	๑๔๔,๗๕๐,๒๔๐
Load Factor (คนต่อที่นั่ง)	๑.๕๖	๑.๓๒	๑.๑๑	๐.๗๙	๐.๗๓	๐.๗๔	๐.๗๘
ระดับการให้บริการ	F	E	D	C	B	B	C
ระดับการให้บริการระดับ D F (ร้อยละ)	๕๗	๕๖	๔๒	๒๙	๒๐	๒๑	๒๑
ค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุง (ล้านบาทต่อปี)	๗๑๗	๗๑๗	๗๑๗	๗๑๕	๗๑๐	๗๕๘	๗๕๘

หมายเหตุ : รถโดยสารธรรมดาที่มีที่นั่งรวมการยืนทั้งหมด ๓๔ ที่นั่ง, รถโดยสาร ๑ คัน วิ่งให้บริการ ๘ เที่ยวต่อวัน

๓.๑.๖ มูลค่าลงทุนโครงการ

โครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี ตั้งแต่ปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ มีมูลค่าของค่าลงทุนสำหรับการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท ประกอบด้วย ค่าเช่าตัวรถและสถานีอัดประจุไฟฟ้า ค่าซ่อมบำรุงตัวรถและสถานีอัดประจุไฟฟ้า และค่าดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งมูลค่าการลงทุนส่วนใหญ่เป็นมูลค่าของการลงทุนค่าเช่าตัวรถโดยสารและค่าซ่อมบำรุง คิดเป็นประมาณร้อยละ ๘๗.๑๐ ของมูลค่าลงทุนทั้งหมด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มูลค่าลงทุนสำหรับการเช่ารถโดยสารพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	มูลค่าการลงทุน
๑. ค่าเช่าตัวรถ	๑๐,๑๓๔.๗๐
๒. ค่าซ่อมบำรุง	๓,๒๔๐.๐๓
๓. ค่าประกันภัยและ พ.ร.บ.	๔๕๒.๙๙
๔. ค่าภาษี	๓๘.๓๙
๕. ค่าบริหาร	๔๒๒.๒๘
๖. ค่าเช่าสถานีอัดประจุไฟฟ้า	๙๖๗.๔๐
๗. ค่าซ่อมบำรุงสถานีอัดประจุไฟฟ้า	๙๙.๘๑
รวม	๑๕,๓๕๕.๖๐

๓.๑.๗ การคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร อัตราค่าโดยสาร รายได้และค่าใช้จ่ายของโครงการ

๑) การคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร และอัตราค่าโดยสาร

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครมีสมมติฐานจำนวนผู้โดยสารอ้างอิงจากข้อมูลในอดีตของรถโดยสารธรรมดาตามสายเดิมที่ให้บริการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ โดยกำหนดให้ปี ๒๕๖๘ ผู้โดยสารจะกลับมาเท่ากับปี ๒๕๖๑ ซึ่งเป็นปีที่ไม่มีได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) และหลังจากปี ๒๕๗๒ จะมีอัตราการเติบโตคงที่เท่ากับร้อยละ ๑.๑๓ ต่อปี ซึ่งมาจากค่าเฉลี่ยอัตราการเติบโตของจำนวนผู้โดยสารองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๖๒

/อัตรา...

อัตราค่าโดยสารรถโดยสารปรับอากาศอ้างอิงจากเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบกที่กำหนดอัตราค่าโดยสารสำหรับรถปรับอากาศใหม่ที่อัตรา ๑๕ - ๒๐ - ๒๕ บาทตามระยะทาง ซึ่งจากการสำรวจเอกชนที่ให้บริการ พบว่า อัตราค่าโดยสารอยู่ที่ ๒๐ บาทต่อคนต่อเที่ยวผู้โดยสาร ๑ คนใช้บริการ ๒ เที่ยวต่อวัน โดยองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีแนวทางการแก้ไขปัญหาการเดินทางทับซ้อนผ่านการจำหน่ายบัตรวัน ผู้โดยสารสามารถเดินทางไม่จำกัดเที่ยวในอัตราค่าโดยสาร ๔๐ บาทต่อคนต่อวัน

อัตราการเติบโตค่าโดยสารอ้างอิงจากข้อมูลค่ากลาง (Median) ของอัตราค่าโดยสารปรับอากาศในอดีตขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพซึ่งเท่ากับร้อยละ ๖.๕๕ ทุก ๆ ๓ ปี ดังนี้

คาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร และอัตราค่าโดยสาร

ปีงบประมาณ	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕
จำนวนผู้โดยสาร (คนต่อวัน)	๒๐๒,๔๘๐	๒๘๓,๔๗๒	๓๒๕,๙๙๓	๓๕๒,๐๗๒	๓๖๒,๖๓๕	๓๖๖,๗๓๒	๓๗๐,๘๗๖	๓๗๕,๐๖๗
อัตราค่าโดยสาร (บาทต่อวัน)	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๒	๔๒	๔๒	๔๕

๒) รายได้ของโครงการ

รายได้ของโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ประกอบด้วย ๔ แหล่ง ได้แก่ รายได้ค่าโดยสาร รายได้โฆษณา รายได้เช่าเหมาคัน และรายได้เงินงบประมาณค่าเช่ารถโดยสารจากรัฐบาล โดยจากการคาดการณ์รายได้ของโครงการ ปี ๒๕๖๘ (ระยะเวลา ๓ เดือน) คาดว่ามีรายได้ จำนวน ๘๘๘.๓๗ ล้านบาท ปี ๒๕๖๙ คาดว่ามีรายได้ จำนวน ๖,๕๓๓.๙๙ ล้านบาท และปี ๒๕๗๕ (ระยะเวลา ๙ เดือน) คาดว่ามีรายได้ จำนวน ๖,๔๓๐.๘๗ ล้านบาท รวมเป็นเงินตลอดโครงการ ๕๒,๖๕๔.๑๙ ล้านบาท ซึ่งรายได้หลักของโครงการ คือ รายได้จากค่าโดยสาร มีมูลค่า ๓๖,๐๓๔.๕๗ ล้านบาท และได้รายได้จากเงินงบประมาณค่าเช่ารถโดยสารจากรัฐบาลเท่ากับ ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ	รายได้ค่าโดยสาร	รายได้โฆษณา	รายได้เช่าเหมาคัน	รายได้เงินงบประมาณค่าเช่ารถโดยสารจากรัฐบาล	รวม
๒๕๖๘ <sup>๑</sup>	๔๙๐.๗๕	๒๘.๓๒	๐.๘๙	๓๖๘.๕๐	๘๘๘.๓๗
๒๕๖๙	๔,๑๓๘.๖๙	๑๗๐.๖๑	๕.๕๙	๒,๒๑๙.๒๐	๖,๕๓๓.๙๙
๒๕๗๐	๔,๗๕๙.๕๐	๑๗๕.๗๓	๕.๖๐	๒,๒๑๙.๒๐	๗,๑๖๐.๐๓
๒๕๗๑	๕,๑๕๔.๓๓	๑๗๕.๗๓	๕.๗๑	๒,๒๒๕.๒๘	๗,๕๖๑.๐๕
๒๕๗๒	๕,๕๕๙.๑๙	๑๗๕.๗๓	๕.๘๒	๒,๒๑๙.๒๐	๗,๙๕๙.๙๔
๒๕๗๓	๕,๖๒๒.๐๐	๑๘๑.๐๐	๕.๙๔	๒,๒๑๙.๒๐	๘,๐๒๘.๑๔
๒๕๗๔	๕,๖๘๕.๕๓	๑๘๑.๐๐	๖.๐๖	๒,๒๑๙.๒๐	๘,๐๙๑.๗๙
๒๕๗๕ <sup>๒</sup>	๕,๖๒๔.๕๘	๑๓๕.๗๕	๕.๖๓	๑,๖๖๕.๙๒	๖,๔๓๐.๘๗
รวม	๓๖,๐๓๔.๕๗	๑,๒๒๓.๘๘	๔๐.๑๔	๑๕,๓๕๕.๖๐	๕๒,๖๕๔.๑๙

หมายเหตุ : ๑/ ระยะเวลาเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘ - เดือนกันยายน ๒๕๖๘

๒/ ระยะเวลาเดือนตุลาคม ๒๕๗๔ - เดือนกรกฎาคม ๒๕๗๕

๓) ค่าใช้จ่ายของโครงการ

ค่าใช้จ่ายของโครงการในการเดินรถประกอบด้วย ๓ รายการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินรถ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โดยค่าใช้จ่ายของโครงการ ปี ๒๕๖๘ (ระยะเวลา ๓ เดือน) คาดว่ามีค่าใช้จ่าย จำนวน ๗๖๗.๑๗ ล้านบาท ปี ๒๕๖๙ คาดว่ามีค่าใช้จ่าย จำนวน ๔,๖๑๑.๕๖ ล้านบาท และปี ๒๕๗๕ (ระยะเวลา ๙ เดือน) คาดว่ามีค่าใช้จ่าย จำนวน ๓,๖๓๑.๓๙ ล้านบาท ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายในการเดินรถ	ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	รวม
๒๕๖๘ <sup>๑/</sup>	๖๕๖.๐๐	๘๙.๑๙	๓๑.๙๘	๗๖๗.๑๗
๒๕๖๙	๓,๙๕๗.๗๓	๔๖๓.๐๙	๑๙๐.๗๔	๔,๖๑๑.๕๖
๒๕๗๐	๔,๐๑๕.๕๓	๔๔๑.๓๙	๑๙๑.๖๙	๔,๖๔๘.๖๑
๒๕๗๑	๔,๐๙๘.๘๘	๔๓๐.๓๓	๑๙๓.๔๘	๔,๗๒๒.๖๙
๒๕๗๒	๔,๑๓๙.๗๖	๔๑๐.๕๙	๑๙๔.๘๗	๔,๗๔๕.๒๒
๒๕๗๓	๔,๒๐๖.๗๖	๓๙๗.๘๒	๑๙๖.๘๒	๔,๘๐๑.๔๐
๒๕๗๔	๔,๒๘๓.๒๔	๓๘๘.๒๑	๑๙๙.๐๕	๔,๘๗๐.๕๐
๒๕๗๕ <sup>๒/</sup>	๓,๒๓๒.๑๗	๒๘๖.๓๒	๑๑๒.๙๐	๓,๖๓๑.๓๙
รวม	๒๘,๕๘๐.๐๙	๒,๙๐๖.๙๓	๑,๓๑๑.๕๓	๓๒,๗๙๘.๕๕

หมายเหตุ : ๑/ ระยะเวลาเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘ - เดือนกันยายน ๒๕๖๘

๒/ ระยะเวลาเดือนตุลาคม ๒๕๗๔ - เดือนกรกฎาคม ๒๕๗๕

การคาดการณ์ค่าใช้จ่ายของโครงการ พบว่า ค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนมากที่สุด คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินรถ มีมูลค่ารวม ๒๘,๕๘๐.๐๙ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๘๗.๑๔ ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าเชื้อเพลิง ค่าพนักงานขับรถโดยสาร ค่าพนักงานเก็บค่าโดยสาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ในการเดินรถ

๓.๑.๘ สรุปทางเลือกในการจัดหา

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพพิจารณาทางเลือกในการจัดหา รถโดยสาร ๓ ทางเลือก ประกอบด้วย การเช่า การเช่าซื้อ และการซื้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) การเช่า เป็นวิธีที่ได้มาซึ่งรถโดยสารให้บริการโดยที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพไม่ได้เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เป็นระยะเวลา ๗ ปี ดังนั้น องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงสามารถสร้างรายได้ทางตรงจากรถโดยสารเท่านั้น ได้แก่ รายได้ในการเดินรถ และโฆษณา ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่จำเป็นต้องมีกรรมสิทธิ์ในรถโดยสาร และเนื่องจากการเช่าไม่มีการรับโอนกรรมสิทธิ์ในรถโดยสาร องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงสามารถถ่ายโอนความเสี่ยงด้านการจัดหาและบำรุงรักษาต่าง ๆ ให้แก่เอกชนได้ สำหรับต้นทุนการเช่ารถโดยสาร เท่ากับ ๒,๒๑๙.๒๐ ล้านบาทต่อปี (ในปีที่มี ๓๖๕ วัน)

๒) การเช่าซื้อ เป็นวิธีที่ได้มาซึ่งรถโดยสารให้บริการโดยที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจะเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เมื่อสิ้นสุดสัญญาระยะเวลา ๗ ปี ดังนั้น ช่วงระหว่างการเช่า องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจะสามารถสร้างรายได้ทางตรงจากรถโดยสารเท่านั้น ได้แก่ รายได้ในการเดินรถ และโฆษณา ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่จำเป็นต้องมีกรรมสิทธิ์ในรถโดยสาร และเนื่องจากการเช่าซื้อจะไม่มีรับโอนกรรมสิทธิ์ในรถโดยสาร จนกว่าจะสิ้นสุดสัญญาเช่า องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงสามารถถ่ายโอนความเสี่ยงด้านการจัดหาและบำรุงรักษาต่าง ๆ ระหว่างการเช่าให้แก่เอกชนได้ โดยจะมีภาระในการชำระค่าตอบแทนค่าเช่าแก่เอกชนในอัตราที่ต่ำในช่วงแรก เนื่องจากการเช่าซื้อจะต้องมีการเพิ่มค่าใช้จ่ายจากการรับโอนกรรมสิทธิ์รถโดยสารด้วย สำหรับต้นทุนการเช่าซื้อรถโดยสาร เท่ากับ ๒,๗๑๘.๕๒ ล้านบาทต่อปี (ในปีที่มี ๓๖๕ วัน)

๓) การซื้อ เป็นวิธีที่ได้มาซึ่งรถโดยสารให้บริการโดยที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจะเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ทันที ดังนั้น องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจะไม่มีข้อจำกัดด้านการนำรถโดยสารเพื่อสร้างรายได้ โดยจะสามารถสร้างรายได้ทางตรงจากรถโดยสาร ได้แก่ รายได้ในการเดินรถโฆษณาพื้นที่เชิงพาณิชย์ และรายได้จากคาร์บอนเครดิต ซึ่งเป็นรายได้เชิงสังคม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์รถโดยสาร จึงจะไม่สามารถถ่ายโอนความเสี่ยงด้านการจัดการรถและบำรุงรักษาต่าง ๆ ให้แก่บุคคลอื่นได้ โดยองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต้องรับผิดชอบค่าซ่อมบำรุงรายปี นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อรถโดยสารในปีแรก สำหรับต้นทุนการซื้อรถโดยสาร เท่ากับ ๑๑,๒๘๓.๓๑ ล้านบาท

จากการเปรียบเทียบวิธีการจัดการรถโดยสารองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ สามารถสรุปได้ว่าวิธีการเช่าเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากสามารถถ่ายโอนความเสี่ยงงานการจัดการรถและบำรุงรักษาต่าง ๆ ให้แก่เอกชนตลอดอายุสัญญา และมีมูลค่าต้นทุนต่อปีต่ำที่สุด

**๓.๑.๙ ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ**

จากการศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ พบว่า โครงการมีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) เท่ากับ ๒๐,๔๙๐.๐๑ ล้านบาท อัตราผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ (Economic Internal Rate of Return : EIRR) เท่ากับร้อยละ ๔๗.๑๕ และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) เท่ากับ ๒.๐๗ เท่า ดังนี้

ดัชนีตัวชี้วัด	ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	๒๐,๔๙๐.๐๑ ล้านบาท
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าลงทุน (B/C Ratio)	๒.๐๗ เท่า
อัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR)	ร้อยละ ๔๗.๑๕

หมายเหตุ : อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ ๑๒

**๓.๑.๑๐ ผลตอบแทนด้านการเงินของโครงการ (FIRR Project)**

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนด้านการเงินของโครงการ (FIRR Project) เมื่อคำนวณจาก EBITDA พบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ ๒,๓๓๗.๘๕ ล้านบาท อัตราผลตอบแทนด้านการเงิน (Financial Internal Rate of Return : FIRR) เท่ากับร้อยละ ๗๗.๒๓ และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (B/C Ratio) เท่ากับ ๑.๑๒ เท่า ดังนี้

รูปแบบการวิเคราะห์	NPV	FIRR (ร้อยละ)	B/C Ratio (เท่า)	PB (ปี)
กรณีมีรายได้งบประมาณค่าเช่า (คำนวณจากกำไรสุทธิ)	๑๑,๖๗๕.๐๔	๑,๘๑๒.๗๙	๑.๕๘	N/A <sup>๑)</sup>
กรณีไม่มีรายได้งบประมาณค่าเช่า (คำนวณจากกำไรสุทธิ)	๒,๒๑๔.๙๓	๕๒.๗๖	๑.๑๑	N/A <sup>๑)</sup>
กรณีไม่มีรายได้งบประมาณค่าเช่า (คำนวณจาก EBITDA)	๒,๓๓๗.๘๕	๗๗.๒๓	๑.๑๒	N/A <sup>๑)</sup>

หมายเหตุ : <sup>๑)</sup> ไม่สามารถคำนวณได้ เนื่องจากเป็นการดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน โดยการเช่าระยะเวลา ๗ ปี จึงไม่มีเงินลงทุนครั้งแรก (Initial Investment) ระยะเวลาคืนทุน จึงอาจไม่สะท้อนผลการชี้วัดทางการเงินในลักษณะของโครงการที่มีการลงทุนครั้งแรก จึงไม่สามารถคำนวณระยะเวลาคืนทุนได้

**๓.๑.๑๑ การวิเคราะห์สถานะทางการเงินขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ**

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ดำเนินการวิเคราะห์สถานะทางการเงินตั้งแต่ปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ (ระยะเวลาโครงการ ๗ ปี) โดยมีสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

๑) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพรับมอบรถโดยสารระยะแรกเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๕๐๐ คัน ระยะสองเดือนสิงหาคม ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ จำนวน ๕๐๐ คัน ระยะสุดท้ายเดือนกันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๕๒๐ คัน รวมทั้งสิ้น ๑,๕๒๐ คัน

๒) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้รับเงินงบประมาณค่าเช่ารถโดยสารจากรัฐบาลทั้งหมด

๓) อัตราเงินเพื่อเท่ากับร้อยละ ๒.๐๐ ต่อปี

ผลการวิเคราะห์สถานะทางการเงินขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ (ระยะเวลาโครงการ ๗ ปี) สรุปได้ว่า หากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด การรับการสนับสนุนงบประมาณซึ่งสอดคล้องกับที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้มีการขอรับจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ตั้งแต่ปี ๒๕๖๘ เป็นต้นไป เป็นการลดภาระต้นทุนในการดำเนินโครงการฯ อันมีประสิทธิภาพในการเพิ่มรายได้ และลดค่าใช้จ่ายอย่างมีนัยสำคัญขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ดังนี้

**ผลการประมาณการทางการเงิน ปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ (ระยะเวลาโครงการ ๗ ปี)**

รายการ	ประมาณการทางการเงิน
๑. ประมาณการกำไร (ขาดทุน) สุทธิ	๑๙,๘๕๕.๖๔ ล้านบาท
๒. ประมาณการรายได้	๕๒,๖๕๔.๑๙ ล้านบาท
๓. ประมาณการค่าใช้จ่าย	๓๒,๗๙๘.๕๕ ล้านบาท

หมายเหตุ : การประมาณการของที่ปรึกษาประจำองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ โดยให้แสดงผลสอดคล้องตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๑๖

**๓.๑.๑๒ การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)**

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้วิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) โดยไม่นำรายได้งบประมาณค่าเช่ารถโดยสารมาคำนวณเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในการลงทุนโครงการ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้โครงการและต้นทุนของโครงการ โดยองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพคำนวณจาก EBITDA ของโครงการแยกเป็นกรณี ดังนี้

๑) กรณีรายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ ๑๐ และร้อยละ ๒๐

๒) กรณีรายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ ๑๐ และร้อยละ ๒๐

ผลของการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่า การเปลี่ยนแปลงของรายได้ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของโครงการมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของรายจ่าย โดยการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และรายจ่าย เนื่องจากผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวมีความผันผวนสูงกว่ารายจ่าย เมื่อเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ ปีที่โครงการมีกำไรสุทธิอยู่ระหว่างปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๐ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (FIRR) มีค่าตั้งแต่ไม่สามารถหาค่าได้ ถึงร้อยละ ๖,๑๘๗.๒๑ และ B/C ratio มีค่าระหว่าง ๐.๗๒ - ๑.๖๐ เท่า โดยมีผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และรายจ่าย สรุปได้ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้

รายได้	ปีที่โครงการมีกำไรสุทธิ	อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (FIRR) ๗ ปี	อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio)
ลดลงร้อยละ ๒๐	๒๕๗๐	N/A	๐.๗๒
ลดลงร้อยละ ๑๐	๒๕๖๙	N/A	๐.๙๑
กรณีฐาน	๒๕๖๙	๗๗.๒๓	๑.๑๒
เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐	๒๕๖๘	๕๑๐.๔๑	๑.๓๕
เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐	๒๕๖๘	๖,๑๘๗.๒๑	๑.๖๐

หมายเหตุ : การประมาณการของที่ปรึกษาประจำองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ โดยให้แสดงผลสอดคล้องตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๑๖ และสอดคล้องตามข้อเสนอแนะของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายจ่าย

รายจ่าย	ปีที่โครงการมีกำไรสุทธิ	อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (FIRR) ๗ ปี	อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio)
ลดลงร้อยละ ๒๐	๒๕๖๘	๗๔๗.๘๐	๑.๔๐
ลดลงร้อยละ ๑๐	๒๕๖๙	๒๒๗.๐๕	๑.๒๔
กรณีฐาน	๒๕๖๙	๗๗.๒๓	๑.๑๒
เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐	๒๕๖๙	๑๖.๑๘	๑.๐๑
เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐	๒๕๖๙	N/A	๐.๙๓

หมายเหตุ : การประมาณการของที่ปรึกษาประจำองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ โดยให้แสดงผลสอดคล้องตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๑๖ และสอดคล้องตามข้อเสนอแนะของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑.๑๓ แผนการดำเนินงาน

โครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) มีแผนในการรับรถโดยสารฯ จำนวน ๑,๕๒๐ คัน โดยแบ่งการรับรถโดยสารออกเป็น ๓ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ ช่วงเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๕๐๐ คัน ระยะที่ ๒ ช่วงเดือนสิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๕๐๐ คัน และระยะที่ ๓ ช่วงเดือนกันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๕๒๐ คัน รวมเป็น ๑,๕๒๐ คัน ดังนี้

ระยะ	จำนวน (คัน)	จำนวนรถโดยสารสะสม (คัน)	ช่วงเวลาดำเนินการ
ระยะที่ ๑	๕๐๐	๕๐๐	เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘
ระยะที่ ๒	๕๐๐	๑,๐๐๐	เดือนสิงหาคม ๒๕๖๘
ระยะที่ ๓	๕๒๐	๑,๕๒๐	เดือนกันยายน ๒๕๖๘

สำหรับแผนการเบิกจ่ายค่าเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึง ๒๕๗๕ รวมมูลค่า ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท โดยในปี ๒๕๖๘ มีแผนในการเบิกจ่ายค่าเช่ารถประมาณ ๓๖๘.๔๐ ล้านบาท และมีแผนในการเบิกงบประมาณในปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ รวม ๑๔,๙๘๗.๒๐ ล้านบาท ดังนี้

ปีงบประมาณ	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕	รวม
งบประมาณ (ล้านบาท)	๓๖๘.๔๐	๒,๒๑๙.๒๐	๒,๒๑๙.๒๐	๒,๒๒๕.๒๘	๒,๒๑๙.๒๐	๒,๒๑๙.๒๐	๒,๒๑๙.๒๐	๑,๖๖๕.๙๒	๑๕,๓๕๕.๖๐

๓.๑.๑๔ สรุปผลการศึกษา

โครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) มีมูลค่าลงทุนรวม ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท (ค่าเช่ารถโดยสาร) ซึ่งเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจเนื่องจากกำไรสุทธิตลอดระยะเวลาโครงการเท่ากับ ๑๙,๘๕๕.๖๔ ล้านบาท (รายได้รวมเงินงบประมาณค่าเช่ารถโดยสาร)

จากการคำนวณพบว่า โครงการนี้มีอัตราผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ (EIRR) เท่ากับร้อยละ ๔๗.๑๕ และมีอัตราผลตอบแทนด้านการเงิน (FIRR) เท่ากับร้อยละ ๗๗.๒๓ เมื่อพิจารณาประกอบสถานะทางการเงินขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ณ ปัจจุบันประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้ว องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีจำนวนหนี้สินและภาระต้นทุนทางการเงินสูงเนื่องจากจำเป็นต้องกู้มาเพื่อเสริมสภาพคล่องในการดำเนินงาน ดังนั้น การดำเนินโครงการด้วยการใช้แหล่งเงินทุนในรูปแบบการขอรับเงินสนับสนุนจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีความสามารถในการเลี้ยงตนเองและลดภาระต่อภาครัฐ

นอกจากนี้ โครงการนี้ยังมีประโยชน์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นการพัฒนาระบบโครงข่ายการขนส่งสาธารณะที่ไร้รอยต่อ (Seamless Transport) ช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทางของประชาชน รวมถึงลดมลพิษทางอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ

### ๓.๒ มติคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

๓.๒.๑ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้นำเสนอคณะกรรมการบริหารกิจการ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพพิจารณาโครงการฯ ดังกล่าว ครั้งแรก ในการประชุมคณะกรรมการบริหารกิจการ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗ ที่ประชุมมีมติ ดังนี้

๑) อนุมัติโครงการจัดการโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด จำนวนไม่เกิน ๑,๘๕๐ คัน โดยวิธีการเช่า โดยแบ่งเป็น ๒ ระยะ ดังนี้

๑.๑) ระยะที่ ๑ (เร่งด่วน) ภายในจำนวนไม่เกิน ๓๕๐ คัน ภายในวงเงินจำนวนไม่เกิน ๒,๓๕๐ ล้านบาท

๑.๒) ระยะที่ ๒ ภายในจำนวนไม่เกิน ๑,๕๐๐ คัน ภายในวงเงินจำนวนไม่เกิน ๒๓,๐๙๔ ล้านบาท

๒) ให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพรับความเห็นของคณะกรรมการบริหารกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพไปดำเนินการให้ครบถ้วนต่อไป

๓.๒.๒ ต่อมาได้มีการปรับปรุงข้อมูลโครงการฯ เป็นโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน และได้เสนอคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (เปลี่ยนชื่อคณะกรรมการให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. ๒๕๖๙) ในการประชุมคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ ที่ประชุมมีมติ ดังนี้

๑) เห็นชอบการปรับปรุงรายงานโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ตามข้อสังเกตของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

๒) ให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพรับความเห็นของคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพไปดำเนินการให้ครบถ้วน

๓) รับรองมติที่ประชุมคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ ตามข้อ ๑) และข้อ ๒)

๓.๒.๓ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ปรับปรุงข้อมูลโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) และจัดทำหนังสือแจ้งเวียนคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

/เพื่อขอ...

เพื่อขอความเห็นชอบการปรับปรุงรายงานโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ภายในวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๒.๐๐ น. ตามหนังสือองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ที่ ขสมก. ๑๙๒๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ ซึ่งคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้พิจารณา รายละเอียดของเรื่องแล้วไม่มีผู้ใดขัดข้อง โดยมติคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๗ เห็นชอบการปรับปรุงรายงานโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ตามที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเสนอ และให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

#### ๔. ประโยชน์และผลกระทบ

๔.๑ การเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จะสามารถทดแทนรถโดยสารเดิมที่มีอายุการใช้งาน ๓๐ ปี ส่งผลให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถดำเนินการขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งตามเส้นทางปฏิรูป จำนวน ๑๐๗ เส้นทาง ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด เพื่อให้บริการครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเส้นทางต่อเนื่องอีก ๕ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดนครปฐม ทำให้ประชาชนผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการเดินทางจากการเชื่อมต่อระบบขนส่งหลักเข้าสู่ระบบขนส่งรองได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการเดินทาง

๔.๒ การลดการเกิดมลพิษทางอากาศและทางเสียง รถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ช่วยลดมลพิษทางอากาศ เนื่องจากไม่ปล่อยเขม่า คาร์บอน และก๊าซที่เป็นอันตราย ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงช่วยลดมลพิษทางเสียง เนื่องจากเสียงของเครื่องยนต์ไฟฟ้าเบากว่าเครื่องยนต์สันดาปมาก

#### ๕. ค่าใช้จ่ายและแหล่งที่มา หรือการสูญเสียรายได้

โครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน มีกรอบวงเงินลงทุนโครงการ ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท ระยะเวลา ๗ ปี โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ ซึ่งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ดำเนินการจัดทำแผนบริหารโครงการ งบประมาณการรายจ่าย และแหล่งเงินที่ใช้ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามความในมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

#### ๖. ความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงคมนาคมได้ส่งเรื่อง ขออนุมัติโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ให้กระทรวงการคลัง สำนักงานงบประมาณ และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พิจารณาเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๔๘ และ ๒ มิถุนายน ๒๕๔๘ ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวได้เสนอความเห็นมายังกระทรวงคมนาคมแล้ว โดยเห็นชอบด้วยให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ตามที่กระทรวงคมนาคมเสนอ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ - ๕

##### ๖.๑ ความเห็นของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้นำเรื่องเสนอสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณาแล้ว มีความเห็น ดังนี้

๖.๑.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี วงเงิน ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท โดยใช้แหล่งเงินงบประมาณแผ่นดิน ตามที่กระทรวงคมนาคมเสนอ เนื่องจากการจัดการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (รถโดยสาร EV) เพื่อทดแทนรถโดยสารธรรมดาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการลดภาระค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงและค่าซ่อมบำรุงรักษาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพในปัจจุบันภายใต้แผนขับเคลื่อนกิจการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ฉบับปี ๒๕๖๖) ตามมติคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗ รวมทั้งช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การต่ออายุใบอนุญาตในเส้นทางปฏิรูปที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้บริการสาธารณะเพิ่มขึ้น รวมทั้งลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามข้อเสนอของกระทรวงคมนาคมเห็นควรให้คณะรัฐมนตรีพิจารณากำหนดเป็นเงื่อนไขของโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) และให้กระทรวงคมนาคมรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวต่อคณะรัฐมนตรีทราบก่อนดำเนินโครงการฯ ดังนี้

๑) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต้องดำเนินการกำหนดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดและเงื่อนไขเกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ให้เช่าและองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพให้เกิดความชัดเจน อาทิ จำนวน สภาพรถโดยสาร สถานีอัดประจุไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่มีความพร้อมใช้งานตลอดอายุสัญญาในอัตรา ร้อยละ ๑๐๐ ตามสมมติฐานของโครงการ หน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการรถโดยสาร สถานีอัดประจุไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทดแทนในกรณีที่มีการเกิดอุบัติเหตุ และขอบเขตภาระค่าใช้จ่ายและกรอบระยะเวลาที่ใช้ในการรื้อถอนสถานีอัดประจุไฟฟ้าเมื่อสิ้นสุดสัญญา รวมถึงความเหมาะสมในการกำหนดเงื่อนไขการให้ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีสิทธิ์ซื้อซากรถโดยสารซึ่งครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนและกำจัด ซากแบตเตอรี่ที่หมดอายุการใช้งานเมื่อสิ้นสุดสัญญา และกำหนดให้มีการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคนิคของรถโดยสาร EV และสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้แก่บุคลากรขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ทั้งในส่วนของพนักงานขับรถ และพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานรถโดยสาร EV และสถานีอัดประจุไฟฟ้าได้อย่างเต็มศักยภาพ

๒) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต้องพิจารณาศึกษาและถอดบทเรียน/ ประสบการณ์การนำรถโดยสาร EV มาใช้ในการให้บริการสาธารณะของต่างประเทศ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา ในการให้บริการในลักษณะเดียวกัน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวรถโดยสาร สถานีอัดประจุไฟฟ้า และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่จะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ให้เช่ารถโดยสาร

๓) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต้องพิจารณาดำเนินการให้มีการเปิดกว้าง ให้เอกชนเข้าร่วมแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อให้การใช้จ่ายเงินลงทุนของโครงการฯ เป็นไปอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

๔) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต้องพิจารณาปรับแผนการบริหารจัดการรถในฝูง (Fleet) ในเส้นทางเดินรถขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้บริการ ที่อาจจะมีภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น จากการปรับอัตราค่าโดยสารของรถโดยสารที่จัดหาในครั้ง นี้ โดยเฉพาะกลุ่มรายได้ปานกลาง นักเรียน/นักศึกษา หรือพิจารณากำหนดมาตรการลดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ ดังกล่าว อาทิ การจัดทำบัตรรายเดือน รายสัปดาห์ เพื่อช่วยบรรเทาภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว

๕) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต้องพิจารณากำหนดแนวทางการปลดระวางรถโดยสารธรรมดา จำนวน ๑,๕๒๐ คัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการนำมาใช้งานเป็นรถโดยสารสาธารณะอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเขตเมือง

๖) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจำเป็นต้องเสนอขอทบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ โครงการจัดซื้อรถโดยสารใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๓,๑๘๓ คันเพื่อให้สอดคล้องกับข้อเสนอโครงการฯ ในครั้งนี้

๖.๑.๒ เห็นควรให้กระทรวงคมนาคมกำกับให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินการพิจารณาศึกษาแนวทางการจัดการรถโดยสารทดแทนรถโดยสารที่จัดหาในโครงการฯ ก่อนสิ้นสุดสัญญาอย่างน้อย ๓ ปี เพื่อให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถให้บริการประชาชนได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับการจัดการรถโดยสารเพิ่มเติมในระยะต่อไป เห็นควรให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพคำนึงถึงการจัดการรถโดยสารที่จะสนับสนุนนโยบายการเพิ่มสัดส่วนการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ (Local Content) และการถ่ายโอนเทคโนโลยีสมัยใหม่แก่ผู้ประกอบการไทย

๖.๑.๓ นอกจากนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ เป็นไปอย่างรอบคอบและมีประสิทธิภาพ รวมถึงสนับสนุนนโยบายของรัฐ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง เห็นควรมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

๑) เนื่องจากข้อเสนอโครงการฯ มีความแตกต่างจากแนวทางการลดค่าใช้จ่ายบุคลากรที่กำหนดไว้ในแผนขับเคลื่อนกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (แผนขับเคลื่อนกิจการฯ) ซึ่งเป็นผลจากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพยังขาดความชัดเจนในการลงทุนระบบ E - ticket ซึ่งอาจจะทำให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพไม่สามารถลดค่าใช้จ่ายบุคลากรได้ จึงเห็นควรให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพพิจารณาปรับแผนขับเคลื่อนกิจการฯ โดยเฉพาะในส่วนทางเลือกในการลดค่าใช้จ่ายบุคลากร ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันเสนอคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

๒) กระทรวงคมนาคม โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร เร่งดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ โดยเฉพาะในส่วนของการเร่งพิจารณาดำเนินการเร่งรัดการพัฒนาระบบตั๋วร่วมและโครงสร้างอัตราค่าโดยสารร่วมให้ครอบคลุมการเดินทางในระบบขนส่งสาธารณะรอง (Feeder System) ทั้งในส่วนของการโดยสารประจำทางและเรือโดยสาร เพื่อให้การลงทุนพัฒนาระบบบัตรโดยสาร E - ticket ของผู้ประกอบการดังกล่าวเป็นไปอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้แก่ประชาชนได้อย่างแท้จริง

๓) กรมการขนส่งทางบกเร่งพิจารณาศึกษาเพื่อทบทวนหลักเกณฑ์การกำหนดจำนวนรถโดยสารในแต่ละเส้นทางให้เกิดความชัดเจน เพื่อให้ผู้ประกอบการทุกรายสามารถให้บริการได้ภายใต้ระดับคุณภาพการให้บริการบนมาตรฐานเดียวกัน ควบคู่กับการพิจารณายกระดับความเข้มข้นในการกำกับดูแลผู้ประกอบการให้ปฏิบัติตามประกาศและระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยการให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการกำกับดูแลกิจการเพิ่มขึ้น อาทิ การกำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการติดตั้งระบบ Fleet Management ร่วมกับระบบ GPS และกล้อง CCTV

๔) กรมการขนส่งทางบกและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรุงเทพมหานครพิจารณากำหนดแนวทางการบูรณาการแผนการลงทุน/ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างเป็นระบบ อาทิ การบูรณาการข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะทั้งหมดผ่านแอปพลิเคชันเดียว (Single Application) การกำหนดมาตรฐานของป้ายรถประจำทาง การพัฒนาทางเดินเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสาธารณะ

๕) กระทรวงคมนาคมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน พิจารณากำหนดแนวทางกำกับดูแลธุรกิจและบริการที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถโดยสาร EV เป็นการเฉพาะ อาทิ สถานีอัดประจุไฟฟ้า เพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน นอกจากนี้ ควรดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่มีภารกิจในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อาทิ กรุงเทพมหานคร เพื่อจัดทำแนวทางการบริหารการเผชิญเหตุและการช่วยเหลือผู้โดยสาร (Crisis Management) ทั้งภายในและภายนอกรถโดยสาร EV เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกันในสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า

## ๖.๒ ความเห็นของสำนักงานงบประมาณ

๖.๒.๑ รถโดยสารที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพให้บริการอยู่ในปัจจุบันเป็นรถโดยสารที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซลและก๊าซธรรมชาติ อายุการใช้งาน ๒๐ - ๓๐ ปี ซึ่งไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขออนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงมีความจำเป็นในการจัดหาและบรรจุรถโดยสารใหม่เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว โดยโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน มีสาระสำคัญเป็นการเช่ารถโดยสารพร้อมบำรุงรักษา และจัดหาสถานีอัดประจุไฟฟ้า ซึ่งโครงการดังกล่าวจะช่วยเติมเต็มโครงข่ายของระบบขนส่งสาธารณะโดยเฉพาะการป้อนผู้โดยสารเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนที่มีความรวดเร็วในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะอื่น อาทิ โครงข่ายรถไฟฟ้า เรือโดยสาร และศูนย์กลางการขนส่ง ได้แก่ ท่าอากาศยาน สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ และสถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต นอกจากนี้ การจัดหารถโดยสารโดยการเช่ารถโดยสารพลังงานไฟฟ้านั้น จะช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดหารถโดยสารและลดภาระในการบำรุงรักษา อีกทั้งยังมีอัตราสิ้นเปลืองพลังงานเฉลี่ยต่อกิโลเมตรต่ำ และไม่มี การปล่อยมลพิษ จึงเห็นสมควรที่กระทรวงคมนาคมจะเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี ในกรอบวงเงินลงทุน ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท และให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นผู้บริหารโครงการ โดยใช้จ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕

๖.๒.๒ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพควรพิจารณาและกำหนดบทบาทของหน่วยงานให้เกิดความชัดเจน โดยพิจารณาประเด็นการแข่งขันกับเอกชนซึ่งให้บริการเดินรถเช่นเดียวกับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และพิจารณาอัตราค่าโดยสารให้มีความเหมาะสม และคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และเนื่องจากประมาณการรายได้และกำไรของโครงการฯ อาจไม่เป็นไปตามผลการศึกษา ดังนั้น องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพควรดำเนินการตามมาตรการรับมือความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด เพื่อให้โครงการดังกล่าวสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการและประชาชน

๖.๒.๓ การดำเนินการตามแนวทางของแผนฟื้นฟูกิจการในระยะที่ผ่านมา องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพยังไม่มีกำไรจากการดำเนินงานและกระแสเงินสดขาดสภาพคล่องต่อเนื่องทุกปี แต่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพยังมีภารกิจต่อเนื่องในการให้บริการขนส่งสาธารณะอันเป็นกิจการสาธารณูปโภคสำคัญ โดยมีเป้าหมายในการให้บริการแก่ประชาชนที่มีรายได้น้อยถึงปานกลาง ดังนั้น จึงเห็นควรให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเร่งรัดการนำเสนอแผนขับเคลื่อนกิจการเพื่อใช้ในการดำเนินงานตามแนวทางของแผนฟื้นฟูกิจการให้คณะรัฐมนตรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา เนื่องจากแผนขับเคลื่อนกิจการดังกล่าว มีสาระสำคัญในการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานซึ่งแตกต่างจากหลักการของแผนฟื้นฟูกิจการ

/ที่คณะรัฐมนตรี...

ที่คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติเมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๒ เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในระยะถัดไปเกิดความชัดเจน เป็นไปตามขั้นตอนของกฎหมาย ระเบียบ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

๖.๒.๔ การนำรถโดยสารใหม่มาบรรจุกทดแทนรถโดยสารเดิมที่ปลดระวาง จะส่งผลให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถลดต้นทุนค่าเช่าซ่อมและค่าเชื้อเพลิงลงได้ ดังนั้น หากโครงการมีรายได้เมื่อหักลบค่าใช้จ่ายคงเหลือ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพควรพิจารณานำเงินดังกล่าว มาบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการลดภาระทางการเงินการคลัง และลดการพึ่งพิงจากภาครัฐ อย่างยั่งยืน

### ๖.๓ ความเห็นของกระทรวงการคลัง

๖.๓.๑ โครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) เป็นการดำเนินการเพื่อทดแทนรถโดยสารเดิมขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพที่มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน สิ้นเปลืองพลังงานและมีการปล่อยมลพิษทางอากาศที่สูง ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะของประเทศให้มีคุณภาพตอบสนองนโยบายการเดินทางไร้รอยต่อ (Seamless Transport) ของภาครัฐ ช่วยให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายและความปลอดภัยจากการเดินทางมากขึ้น อีกทั้งยังจะเป็นการลดต้นทุนในการดำเนินงานขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีผลประกอบการขาดทุนอย่างต่อเนื่อง และขาดสภาพคล่องทางการเงิน จึงไม่ขัดข้องในการดำเนินการนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาโครงการฯ ตามข้อเสนอของกระทรวงคมนาคม

๖.๓.๒ การดำเนินโครงการฯ กระทรวงคมนาคมควรกำกับให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีขั้นตอนและแผนการดำเนินโครงการฯ ที่มีความชัดเจน เพื่อให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถดำเนินโครงการฯ ได้ตามแผนงานและวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

๖.๓.๓ โครงการฯ มีอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) ที่ร้อยละ ๗.๖๓ อันเนื่องมาจากการประมาณการจำนวนผู้โดยสารของโครงการฯ สูง ประกอบกับโครงการฯ มีค่าใช้จ่ายในส่วนของต้นทุนการจัดการรถโดยสารที่ค่อนข้างต่ำ และไม่มีเงินลงทุนครั้งแรก (Initial Investment) แต่อย่างไรก็ตาม การประมาณการจำนวนผู้โดยสารของโครงการฯ ดังกล่าว เป็นการประมาณการจำนวนผู้โดยสารที่สูงกว่าปริมาณผู้โดยสารเฉลี่ยที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพให้บริการอยู่ในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น กระทรวงคมนาคมควรกำกับให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในกรณีปริมาณผู้โดยสารและผลประกอบการที่ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์เอาไว้ รวมถึงกรณีที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพไม่สามารถจัดการรถโดยสารได้ภายในเวลาที่กำหนดด้วย

๖.๓.๔ การจัดการรถโดยสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพควรมุ่งเน้นการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าภายใต้การกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกขององค์กร โดยต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนเส้นทางและปรับปรุงจำนวนเที่ยววิ่งรถให้เหมาะสมกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้โดยสารในแต่ละช่วงเวลาและใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการติดตามและตรวจสอบการเดินทาง และปรับตารางการเดินทางให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้โดยสาร โดยคำนึงถึงอัตราส่วนการขนส่งผู้โดยสาร (Load Factor) และระดับการให้บริการที่เหมาะสมด้วย

๖.๓.๕ เนื่องจากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพประสบปัญหาผลประกอบการขาดทุนอย่างต่อเนื่อง และขาดสภาพคล่องทางการเงินจากต้นทุนการดำเนินงานที่สูงทั้งในด้านเชื้อเพลิงและค่าซ่อมบำรุง องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงควรเร่งดำเนินการปรับปรุงแผนขับเคลื่อนกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพให้ได้รับความเห็นชอบโดยเร็ว เพื่อให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีเป้าหมายในการให้บริการสาธารณะ มีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายสามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง และไม่เป็นภาระต่อภาครัฐในอนาคต

#### ๖.๕ การรายงานผลการดำเนินงานตามความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ดำเนินการตามความเห็นของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานปรมาณ และกระทรวงการคลัง และได้นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามความเห็นของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานปรมาณ และกระทรวงการคลังต่อคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ซึ่งที่ประชุมมีมติ ดังนี้

๑) รับทราบรายงานผลการดำเนินงานโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ตามความเห็นของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานปรมาณ และกระทรวงการคลัง

๒) อนุมัติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี ซึ่งมีความพร้อมในการดำเนินการในขณะนี้ ในกรอบวงเงินลงทุนโครงการ ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท และให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นผู้บริหารโครงการ โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ ทดแทนโครงการจัดซื้อรถโดยสารใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๓,๑๘๓ คัน เพื่อนำมาให้บริการทดแทนรถโดยสารเดิมที่ใช้ น้ำมันดีเซล ในวงเงินรวม ๑๓,๑๖๒.๒๐ ล้านบาท ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ โดยองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ดำเนินการจัดซื้อรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๔๘๙ คัน เรียบร้อยแล้ว

๓) เห็นชอบให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพนำเรื่องการขอทบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ และโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี ซึ่งมีความพร้อมในการดำเนินการในขณะนี้ ในกรอบวงเงินลงทุนโครงการ ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท และให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นผู้บริหารโครงการ โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ เสนอกระทรวงคมนาคมเพื่อพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

๔) รับรองมติที่ประชุมคณะกรรมการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๘ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ตามข้อ ๑) และข้อ ๒) ข้างต้น

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงได้มีหนังสือเสนอรายงานผลการดำเนินงานโครงการเช่ารถโดยสารปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ตามความเห็นของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานปรมาณ และกระทรวงการคลัง เพื่อกระทรวงคมนาคมพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน โดยได้ขออนุมัติการขอทบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ ที่อนุมัติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการจัดซื้อรถโดยสารใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๓,๑๘๓ คัน เพื่อนำมาให้บริการทดแทนรถโดยสารเดิมที่ใช้ น้ำมันดีเซล ในวงเงินรวม ๑๓,๑๖๒.๒๐ ล้านบาท และขออนุมัติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี ซึ่งมีความพร้อมในการดำเนินการในขณะนี้ ในกรอบวงเงินลงทุนโครงการ ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท และให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นผู้บริหารโครงการ โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕

รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖

## ๖.๕ ความเห็นของกระทรวงคมนาคม

### ๖.๕.๑ ความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนา

โครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ภายในวงเงินจำนวน ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีสำหรับการเช่ารถโดยสารเป็นระยะเวลา ๗ ปี เป็นโครงการที่จะจัดหารถโดยสาร EV มาทดแทนรถโดยสารเก่าที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๓๐ ปี เพื่อให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนครอบคลุมพื้นที่การให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดนครปฐม สำหรับใช้เป็นทางเลือกในการเดินทางของระบบขนส่งหลักและเป็นระบบขนส่งรอง (Feeder) เพิ่มความปลอดภัย รวมทั้งลดมลพิษทางเสียงและทางอากาศ ในอัตราค่าโดยสารที่ไม่เป็นภาระค่าใช้จ่ายแก่ประชาชน โครงการฯ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็นที่ ๗ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล เป้าหมายการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเพิ่มขึ้น (กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) หมายเหตุที่ ๓ ไทยเป็นฐานการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก หมายเหตุที่ ๕ ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค และหมายเหตุที่ ๑๐ ไทยมีเขตเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศในเป้าประสงค์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางถนนรองรับการบริการประชาชนและขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจของประเทศที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี (นางสาวแพทองธาร ชินวัตร นายกรัฐมนตรี) เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ นโยบายที่สาม ในประเด็นการผลักดันการพัฒนา ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ (Mass Transit) และการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าโดยสารร่วมในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อรองรับนโยบาย “ค่าโดยสารราคาเดียว” ตลอดสาย เพื่อลดภาระค่าเดินทาง

ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๗ อนุมัติในหลักการการยื่นคำขอของงบประมาณรายการผูกพันข้ามปีงบประมาณที่มีวงเงินตั้งแต่หนึ่งพันล้านบาทขึ้นไป โดยมีโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาดขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครด้วยวงเงินงบประมาณ ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท ประกอบกับมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ได้เห็นชอบข้อเสนอร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ของกระทรวงคมนาคม ซึ่งมีงบประมาณในการดำเนินโครงการฯ รวมอยู่ด้วยแล้ว ทั้งนี้ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ได้ประกาศใช้แล้ว โดยมีงบประมาณในการดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ วงเงินรวม ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท

### ๖.๕.๒ การวิเคราะห์ความเหมาะสมของทางเลือกรูปแบบการจัดหารถโดยสารของโครงการ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้เปรียบเทียบทางเลือกในการจัดหารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) เป็น ๓ ทางเลือก คือ ทางเลือกที่ ๑ การจัดหารถโดยสารฯ ด้วยวิธีการเช่า ทางเลือกที่ ๒ การจัดหารถโดยสารฯ ด้วยวิธีการเช่าซื้อ และทางเลือกที่ ๓ การจัดหารถโดยสารฯ ด้วยวิธีการซื้อ โดยกำหนดสมมติฐานระยะเวลาโครงการ ๗ ปี สรุปได้ ดังนี้

/ทางเลือก...

ทางเลือก	กรรมสิทธิ์รถเมื่อสิ้นสุดสัญญา	งบประมาณในการดำเนินการ	การถ่ายโอนความเสี่ยง	การสร้างรายได้
๑. การเช่า	ผู้ให้เช่า	๒,๒๑๙.๒๐ ล้านบาทต่อปี	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถถ่ายโอนความเสี่ยงด้านการจัดการรถและค่าบำรุงรักษาให้แก่เอกชนได้	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสร้างรายได้ทางตรงจากรถโดยสารเท่านั้นในช่วงระยะเวลาการเช่า
๒. การเช่าซื้อ	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	๒,๗๑๘.๕๒ ล้านบาทต่อปี	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถถ่ายโอนความเสี่ยงด้านการจัดการรถและค่าบำรุงรักษาระหว่างการเช่าซื้อให้แก่เอกชนได้	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสร้างรายได้ทางตรงจากรถโดยสารเท่านั้นในช่วงระยะเวลาการเช่าซื้อ
๓. การซื้อ	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	๑๑,๘๒๓.๓๑ ล้านบาท (ตลอด ๗ ปี)	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพไม่สามารถถ่ายโอนความเสี่ยงด้านการจัดการรถและค่าบำรุงรักษาให้แก่บุคคลอื่นได้ โดยต้องรับผิดชอบค่าซ่อมบำรุงรายปี นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อรถโดยสารในปีแรก	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพไม่มีข้อจำกัดด้านการนำรถโดยสารมาสร้างรายได้

ที่มา : รายงานโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (เดือนตุลาคม ๒๕๖๗)

จากการพิจารณาทางเลือกในการจัดการรถโดยสารฯ ดังกล่าว องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเห็นว่า การจัดการรถโดยสารด้วยวิธีการเช่าในทางเลือกที่ ๑ มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากการเช่าใช้งบประมาณโดยเฉลี่ย จำนวน ๒,๒๑๙.๒๐ ล้านบาทต่อปี ซึ่งมีมูลค่าน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่น อีกทั้งยังเป็นรูปแบบที่สามารถถ่ายโอนความเสี่ยงภาระด้านการจัดการรถโดยสาร การดำเนินงาน และการบำรุงรักษาไปให้เอกชนรับความเสี่ยงแทนได้ ประกอบกับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้เปรียบเทียบความคุ้มค่าทางการเงิน (VfM) กรณีการซื้อ การเช่า และการเช่าซื้อ พบว่า การจัดการรถโดยสารฯ โดยการเช่ามีความเหมาะสมมากกว่าทางเลือกอื่น ซึ่งมีความคุ้มค่าทางการเงิน (VfM) มากที่สุด เท่ากับ ๕,๓๓๘.๔๗ ดังนี้

รายการ	การซื้อ (PSC)	การเช่า	การเช่าซื้อ
๑. ค่าใช้จ่ายทางการลงทุน	(๘,๖๕๕.๓๘)	๐.๐๐	๐.๐๐
- ค่าลงทุนจัดการรถ	(๘,๓๗๙.๓๕)	๐.๐๐	๐.๐๐
- ค่าดอกเบี้ย	(๓๐๖.๐๕)	๐.๐๐	๐.๐๐
๒. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา	(๒,๕๕๕.๐๑)	(๙,๗๑๐.๙๑)	(๑๑,๘๕๕.๘๖)
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา	(๒,๕๕๕.๐๑)	(๙,๗๑๐.๙๑)	(๑๑,๘๕๕.๘๖)
๓. รายได้โครงการ	๑,๔๖๖.๒๓	๑,๔๙๖.๖๕	๓,๐๙๔.๘๔
- รายได้จากค่าโดยสาร	๐.๐๐	๑,๔๙๖.๖๕	๑,๔๙๖.๖๕
- รายได้ค่าเช่า	๑,๔๖๖.๒๓	๐.๐๐	๑,๕๙๘.๑๙
รวมมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนสุทธิพื้นฐาน (Raw NPV) (๑) + (๒) + (๓)	(๙,๘๐๔.๑๖)	(๘,๒๑๔.๒๖)	(๘,๘๐๑.๐๒)
๔. สิทธิประโยชน์ที่รัฐได้รับเหนือเอกชน	๐.๐๐	๑,๒๑๔.๕๘	๑,๓๙๓.๖๔
- อัตราค่าดอกเบี้ย	๐.๐๐	๕๓๐.๓๔	๒๙๑.๒๒
- ภาษีมูลค่าเพิ่ม	๐.๐๐	๖๗๙.๗๖	๘๓๒.๗๑
- ภาษีเงินได้นิติบุคคล	๐.๐๐	๔.๔๗	๒๖๙.๗๑
๕. ความเสี่ยงที่รัฐสามารถถ่ายโอนให้เอกชน	(๒,๕๓๓.๙๘)	๐.๐๐	๐.๐๐
- ค่าใช้จ่ายในการจัดการรถสูงกว่าประมาณการ	(๒,๑๑๑.๕๙)	๐.๐๐	๐.๐๐
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษาสูงกว่าประมาณการ	(๔๒๒.๓๙)	๐.๐๐	๐.๐๐
รวมมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนค่าใช้จ่ายของรัฐ หลังปรับมูลค่าความเสี่ยง (Risk Adjusted NPV) (๑) + (๒) + (๓) + (๔) + (๕)	(๑๒,๓๓๘.๑๕)	(๖,๙๙๙.๖๘)	(๗,๔๐๗.๓๘)
ความคุ้มค่าของเงิน (VfM) เปรียบเทียบกับกรณี PSC	๐.๐๐	๕,๓๓๘.๔๗	๔,๙๓๐.๗๗

ที่มา : รายงานโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (เดือนตุลาคม ๒๕๖๗)

### ๖.๕.๓ การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิคของรถโดยสารของโครงการ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้กำหนดคุณสมบัติและข้อกำหนดเบื้องต้นของรถโดยสารที่จะจัดหา คือ ลักษณะของตัวรถที่จัดหาเป็นรถโดยสารปรับอากาศชั้นเดียวขนาดต่ำ (Low Floor) มีขนาดความกว้าง ความสูง และระยะห่างช่วงล้อ รวมทั้งภายในห้องโดยสารเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก มีความยาวของตัวรถไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร จำนวนที่นั่งผู้โดยสารไม่น้อยกว่า ๓๕ ที่นั่ง รวมทั้งหนึ่งสำหรับคนพิการชนิดพับเก็บได้ที่ยึดติดกับโครงสร้างรถอย่างมั่นคงแข็งแรง ไม่น้อยกว่า ๔ ที่นั่ง มีระบบ GPS ติดตามตัวรถ ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานแบตเตอรี่ ความเร็วสูงสุดประมาณ ๘๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยได้กำหนดแผนการรับมอบรถโดยสารเป็น ๓ งวด โดยงวดที่ ๑ รับมอบรถภายในเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๕๐๐ คัน งวดที่ ๒ รับมอบรถภายในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๕๐๐ คัน และงวดที่ ๓ รับมอบรถภายในเดือนกันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๕๐๐ คัน และจะดำเนินการปลดระวางรถโดยสารธรรมดา จำนวน ๑,๕๒๐ คัน โดยการนำไปบริจาค และ/หรือขายซาก ตามจำนวนงวดการรับรถ

### ๖.๕.๔ การวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้วิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ ๙ กำหนดการพิจารณาออกเป็น ๓ กรณี ประกอบด้วย ๑) กรณีโครงการฯ มีรายได้จากงบประมาณ (คำนวณจากกำไรสุทธิ) พบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ ๑๑,๖๗๕.๐๔ ล้านบาท อัตราผลตอบแทนด้านการเงิน (FIRR) เท่ากับ ร้อยละ ๑,๘๑๒.๗๙ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ ๑.๕๘ เท่า ๒) กรณีโครงการฯ ไม่มีรายได้จากงบประมาณ (คำนวณจากกำไรสุทธิ) พบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ ๒,๒๑๔.๙๓ ล้านบาท อัตราผลตอบแทนด้านการเงิน (FIRR) เท่ากับร้อยละ ๕๒.๗๖ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ ๑.๑๑ เท่า และ ๓) กรณีโครงการฯ ไม่มีรายได้จากงบประมาณ (คำนวณจาก EBITDA) พบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ ๒,๓๓๗.๘๕ ล้านบาท อัตราผลตอบแทนด้านการเงิน (FIRR) เท่ากับร้อยละ ๗๗.๒๓ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ ๑.๑๒ เท่า ซึ่งทั้ง ๓ กรณีมีอัตราผลตอบแทนทางการเงินมากกว่าร้อยละ ๙ จึงถือว่าการดำเนินโครงการมีความเหมาะสมทางการเงิน นอกจากนี้ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้วิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการฯ พบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ ๒๐,๔๙๐.๐๑ ล้านบาท (ณ อัตราคิดลดร้อยละ ๑๒) อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) เท่ากับร้อยละ ๔๗.๑๕ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ ๒.๐๗ เท่า ซึ่งอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ ๑๒ แสดงให้เห็นว่า โครงการฯ มีความเหมาะสมและมีความคุ้มค่าในการลงทุนทางเศรษฐกิจ เนื่องจากการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งสาธารณะที่ไร้รอยต่อ (Seamless Transport) ให้มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งหลักและระบบขนส่งรอง (Feeder) และการเชื่อมต่อระบบขนส่งล้อ ราง เรือ อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สาธารณะในวงกว้าง เป็นการอำนวยความสะดวกเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง ลดปัญหามลพิษทางอากาศ เพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนตามนโยบายรัฐบาล

### ๖.๕.๕ การวิเคราะห์ฐานะทางการเงินขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้วิเคราะห์ผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินในช่วงดำเนินโครงการจัดหาโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระหว่างปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕ เปรียบเทียบกรณีมีและไม่มีโครงการฯ ซึ่งผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า กรณีที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพไม่มีการดำเนินโครงการฯ และยังคงนำรถโดยสารธรรมดาออกให้บริการ จะทำให้มีค่าใช้จ่ายต้นทุนการดำเนินงานสูงกว่ารายได้ที่ได้รับ ซึ่งส่งผลต่อการขาดทุนสะสมต่อเนื่อง แต่หากกรณีองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถดำเนินโครงการฯ ได้ จะทำให้ต้นทุนการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงลดลง

/มีรายได้...



(๙) เรื่องที่ขอทบทวนหรือยกเว้นการปฏิบัติตามมติของคณะรัฐมนตรี  
...”

๘. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงคมนาคมพิจารณาแล้ว จึงเห็นสมควรเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา ดังนี้

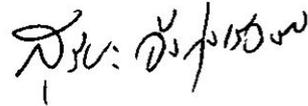
๑) อนุมัติการขอทบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ ที่อนุมัติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการจัดซื้อรถโดยสารใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๓,๑๘๓ คัน เพื่อนำมาให้บริการทดแทนรถโดยสารเดิมที่ใช้น้ำมันดีเซล ในวงเงินรวม ๑๓,๑๖๒.๒๐ ล้านบาท

๒) อนุมัติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพดำเนินโครงการเช่ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศพลังงานสะอาด (EV) จำนวน ๑,๕๒๐ คัน ระยะเวลา ๗ ปี ซึ่งมีความพร้อมในการดำเนินการในขณะนี้ ในกรอบวงเงินลงทุนโครงการ ๑๕,๓๕๕.๖๐ ล้านบาท และให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นผู้บริหารโครงการ โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๕

ทั้งนี้ กระทรวงคมนาคมได้มอบหมายให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพรับความเห็นของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงบประมาณ และกระทรวงการคลัง ไปพิจารณาประกอบการดำเนินงานโครงการฯ ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

สำนักแผนงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๑๕ ๑๕๑๕ ต่อ ๒๐๕๑ (ทัศนียา)

โทรสาร ๐ ๒๒๑๕ ๒๕๘๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ tassaneeya.pum@otp.go.th