



BMTA

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

แผนฟื้นฟูกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) (ฉบับปรับปรุงใหม่)



สำนักแผนงาน

๒๓ เมษายน ๒๕๖๓

สารบัญ

	หน้า
๑. วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนฟื้นฟู (ฉบับปรับปรุงใหม่)	๑
๒. แนวโน้มทิศทางระบบขนส่งในอนาคต	๑ – ๗
๓. สภาพปัญหา	๘ – ๑๒
ความเชื่อมโยงระหว่าง วัตถุประสงค์ (End) แนวทาง/กลยุทธ์ (Way) และ ปัจจัยสนับสนุน (Mean)	๑๓ – ๑๗
➤ วัตถุประสงค์ ๑ : เพื่อปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้รถใหม่และเทคโนโลยีที่ทันสมัย	๑๘ – ๒๒
➤ กลยุทธ์ที่ ๑ : การจัดการโดยสารเพื่อประชาชน	๑๘
➤ กลยุทธ์ที่ ๒ : การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้	๒๐
● การติดตั้งและใช้งานในระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์บนรถโดยสาร (E-Ticket)	๒๐
● การติดตั้งระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) และระบบ WIFI	๒๐
● ระบบบริหารงานหลักองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP)	๒๑
➤ กลยุทธ์ที่ ๓ : เส้นทางเดินรถ	๒๒
➤ กลยุทธ์ที่ ๔ : การอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร	๒๒
➤ วัตถุประสงค์ ๒ : เพื่อให้ ชสมก. สามารถเลี้ยงตัวเองได้ลดภาระกับภาครัฐ	๒๓ – ๓๑
➤ กลยุทธ์ที่ ๑ : การลดค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน	๒๓
● การปรับโครงสร้างองค์กรให้มีขนาดกระชับลง (LEAN)	๒๓
● การเกษียณอายุก่อนกำหนด (Early Retirement)	๒๕
● การจ้างพนักงานใหม่ โดยเฉพาะพนักงานที่มีความรู้เฉพาะด้าน	๒๖
➤ กลยุทธ์ที่ ๒ : เพิ่มรายได้	๒๙
● พัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจ	๒๙
➤ กลยุทธ์ที่ ๓ : การบริหารหนี้สิน (รัฐรับภาระหนี้สิน)	๓๐
๔. แผนการดำเนินงาน (Time Line)	๓๒
๕. ประมาณการทางการเงิน	๓๓
๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำแผนฟื้นฟู	๓๘
๗. เรื่องที่เสนอเพื่อพิจารณา	๓๙

สารบัญ

	หน้า
➤ เอกสารแนบ ๑ : จัดหารถโดยสารใหม่	๔๐ - ๖๓
➤ เอกสารแนบ ๒ : ระบบบริหารงานหลักองค์กร (ERP)	๖๔ - ๖๖
➤ เอกสารแนบ ๓ : เส้นทางเดินรถ	๖๗ - ๗๔
➤ เอกสารแนบ ๔ : ปรับโครงสร้างองค์กรให้มีขนาดกะทัดรัด (LEAN)	๗๕ - ๗๘
➤ เอกสารแนบ ๕ : การเกษียณอายุก่อนกำหนด (Early Retirement)	๗๙ - ๘๒
➤ เอกสารแนบ ๖ : พัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจ	๘๓ - ๘๖
➤ เอกสารแนบ ๗ : ประมาณการทางการเงิน	๘๗ - ๘๙
➤ เอกสารแนบ ๘ : สมมุติฐานในการคำนวณ	๙๐ - ๙๔
ภาคผนวก	๙๕
● แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก. ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔	

๑. วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนฟื้นฟู (ฉบับปรับปรุงใหม่)

- ๑.๑ เพื่อลดภาระค่าครองชีพของประชาชน
- ๑.๒ เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัด
- ๑.๓ เพื่อลดมลภาวะ
- ๑.๔ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดทุนของ ขสมก. อย่างยั่งยืน
- ๑.๕ เพื่อให้ ขสมก. สามารถเลี้ยงตัวเองได้ไม่เป็นภาระต่อภาครัฐ

๒. แนวโน้มทิศทางระบบขนส่งในอนาคต

๒.๑ การขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลในปัจจุบัน

ตามโครงข่ายเส้นทางรถโดยสารประจำทางในปัจจุบัน สภาพทางกายภาพด้านโครงข่ายถนนมีเส้นทางที่ยาวเกินไปทำให้ไม่สามารถวางแผนการเดินทางและควบคุมระดับการให้บริการได้ โดยเฉพาะเส้นทางบนถนนสายหลักบางเส้นทางมีความซ้ำซ้อน ขาดการวางแผนเส้นทางและการเดินรถอย่างบูรณาการไม่สามารถตอบสนองความต้องการเดินทางในพื้นที่ที่พัฒนาใหม่ จากการขยายตัวของกรุงเทพมหานครสู่พื้นที่ชั้นนอกและปริมณฑลได้อย่างทันท่วงที รวมทั้งมีรถประเภทอื่นให้บริการทับซ้อนในเส้นทาง

จากข้อมูลผู้โดยสารที่เดินทางด้วยรถโดยสาร ขสมก. ดังนี้

หน่วย : คน-เที่ยวต่อวัน

ปีงบประมาณ	รถโดยสารธรรมดา	รถโดยสารปรับอากาศ	รวม
๒๕๕๗	๓๘๑,๑๔๑	๔๘๒,๘๖๔	๘๖๔,๐๐๕
๒๕๕๘	๓๘๙,๙๓๖	๔๙๙,๗๘๓	๘๘๙,๗๑๙
๒๕๕๙	๓๗๑,๘๓๖	๔๙๕,๐๔๒	๘๖๖,๘๗๘
๒๕๖๐	๒๙๙,๘๕๕	๔๘๘,๒๙๗	๗๘๘,๑๕๒
๒๕๖๑	๕๕๑,๙๔๘	๔๙๘,๕๓๙	๑,๐๕๐,๔๘๗
๒๕๖๒	๕๑๖,๒๙๙	๕๔๖,๖๔๘	๑,๐๖๒,๙๔๗

จากข้อมูลจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางโดยรถโดยสาร ขสมก. พบว่ามีแนวโน้มลดลงทั้งรถโดยสารธรรมดาและรถโดยสารปรับอากาศ ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากรถโดยสารมีสภาพทรุดโทรม จำนวนรถมีไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ต่อมาในปี ๒๕๖๑ - ๒๕๖๒ ขสมก. นำรถโดยสาร NGV รุ่นใหม่ จำนวน ๔๘๙ คันวิ่งให้บริการและนำระบบการคิดค่าบริการโดยสารแบบไร้เงินสดมาใช้ ทำให้ผู้ใช้บริการสนใจเลือกใช้บริการรถโดยสาร ขสมก. เพิ่มขึ้น

๒.๒ ภาพรวมปริมาณการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะทุกรูปแบบในอนาคต

จากผลการศึกษาโครงการศึกษาสำรวจความต้องการเดินทาง (Travel Demand Survey :TDS) และปรับปรุงฐานข้อมูลการเคลื่อนย้ายสินค้า เพื่อการวางระบบขนส่งของประเทศ ของ สนข. (ปี ๒๕๖๑) ได้มีข้อมูลการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางและรูปแบบการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี ๒๕๖๐-๒๕๘๕ จากแบบจำลอง โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและแผนงานด้านคมนาคม ซึ่งสามารถสรุปการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางและรูปแบบการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลทุก ๕ ปี ในปี ๒๕๖๐ - ๒๕๘๕ ได้ดังนี้

ปริมาณการเดินทางและรูปแบบการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี ๒๕๖๐-๒๕๘๕

รูปแบบ	ปริมาณผู้โดยสาร (ล้านคน-เที่ยว/วัน)					
	๒๕๖๐	๒๕๖๕	๒๕๗๐	๒๕๗๕	๒๕๘๐	๒๕๘๕
รถไฟฟ้าสายสีแดงเข้ม	-	๐.๑๓๒	๐.๒๕๓	๐.๒๖๓	๐.๒๘๘	๐.๓๑๖
รถไฟฟ้าสายสีแดงอ่อน	-	๐.๐๕๘	๐.๑๐๕	๐.๑๓๖	๐.๑๔๒	๐.๑๕๘
รถไฟฟ้าสาย ARL	๐.๐๘๐	๐.๑๐๓	๐.๑๒๕	๐.๑๓๗	๐.๑๕๒	๐.๑๗๐
รถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม	๐.๕๒๐	๑.๐๔๔	๐.๘๗๘	๐.๙๔๔	๐.๙๖๕	๑.๐๖๑
รถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อน	๐.๒๒๕	๐.๓๙๐	๐.๔๑๗	๐.๓๙๑	๐.๓๘๘	๐.๔๑๕
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	๐.๓๕๓	๐.๙๑๕	๐.๙๘๕	๐.๙๗๔	๐.๙๙๙	๑.๐๗๓
รถไฟฟ้าสายสีม่วง	๐.๐๕๖	๐.๑๐๔	๐.๓๕๗	๐.๓๖๑	๐.๓๗๗	๐.๔๑๕
รถไฟฟ้าสายสีส้ม	-	-	๐.๔๒๑	๐.๔๑๒	๐.๔๓๒	๐.๔๘๐
รถไฟฟ้าสายสีชมพู	-	๐.๒๑๑	๐.๒๐๖	๐.๒๓๕	๐.๒๕๓	๐.๒๙๔
รถไฟฟ้าสายสีเหลือง	-	๐.๓๐๙	๐.๒๓๐	๐.๒๔๓	๐.๒๕๙	๐.๓๐๑
รถไฟฟ้าสายสีเทา	-	๐.๑๒๕	๐.๑๐๓	๐.๓๑๐	๐.๓๒๔	๐.๓๕๓
รถไฟฟ้าสายสีทอง	-	๐.๐๓๘	๐.๐๗๐	๐.๐๗๗	๐.๐๘๒	๐.๐๘๘
รถไฟฟ้าสายสีฟ้า	-	-	-	๐.๑๒๙	๐.๑๓๓	๐.๑๔๓
รวมรถไฟฟ้า	๑.๒๓๔	๓.๔๒๙	๔.๑๕๐	๔.๖๑๒	๔.๗๙๔	๕.๒๖๗
เรือโดยสาร	๐.๑๓๕	๐.๐๙๓	๐.๐๗๖	๐.๐๗๖	๐.๐๘๒	๐.๐๘๗
รถโดยสาร	๗.๗๖๗	๗.๘๓๙	๘.๘๔๓	๘.๘๕๒	๙.๓๓๖	๑๐.๔๓๕
รถไฟชานเมือง	๐.๐๖๙	๐.๐๔๐	๐.๐๔๘	๐.๐๔๖	๐.๐๔๘	๐.๐๕๑
รถตู้	๐.๖๒๓	๐.๑๔๓	๐.๑๙๐	๐.๒๐๒	๐.๒๑๓	๐.๒๕๒
รวมทั้งสิ้น	๙.๘๒๘	๑๑.๕๔๔	๑๓.๓๐๗	๑๓.๗๘๘	๑๔.๔๗๓	๑๖.๐๙๒

ที่มา: ข้อมูลจากแบบจำลองระดับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (eBUM)

จากตารางข้างต้นพบว่า ในปี ๒๕๖๐ มีปริมาณผู้โดยสารระบบขนส่งสาธารณะ จำนวน ๙.๘๒๘ ล้านคน-เที่ยวต่อวัน และในปี ๒๕๘๕ เพิ่มขึ้นเป็น ๑๖.๐๙๒ ล้านคน-เที่ยวต่อวัน เมื่อจำแนกประเภทผู้โดยสารตามรูปแบบรถขนส่งสาธารณะ ผลปรากฏว่า มีปริมาณผู้ใช้บริการรถโดยสารมากที่สุด โดยในปี ๒๕๖๐ มีจำนวน ๗.๗๖๗ ล้านคน-เที่ยวต่อวัน และในปี ๒๕๘๕ เพิ่มขึ้นเป็น ๑๐.๔๓๕ ล้านคน-เที่ยวต่อวัน รองลงมาคือรถไฟฟ้า ในปี ๒๕๖๐ มีจำนวน ๑.๒๓๔ ล้านคน-เที่ยวต่อวัน และในปี ๒๕๘๕ เพิ่มขึ้นเป็น ๕.๒๖๗ ล้านคน-เที่ยวต่อวัน จะเห็นได้ว่า การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในช่วงปี ๒๕๖๐ - ๒๕๘๕ มีผู้ใช้บริการรถโดยสารไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการรถโดยสารในปี ๒๕๖๕ เป็นต้นไป จะมีอัตราเพิ่มที่ลดลง ในขณะที่อัตราเพิ่มของรถไฟฟ้าสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากโครงข่ายรถไฟฟ้าสามารถเปิดให้บริการได้เพิ่มขึ้น และกลายเป็นระบบขนส่งมวลชนหลัก (Mass Transit) ทำให้รถโดยสารจะปรับเปลี่ยนไปทำหน้าที่เป็นระบบขนส่งมวลชนรอง (Feeder) ที่สำคัญและจำเป็นต่อประชาชนในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เพื่อรับส่งผู้โดยสารเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนหลัก ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกและสนับสนุนให้ประชาชนเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้นต่อไป

ตามยุทธศาสตร์ที่ ๗ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองที่มีความเหมาะสมกับขนาดเศรษฐกิจและสังคมของเมืองที่มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเร่งก่อสร้างรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเริ่มพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่เมืองหลักในเขตภูมิภาคที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของเมือง อาทิ ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนขนาดรอง (Light Rail) รถโดยสารด่วนพิเศษ (Bus Rapid Transit : BRT) และระบบราง โดยเน้นการพัฒนาในเมืองหลักที่สำคัญเป็นลำดับแรก และเร่งพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการและปรับเส้นทางการเดินรถโดยสารสาธารณะ เพื่อทำหน้าที่ส่งต่อผู้โดยสารเข้าสู่ระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นโครงข่ายหลักของเมือง และสนับสนุนให้ประชาชนหันมาเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น

การก่อสร้างรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

๑) โครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว

ปี (พ.ศ.)	เส้นทาง
๒๕๔๒	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท (สถานีหมอชิต-อ่อนนุช) และรถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม (สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ-สะพานตากสิน)
๒๕๔๗	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีบางซื่อ-หัวลำโพง)
๒๕๕๒	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม (สถานีสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่)
๒๕๕๓	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ (สถานีสุวรรณภูมิ-พญาไท)
๒๕๕๔	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท (สถานีอ่อนนุช-แบริ่ง)
๒๕๕๖	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม (สถานีตลาดพลู-บางหว้า)
๒๕๕๖	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม (สถานีโพธิ์นิมิตร-ตลาดพลู)
๒๕๕๖	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม (สถานีวงเวียนใหญ่-โพธิ์นิมิตร)
๒๕๕๙	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สถานีคลองบางไผ่-เตาปูน)
๒๕๖๐	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท (สถานีแบริ่ง-สำโรง)
๒๕๖๐	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีบางซื่อ-เตาปูน)
๒๕๖๑	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท (สถานีสำโรง-เคหะฯ)
๒๕๖๒	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท (สถานีหมอชิต-ห้าแยกลาดพร้าว)
๒๕๖๒	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีท่าพระ-บางหว้า)
๒๕๖๒	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีหัวลำโพง-ท่าพระ)
๒๕๖๒	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีบางหว้า-หลักสอง)
๒๕๖๒	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท (สถานีห้าแยกลาดพร้าว-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)
๒๕๖๒	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีเตาปูน-สิรินธร)
๒๕๖๒	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีสิรินธร-ท่าพระ)

๓) โครงการในอนาคต

ปี (พ.ศ.)	เดือน	กำหนดการในอนาคต
๒๕๖๓	กรกฎาคม	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท (สถานีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์-คูคต)
๒๕๖๓	ธันวาคม	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้าสายสีทอง (สถานีกรุงธนบุรี-คลองสาน)
๒๕๖๔	มกราคม	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้ม (สถานีบางซื่อ-รังสิต) และรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน (สถานีบางซื่อ-ตลิ่งชัน)
๒๕๖๔	ตุลาคม	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้าสายสีชมพู (สถานีศูนย์ราชการนนทบุรี-มีนบุรี) และรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (สถานีลาดพร้าว-สำโรง)
๒๕๖๕	ธันวาคม	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้ม (รังสิต-ธรรมศาสตร์รังสิต)
๒๕๖๕	ธันวาคม	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน (ตลิ่งชัน-ศาลายา และตลิ่งชัน-ศิริราช)
๒๕๖๖	กุมภาพันธ์	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ส่วนตะวันออก (สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-สถานีสุวินทวงศ์)
๒๕๖๖	ธันวาคม	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีหลักสอง-สถานีพุทธมณฑล สาย ๔)
๒๕๖๖	ธันวาคม	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท (สถานีคูคต-สถานีวงแหวนรอบนอกตะวันออก) และ (สถานีเคหะสมุทรปราการ-สถานีตำหรุ)
๒๕๖๗	ธันวาคม	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (สถานีพญาไท-สถานีท่าอากาศยานดอนเมือง)
๒๕๖๘	กันยายน	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม ส่วนตะวันตก (สถานีบางขุนนนท์-สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)
๒๕๖๘	มีนาคม	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สถานีเตาปูน-สถานีกรุงไถ)
๒๕๗๐	ธันวาคม	เปิดให้บริการ รถไฟฟ้าสายสีฟ้าอ่อน (สถานีบางนา-สถานีธานีใต้-สถานีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
๒๕๗๐	ธันวาคม	เปิดให้บริการส่วนต่อขยาย รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ลาดกระบัง-ท่าอากาศยานอู่ตะเภา)

จากแผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลและแผนปฏิรูปโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ขสมก.จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเส้นทางให้สอดคล้องกับการเชื่อมต่อเส้นทางสายหลักของรถไฟฟ้า โดยจัดการโดยสารใหม่เพื่อรองรับจำนวนประชาชนที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางและเดินทางเชื่อมต่อรถไฟฟ้าทุกเส้นทาง ซึ่งมีแนวโน้มจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นทุกปี

๒.๓ การเปลี่ยนบทบาทของ ขสมก. จาก Regulator เป็น Operator

ตามมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) เดิมเมื่อปี ๒๕๒๖ ที่ระบุให้ ขสมก. เป็นผู้ประกอบการเดินรถเพียงรายเดียว และรถเอกชนร่วมบริการต้องทำสัญญาเข้าร่วมเดินรถกับ ขสมก. แต่มติ ครม. เมื่อเดือน กันยายน ๒๕๕๙ ให้กรมการขนส่งทางบกเป็นผู้กำกับดูแล ทั้งการกำหนดโครงข่ายเส้นทางใหม่ จัดสรรเส้นทางเดินรถตามโครงข่ายใหม่ กำหนดเงื่อนไขขอรับใบอนุญาต การคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีคุณภาพ เกณฑ์คนขับรถโดยสารสาธารณะ และการออกใบอนุญาตประกอบการขนส่งใหม่ โดยรถเอกชนร่วมบริการจะต้องขอใบอนุญาตกับกรมการขนส่งทางบกแทน ซึ่งกรมการขนส่งทางบกได้จัดทำแผนปฏิรูประบบโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยแผนดังกล่าวจะเป็นการแยกผู้กำกับดูแล (Regulator) กับผู้ปฏิบัติ (Operator) ออกจากกันอย่างชัดเจน ทำให้ ขสมก. เป็นเพียงผู้ประกอบการเดินรถรายหนึ่งเท่านั้น

๒.๔ การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้

อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยสูงสุดเฉลี่ยถึง ๗% ต่อปี แต่มาถึงหลังปี ๒๕๔๐ อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลงมาเป็น ๓-๔% ต่อปี ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลได้เร่งปรับเปลี่ยนทิศทางการขับเคลื่อนของประเทศ ด้วยแนวคิดประเทศไทย ๔.๐ ไปสู่ยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม หรือ Value-Based Economy คือ เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วย เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม อาทิ เทคโนโลยีการท่องเที่ยว(Traveltech) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ (Service Enhancing) เป็นต้น การสร้างความมั่นคงของไทยในอนาคต จะต้องคำนึงถึงการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อหลุดออกจากกับดักความไม่สมดุลของการพัฒนาระหว่างคนกับสภาพแวดล้อม โดยกลไกนี้ประกอบด้วย การมุ่งเน้นการใช้พลังงานทดแทน การปรับแนวคิดจากเดิมที่คำนึงถึงความได้เปรียบเรื่องต้นทุน (Cost Advantage) เป็นหลัก มาสู่การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้จากการลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นทั้งระบบ (Lost Advantage) ซึ่งหัวใจสำคัญอยู่ที่การพัฒนากระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ขสมก. นำระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) มาใช้ในการควบคุมและติดตามการเดินรถในเส้นทาง ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถทราบได้ว่ารถโดยสารคันใดวิ่งให้บริการจุดใดบนท้องถนน หากเกิดปัญหาการจราจร หรือมีรถเสียในเส้นทาง เป็นเหตุให้รถโดยสารขาดระยะจะสามารถเร่งระบายนรถให้ทันต่อความต้องการใช้บริการของผู้โดยสาร สำหรับผู้ใช้บริการที่ยืนรอรถที่ป้ายหยุดรถโดยสาร สามารถรู้ได้ว่ารถคันที่รอใช้บริการจะเดินทางมาถึงป้ายภายในกี่นาที ช่วยเพิ่มความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง นอกจากระบบ GPS ที่ติดตั้งอยู่ในตัวรถโดยสารแล้วยังมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในรถโดยสารและภายนอกรถโดยสาร เพื่อบอกพฤติกรรมการขับรถของพนักงาน หากมีการขับรถฝ่าฝืนกฎจราจร หรือขับรถออกนอกเส้นทาง ข้อมูลที่เกิดขึ้นจะแสดงไปที่ศูนย์ GPS ซึ่งสามารถสั่งการให้พนักงานขับรถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ในทันที ที่สำคัญระบบ GPS ยังสามารถตรวจสอบความเคลื่อนไหวภายในตัวรถ หากมีมิมิจอซีพหรือมีผู้ก่อกวนจี้ตแฉงตัวมาบนรถโดยสารแล้วส่งอาการพิรุช หรือกระทำความผิดบนรถโดยสาร พนักงานขับรถ และผู้ควบคุมศูนย์ GPS จะเห็นได้ชัดเจน นำไปสู่การเข้าช่วยเหลือและแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที เพิ่มความปลอดภัยบนรถโดยสาร สร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการในการเดินทาง

สำหรับ การติดตั้งและใช้งานในระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์บนรถโดยสาร (E-Ticket) เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการรถโดยสาร ลดระยะเวลาการรอเงินทอนจากการชำระค่าโดยสารตามปกติ และสามารถเชื่อมโยงกับระบบตัวร่วม สำหรับการเดินทางเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ ในอนาคต เช่น รถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน ระบบขนส่งทางน้ำ ฯลฯ จะสามารถใช้บัตรเพียงใบเดียวในการเดินทางเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ ได้ทุกระบบ ซึ่งในส่วนของ ขสมก. จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าโดยสาร ลดขั้นตอนในการตรวจนับเงิน และการบันทึกเงินค่าโดยสาร รวมถึงช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร

๒.๕ มีลูกค้ากลุ่มใหม่เกิดขึ้น

จากข้อมูลอัตราการนักท่องเที่ยวที่มาเยือนกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่เดือน มกราคม ๒๕๖๒ - กรกฎาคม ๒๕๖๒ จำนวน ๓๘.๒๙๖ ล้านคน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑.๑๙ จากช่วงเดียวกันของปี ๒๕๖๑ และจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๖๒-ธันวาคม ๒๕๖๒ จำนวน ๓๙.๗๙๗ ล้านคน เพิ่มขึ้นกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ร้อยละ ๔.๒๔ (ที่มา : กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา) ซึ่งสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Pacific Asia Travel Association -PATA) ประเมินการจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในปี ๒๕๖๑ - ๒๕๖๓ ดังนี้

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว (ล้านคน)
๒๕๖๑	๔๑.๒๐
๒๕๖๒	๔๕.๔๐
๒๕๖๓	๔๙.๖๐

นอกจากจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เพิ่มขึ้นแล้ว กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยเองก็พากันเดินทางท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว (ล้านคน)
๒๕๕๒	๑๙.๙๕
๒๕๕๓	๒๖.๘๖
๒๕๕๔	๒๘.๘๗
๒๕๕๕	๓๐.๒๗
๒๕๕๖	๓๑.๙๙
๒๕๕๗	๓๒.๘๓
๒๕๕๘	๓๕.๖๕
๒๕๕๙	๓๖.๖๕
๒๕๖๐	๓๕.๓๘
๒๕๖๑	๓๘.๗๑
๒๕๖๒	๓๙.๗๙

ที่มาข้อมูล: กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

๒.๖ สภาพการจราจรที่หนาแน่นขึ้น

ปัญหาการจราจรที่หนาแน่นขึ้นจนก่อให้เกิดการติดขัด ซึ่งทางภาครัฐได้พยายามวางแผนเพื่อขจัดปัญหานี้ไปให้ได้ แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ทำให้ทุกคนยังต้องเผชิญปัญหาการจราจรติดขัดต่อไป สาเหตุสำคัญที่สุดของปัญหาการจราจรติดขัด คือ มีการใช้รถส่วนตัวมากกว่าการขนส่งสาธารณะ ซึ่งคนไทยส่วนใหญ่เลือกใช้รถส่วนตัว การใช้รถส่วนตัวมากทำให้เปลืองพื้นที่ถนนมาก เมื่อเทียบกับการขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟใต้ดิน รถไฟ รถโดยสารประจำทาง ที่ใช้พื้นที่ต่อคนน้อยกว่ารถส่วนตัวมากมายหลายเท่า สาเหตุที่คนกรุงเทพฯ และคนเมืองใหญ่ใช้รถส่วนตัวกันมากเป็นทั้งเรื่องค่านิยม และเนื่องมาจากไม่มีบริการขนส่งสาธารณะที่ดีพอ



ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองใหญ่เป็นปัญหาที่พบมากในหลายประเทศและมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นเม็ดเงินมหาศาล สำหรับประเทศไทยแล้วปัญหานี้ยังคงเป็นปัญหาเรื้อรังมายาวนานและแก้ไขได้ยาก เนื่องจากประชาชนส่วนมากพึ่งพารถยนต์ส่วนบุคคลในสัดส่วนที่มากเกินไป จากสถิติของกรมการขนส่งทางบก พบว่า ณ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๓ ประเทศไทยมีจำนวนรถจดทะเบียนรวมกันทั้งหมด ๔๐.๔๐๙ ล้านคัน และจดทะเบียนในกรุงเทพฯถึง ๑๐.๗๒๓ ล้านคัน เฉลี่ยแล้วประชาชนไม่ถึงสองคน ใช้อย่างน้อย ๑ คัน ประกอบกับโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะยังไม่ครอบคลุมการให้บริการที่ยังไม่มีคุณภาพ ทำให้ประชาชนที่เดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะยังมีสัดส่วนไม่มากนัก

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกในการเดินทางและจงใจให้ประชาชนทั่วไปสนใจใช้บริการรถโดยสารสาธารณะเพิ่มมากขึ้น รัฐควรสนับสนุนและผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดช่องทางเดินรถเฉพาะรถโดยสารประจำทาง (บัสเลน) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยให้จัดหาเส้นทางที่มีความเหมาะสมและมีศักยภาพ ตั้งแต่ ๖ ช่องจราจรขึ้นไป



๓. สภาพปัญหา

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ให้บริการขนส่งผู้โดยสารมาเป็นระยะเวลา ๔๓ ปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๙ เป็นต้นมา ไม่เคยมีการปรับปรุงโครงข่ายเส้นทางรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างจริงจัง และไม่มีการจัดหารถโดยสารใหม่มานานกว่า ๑๘ ปี รวมทั้งไม่ได้รับการปรับอัตราค่าโดยสารมานาน ตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ เป็นต้นมา และจากมติ ครม. ที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น มติ ครม. เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๓๘ ซึ่งอนุมัติตามมติคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจที่ไม่ให้บรรจพนักงาเพิ่มหรือทดแทนอัตราค่าจ้างที่พ้นสภาพ และมติ ครม. เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๙ ให้ ขสมก. พิจารณานำรถโดยสารที่ถูกทดแทนแล้วไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม โดยไม่นำไปประมูลขายหรือนำไปใช้เป็นรถโดยสารสาธารณะอีก และมติ ครม. เมื่อเดือนกันยายน ๒๕๕๙ ให้กรมการขนส่งทางบกเป็นผู้กำกับดูแล ทั้งการกำหนดโครงข่ายเส้นทางใหม่ จัดสรรเส้นทางรถตามโครงข่ายใหม่ กำหนดเงื่อนไขขอรับใบอนุญาต การคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีคุณภาพ เกณฑ์คนขับรถโดยสารสาธารณะ และการออกใบอนุญาตประกอบการขนส่งใหม่ จากปัญหาทั้งภายในและภายนอกดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาตามมา ซึ่งสามารถสรุปปัญหาสำคัญ ๆ ได้ดังนี้

๑) **สถานะทางการเงิน** : มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย เนื่องจากต้นทุนการดำเนินงานที่สูง การเก็บค่าโดยสารต่ำกว่าต้นทุนที่แท้จริงทำให้ประสบผลการขาดทุนมาโดยตลอด ประกอบกับผู้ประกอบการรถเอกชนร่วมบริการค้ำชำระค่าตอบแทนเป็นจำนวนมาก จึงขาดสภาพคล่องทางการเงิน จำเป็นต้องกู้เงินมาบริหารจัดการ ส่งผลให้มีภาระหนี้สินและดอกเบี้ยจ่ายสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ วันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ มีหนี้สะสมรวม จำนวน ๑๒๙,๕๐๗.๓๑๑ ล้านบาท รายละเอียดหนี้สินทุกประเภท ตามตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ : รายละเอียดหนี้สินต่าง ๆ ณ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	จำนวนเงิน		
	เงินต้น	ดอกเบี้ย	รวม
๑. หนี้สินเงินกู้			
๑.๑ พันธบัตรเงินกู้	๕๙,๙๓๙.๑๖๐	๘๙๓.๔๕๘	๖๐,๘๓๒.๖๑๘
๑.๒ เงินกู้	๕๙,๙๕๑.๕๘๑	๓๐๙.๘๖๓	๖๐,๒๖๑.๔๔๔
รวมหนี้สินเงินกู้	๑๑๙,๘๙๐.๗๔๑	๑,๒๐๓.๓๒๑	๑๒๑,๐๙๔.๐๖๒
๒. หนี้สินหมุนเวียนและหนี้สินอื่น ๆ			
๒.๑ ค่าน้ำมัน ปตท.	๑๑๗.๑๒๖	-	๑๑๗.๑๒๖
๒.๒ ค่าเช่าซ่อม	๒๑๙.๖๖๙	๐.๒๗๖	๒๑๙.๙๔๕
๒.๓ ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	๑,๕๔๒.๑๕๑	-	๑,๕๔๒.๑๕๑
๒.๔ ค้างจ่ายกองทุนบำเหน็จพนักงาน	๔,๓๗๑.๐๑๘	-	๔,๓๗๑.๐๑๘
๒.๕ เงินประกันตัวพนักงาน	๓๔.๓๕๕	-	๓๔.๓๕๕
๒.๖ อุบัติเหตุ	๑๗๐.๗๔๓	-	๑๗๐.๗๔๓
๒.๗ หนี้สินหมุนเวียนอื่น ๆ	๑,๙๕๗.๙๑๑	-	๑,๙๕๗.๙๑๑
รวมหนี้สินหมุนเวียนและหนี้สินอื่น ๆ	๘,๔๑๒.๙๗๓	๐.๒๗๖	๘,๔๑๓.๒๔๙
รวมหนี้สินระยะยาว, หนี้สินหมุนเวียนและหนี้สินอื่น ๆ	๑๒๘,๓๐๓.๗๑๔	๑,๒๐๓.๕๙๗	๑๒๙,๕๐๗.๓๑๑

๒) สภาพและจำนวนรถโดยสาร : สภาพของรถส่วนใหญ่ชำรุด ทนุโทรม และค่าซ่อมบำรุงรักษาอยู่ในอัตราสูง สาเหตุจากรถมีอายุการใช้งานมากกว่า ๒๐ ปี ปัจจุบันจำนวนรถประจำการมีจำนวน ๓,๐๐๕ คัน เนื่องจากมีรถโดยสารที่ปลดประจำการและยังไม่สามารถหาทดแทนได้ จึงมีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการได้อย่างทั่วถึง โดยมีรายละเอียดจำนวนรถโดยสารแยกตามยี่ห้อ และอายุการใช้งาน รายละเอียดตามตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ : จำนวนรถโดยสารแยกตามยี่ห้อ และอายุการใช้งาน

ประเภทรถ/ยี่ห้อ	จำนวนรถ (คัน)	ปีที่บรรจุรถ	จำนวนปีที่ใช้งาน
รถธรรมดา(ครีม - แดง)			
- ฮีโน่ (H)	๔๙๐	๒๕๓๔	๒๙
- อีซูซุ (I)	๕๒๙	๒๕๓๔	๒๙
- ฟุไซ่ (F)	๕๐๑	๒๕๓๔	๒๙
รวมรถธรรมดา	๑,๕๒๐	-	-
รถปรับอากาศ(ครีม - น้ำเงิน)			
- ฮีโน่ (H)	๗๙	๒๕๓๘	๒๕
- อีซูซุ (I)	๑๐๐	๒๕๓๗	๒๖
รวมรถ ปอ.ครีมน้ำเงิน	๑๗๙	-	-
รถปรับอากาศ ยูโรทู รุ่น ๗๙๗ คัน			
- เบนซ์	๑	๒๕๔๑	๒๑
- อีซูซุ (I)	๒๐๐	๒๕๔๑	๒๒
รวมรถ ปอ. ยูโรทู รุ่น ๗๙๗ คัน	๒๐๑	-	-
รถปรับอากาศ ยูโรทู รุ่น ๕๐๐ คัน			
- แดง (D)	๕๒	๒๕๔๔	๑๙
- อีซูซุ (I)	๑๒๓	๒๕๔๔	๑๙
รวมรถ ปอ. ยูโรทู รุ่น ๕๐๐ คัน	๑๗๕	-	-
รถปรับอากาศ NGV ๔๘๙	๔๘๙	๒๕๖๑	๒
รถปรับปรุงสภาพ	๓๒๓	๒๕๔๑	๒๒
รถไฮบริด (ฮีโน่)	๑	๒๕๖๑	๒
รถเช่าปรับอากาศ PBC	๑๑๗	-	-
รวมทั้งสิ้น	๓,๐๐๕	-	-

๔) ต้นทุนการดำเนินงานสูง : ปัจจุบัน ขสมก. มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สูง และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าเชื้อเพลิง ค่าเช่าซ่อม และดอกเบี้ยจ่าย สรุปได้ดังนี้

๔.๑) ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการ โดยที่เงินเดือนพนักงานจะปรับเพิ่มในทุกปี ๆ ละ ๖.๕ % อัตราเงินเดือนเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนในปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕ ปรากฏตามรายละเอียดตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ : อัตราเงินเดือนพนักงาน

ตำแหน่งพนักงาน (ณ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒)	อัตราเงินเดือนเฉลี่ย/คน/เดือน (บาท)			
	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕
๑. พนักงานขับรถ	๒๒,๐๘๑	๒๓,๕๑๖	๒๕,๐๔๕	๒๖,๖๗๓
๒. พนักงานเก็บค่าโดยสาร	๑๙,๖๙๘	๒๐,๙๗๘	๒๒,๓๔๑	๒๓,๗๙๔
๓. พนักงานสนับสนุน	๓๖,๑๐๓	๓๘,๔๕๐	๔๐,๙๔๙	๔๓,๖๑๑

๔.๒) ค่าเชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มสูงขึ้น จากผลการศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มค่าจากการเดินรถโดยสารขนส่งมวลชนประเภทต่าง ๆ โดย บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชัน จำกัด ได้ประมาณการราคาพลังงานและเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเดินรถโดยสาร ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี ตามตารางที่ ๖ ดังนี้

ตารางที่ ๖ : คาค่าการณราคาเชื้อเพลิง

ปี พ.ศ.	ดีเซล (บาท ต่อ ลิตร)	CNG (บาท ต่อ กก.)	ไฟฟ้า (บาท ต่อ KWh)
๒๕๖๑	๒๕.๘๙	๑๔.๖๒	๓.๑๓
๒๕๖๒	๒๗.๑๑	๑๕.๓๘	๓.๒๖
๒๕๖๓	๒๙.๖๒	๑๖.๐๙	๓.๓๙
๒๕๖๔	๒๙.๘๖	๑๗.๘๐	๓.๕๓
๒๕๖๕	๓๐.๔๔	๑๘.๗๔	๓.๖๘
๒๕๖๖	๓๐.๘๘	๑๙.๙๕	๓.๘๖
๒๕๖๗	๓๑.๒๐	๒๐.๔๒	๓.๙๘
๒๕๖๘	๓๑.๖๐	๒๐.๘๔	๔.๑๕
๒๕๖๙	๓๑.๙๓	๒๑.๑๓	๔.๓๒
๒๕๗๐	๓๒.๒๘	๒๑.๔๓	๔.๔๙

๔.๓) ค่าซ่อมบำรุงรักษารถโดยสาร ปรับตามสภาพอายุการใช้งานของรถโดยสาร รายละเอียดตามตารางที่ ๗

ตารางที่ ๗ : ค่าซ่อมบำรุงรักษารถโดยสารเดิม

ประเภทรถ	ค่าซ่อมบำรุงปัจจุบัน/ ๕ ปีแรก (บาท/คัน/วัน)	ค่าซ่อมบำรุงหลังจาก ๕ ปี (บาท/คัน/วัน)
รถธรรมดา	๑,๔๐๑.๗๐	-
รถปรับอากาศ (ครีม-น้ำเงิน)	๒,๐๔๖.๙๑	-
รถปรับอากาศยูโรโท NGV (เปลี่ยนเครื่องยนต์)	๑,๗๒๐.๐๐	-
รถปรับอากาศ (NGV) ๔๘๙ คัน	๙๒๕.๐๐	๑,๗๓๐.๐๐

๔.๔) ดอกเบี้ยจ่าย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจาก ขสมก.มีรายได้ไม่พอกับรายจ่ายซึ่งต้องกู้เงินเพื่อเสริมสภาพคล่องในแต่ละปีทำให้เป็นภาระที่ต้องจ่ายดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปีตามไปด้วย รายละเอียดตามตารางที่ ๘

ตารางที่ ๘ : ดอกเบี้ยจ่าย ปี ๒๕๕๘ - ๒๕๖๓

ปี พ.ศ.	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	สงป.สนับสนุน (ตามมติ ครม. ๒๕ มิ.ย.๖๒)	หมายเหตุ
๒๕๕๘	๒,๕๒๑.๗๑๒	-	
๒๕๕๙	๒,๕๕๑.๖๘๘	-	
๒๕๖๐	๒,๘๓๑.๐๐๒	-	
๒๕๖๑	๒,๘๗๖.๕๒๕	-	
๒๕๖๒	๒,๘๗๙.๒๑๓	-	
๒๕๖๓	๑๘๔.๘๒๘	๓,๐๗๒.๕๕๔	ได้รับแล้ว

หมายเหตุ ปี ๒๕๕๘ - ๒๕๖๒ ข้อมูลเกิดจริง

ปี ๒๕๖๓ ข้อมูลประมาณการ โดย

- รัฐรับภาระ ณ ๑ ต.ค. ๖๑ - ๒๕ มิ.ย. ๖๒

- ขสมก. รับภาระ ณ ๒๖ มิ.ย. ๖๒ - ๓๐ ก.ย. ๖๒

๕) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ : เพื่อตอบสนองตามแผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม ขสมก. นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพิ่มขึ้น แต่เนื่องจาก ขสมก. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นจำนวนมาก เนื่องจากในช่วงตั้งแต่ปี ๒๕๓๘ - ปัจจุบัน ขสมก. ไม่ได้รับอนุญาตให้รับพนักงานในตำแหน่งอื่นได้ (ยกเว้น พชร. และ พกส.)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ขสมก. จึงได้จัดทำแผนฟื้นฟูปฏิบัติการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ฉบับปรับปรุงใหม่) โดยปรับปรุงแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

ความเชื่อมโยงระหว่าง วัตถุประสงค์ (End) แนวทาง/กลยุทธ์ (Way) และปัจจัยสนับสนุน (Mean)

<p>วัตถุประสงค์ (End) :</p> <p>๑. เพื่อปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้รถใหม่และเทคโนโลยีที่ทันสมัย</p>	<p>ตัวชี้วัดถึงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในปี ๒๕๖๕ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๙๐ (ปี ๒๕๖๒ เกิดจริงร้อยละ ๘๔.๕๓) ● กิโลเมตรบริการต่อคันต่อวัน เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔ (ปี ๒๕๖๒ เกิดจริง ๒๓๒ กิโลเมตรต่อคันต่อวัน) ● ร้อยละของจำนวนรถออกวิ่งที่ให้บริการเพิ่มขึ้นทุกปี จนถึงปี ๒๕๖๕ (ปี ๒๕๖๒ เกิดจริงร้อยละ ๙๒.๙๙) ● จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นปีละ ๓% (ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๕) และปรับเพิ่มผู้ใช้บริการปีละ ๑% ตั้งแต่ปี ๒๕๗๖ เป็นต้นไป (ปี ๒๕๖๒ เกิดจริง ๑,๐๖๒,๙๔๗ คน-เที่ยวต่อวัน) รวมตัวทุกประเภท ● ปรับค่าโดยสาร ๒ บาท ในปี ๒๕๖๕ (ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๗ เก็บค่าโดยสาร ๓๐ บาท/คน/วัน) ● จัดเก็บค่าโดยสารระบบ E-Ticket ทั้งหมด (Cashless) ภายในปี ๒๕๖๕ ● จำนวนอุบัติเหตุฝ่ายผิด ไม่เกิน ๘ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร ในทุก ๆ ปี (ปี ๒๕๖๒ เกิดจริง ๗.๘๙ ครั้ง/ล้าน กม.) 		
<p>กลยุทธ์/แนวทางนำไปสู่วัตถุประสงค์ (Way)</p>	<p>ปัจจัยสนับสนุน (Mean)</p>		<p>ตัวชี้วัด (KPI)</p>
<p>๑) การจัดการโดยสารเพื่อประชาชน</p> <p><u>ขสมก.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● เช่ารถโดยสารปรับอากาศไฟฟ้า (EV) จำนวน ๒,๕๑๑ คัน โดยจ่ายค่าเช่าตาม กิโลเมตรบริการที่วิ่งจริง - ติดตั้งระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์บนรถโดยสาร (E-Ticket) - ติดตั้งระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) - ติดตั้งระบบ WIFI 	<ul style="list-style-type: none"> ● คณะกรรมการบริหารกิจการองค์การให้ความเห็นชอบ ● การกำหนด TOR ให้มีความโปร่งใส ● เปิดให้มีการแข่งขันอย่างกว้างขวางและเป็นธรรม ● การกำหนดราคากลางและระยะเวลาเริ่มเดินรถที่เหมาะสม ● ได้รับการยอมรับจากพนักงาน/สหภาพฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ● โครงการได้รับการอนุมัติ ● หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบแผนฟื้นฟู และผ่านความเห็นชอบของกรม. ● สอดรับกับแผนการลดภาวะ ก๊าซเรือนกระจกของภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ได้รับการอนุมัติภายในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๓ ● รับรถโดยสารไฟฟ้า (EV) จำนวน ๒,๕๑๑ คัน ภายในปี ๒๕๖๔ ทดแทนรถโดยสารธรรมดา และทดแทน รถโดยสารปรับอากาศเดิม ภายในปี ๒๕๖๔ (เป็นรถที่ประกอบในประเทศไทยที่มีสัดส่วนของมูลค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตได้ภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตได้ในประเทศไทยทั้งหมด) ● เดินรถครบ ๓,๐๐๐ คัน ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ● สามารถรับชำระค่าโดยสารระบบไร้เงินสดได้ทุกเส้นทาง ในปี ๒๕๖๕

กลยุทธ์/แนวทางนำไปสู่วัตถุประสงค์ (Way)	ปัจจัยสนับสนุน (Mean)		ตัวชี้วัด (KPI)
	ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
<p>จ้างเอกชนเดินรถให้บริการในเส้นทางของรถเอกชนร่วมบริการ จำนวน ๑,๕๐๐ คัน (๕๔ เส้นทาง) (ภาคสมัครใจ)</p> <ul style="list-style-type: none"> จ้างเอกชนวิ่งให้บริการ โดยจ่ายตามกิโลเมตรบริการที่วิ่งจริง จำนวน ๑,๕๐๐ คัน <ul style="list-style-type: none"> - เฉพาะรถเอกชนที่ได้รับใบอนุญาต - เป็นรถโดยสารใหม่ หรือรถโดยสารที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน ๒ ปี - ติดตั้งระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์บนรถโดยสาร (E-Ticket) - ติดตั้งระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) - ติดตั้งระบบ WIFI 	<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการบริหารกิจการองค์การให้ความเห็นชอบ จัดทำแผนการจัดจ้างเอกชน เปิดให้มีการแข่งขันอย่างกว้างขวางและเป็นธรรม การกำหนดราคากลางและระยะเวลาเริ่มเดินรถที่เหมาะสม ได้รับการยอมรับจากพนักงาน/สหภาพฯ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้รับการอนุมัติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบแผนฟื้นฟู และผ่านความเห็นชอบของกรม. สอดคล้องกับแผนการลดภาวะ ก๊าซเรือนกระจกของภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับการอนุมัติภายในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๓ รับรถโดยสารจ้างเอกชนครบจำนวน ๑,๕๐๐ คันภายในปี ๒๕๖๔ (เป็นรถโดยสารใหม่ หรือรถโดยสารที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน ๒ ปี และเป็นรถโดยสารไฟฟ้า (EV) หรือรถโดยสาร NGV เท่านั้น) สามารถรับชำระค่าโดยสารระบบไร้เงินสดได้ทุกเส้นทางในปี ๒๕๖๕

กลยุทธ์/แนวทางนำไปสู่วัตถุประสงค์ (Way)	ปัจจัยสนับสนุน (Mean)		ตัวชี้วัด (KPI)
	ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
๒) การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ <ul style="list-style-type: none"> การใช้ระบบบริหารงานหลักองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบควบคุมภายในเพื่อพัฒนา / ระบบบริหารจัดการระบบบริหารสัญญา ระบบงบประมาณ บัญชีและการเงิน ระบบจัดซื้อจัดจ้างระบบบริหารพัสดุ ระบบบริหารการเดินรถ ระบบตรวจสอบ / ระบบบริหารลูกค้า 	<ul style="list-style-type: none"> การจัดทำแผน BMTA ๔.๐ (Road Map) บุคลากรด้านเทคโนโลยี (พัฒนาบุคลากรที่มีอยู่) จ้างที่ปรึกษา (Consult) ตรวจสอบระบบ การสร้างการรับรู้ของประชาชนและบุคลากรภายใน ขสมก 	<ul style="list-style-type: none"> การติดตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบริหารงานหลักองค์กร (ERP) ใช้งานได้ภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๕
๓) เส้นทางเดินรถ <ul style="list-style-type: none"> ขสมก.ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งจำนวน ๑๐๘ เส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงขนาดและจำนวนรถให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการ การปรับการเดินรถให้สอดคล้องกับระบบขนส่งสาธารณะที่เพิ่มขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> - กรมการขนส่งทางบก - การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย - บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และ กรมเจ้าท่า 	<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มเส้นทางวงกลมเชื่อมต่อระบบราง/แหล่งท่องเที่ยว/ศูนย์การค้าภายในปี ๒๕๖๔ เชื่อมต่อระบบขนส่งทางราง (รถไฟฟ้ามหานครสายต่างๆ) และระบบขนส่งอื่น อย่างน้อย ๑ สถานี
๔) การอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร <ul style="list-style-type: none"> จัดช่องทางเดินรถเฉพาะรถโดยสารประจำทาง (บัสเลน) กำหนดเส้นทางที่มีความเหมาะสมและมีศักยภาพตั้งแต่ ๖ ช่องจราจรขึ้นไป 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดเส้นทางที่มีความเหมาะสมและมีศักยภาพสำหรับช่องทางเดินรถโดยสารประจำทาง (บัสเลน) 	<ul style="list-style-type: none"> ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) / กรมการขนส่งทางบก / กรุงเทพมหานคร / กรมทางหลวง / กรมทางหลวงชนบท และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาเพื่อให้สามารถเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

<p>วัตถุประสงค์ (End) :</p> <p>๒. เพื่อให้ ขสมก. สามารถเลี้ยงตัวเองได้ลดภาระกับภาครัฐ</p>	<p>ตัวชี้วัดถึงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลการดำเนินงานที่ไม่ขาดทุน ตั้งแต่ปี ๒๕๗๒ เป็นต้นไป (ไม่รวมภาวะดอกเบี้ยและหนี้สินเดิม) 		
กลยุทธ์/แนวทางนำไปสู่วัตถุประสงค์ (Way)	ปัจจัยสนับสนุน (Mean)		ตัวชี้วัด (KPI)
	ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
<p>๑) ลดค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> การปรับโครงสร้างองค์กรให้มีขนาดกะทัดรัด (Lean) 	<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการบริหารกิจการองค์การให้ความเห็นชอบ สร้างการยอมรับจากพนักงาน/สหภาพแรงงานฯ โดยการประชุมร่วมกัน หรือสื่อสาร/ชี้แจงผ่านสื่อต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงคมนาคม และกระทรวงการคลัง 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนพนักงานต่อรถ ๑ คัน ในปี ๒๕๖๓ จำนวน ๔.๖๕ คน ลดลงเป็น ๒.๗๖ คนในปี ๒๕๖๕
<ul style="list-style-type: none"> การเกษียณอายุก่อนกำหนด (Early Retirement) 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานให้การยอมรับและสมัครเข้าโครงการด้วยความสมัครใจ 	<ul style="list-style-type: none"> ภาครัฐให้การสนับสนุน ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับอนุมัติงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐการเกษียณอายุก่อนกำหนด (Early Retirement) ในปี ๒๕๖๔ จำนวนพนักงานเก็บค่าโดยสารเข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด (Early Retirement) จำนวน ๕,๓๐๑ คน
<ul style="list-style-type: none"> ปรับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเก็บค่าโดยสารเป็นพนักงานสำนักงานตามความเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานมีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับงาน พนักงานให้ความร่วมมือ ดำเนินการตามระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับความเห็นชอบแผนฟื้นฟู 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนพนักงานเก็บค่าโดยสารที่เปลี่ยนหน้าที่เป็นพนักงานสำนักงานในปี ๒๕๖๕ จำนวน ๘๓ คน

กลยุทธ์/แนวทางนำไปสู่วัตถุประสงค์ (Way)	ปัจจัยสนับสนุน (Mean)		ตัวชี้วัด (KPI)
	ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
๒) เพิ่มรายได้ <ul style="list-style-type: none"> พัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> ให้เข้าพื้นที่อยู่บางเขนและอู๋มีนบุรี 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับความเห็นชอบแผนฟื้นฟู 	<ul style="list-style-type: none"> เริ่มดำเนินตั้งแต่ปี ๒๕๖๓
<ul style="list-style-type: none"> การขอรับการสนับสนุนการให้บริการสาธารณะ (PSO) 	<ul style="list-style-type: none"> ยังคงบริการเดินรถโดยสารธรรมดาจนถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๔ 	<ul style="list-style-type: none"> นโยบายภาครัฐให้การสนับสนุน ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเร่งรัดดำเนินการในการขอรับ PSO 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับเงินอุดหนุนการให้บริการสาธารณะ (PSO) ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ - ๒๕๗๑
๓) การบริหารหนี้สิน (รัฐรับภาระหนี้สินทั้งหมด)	<ul style="list-style-type: none"> เจรจาและประสานงานกับสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะอย่างใกล้ชิด บริหารงานให้เป็นไปตามแผน แนวโน้มผลประกอบการที่ดีขึ้น นำเสนอเพื่อให้รัฐรับภาระหนี้ทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงคมนาคมร่วมเจรจากับ ขสมก. เพื่อหาแนวทางในการนำเสนอการจัดการหนี้สิน นโยบายภาครัฐให้รับภาระหนี้ทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> รัฐรับภาระหนี้ทั้งหมดภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๔
๔) ลดภาระค่าครองชีพประชาชน <ul style="list-style-type: none"> จัดเก็บค่าโดยสาร/คน/วัน ในอัตรา ๓๐ บาท โดยไม่จำกัดจำนวนเที่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบ การพัฒนากระบวนการจัดเก็บค่าโดยสารให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับการสนับสนุนจากผู้ใช้บริการ ได้รับความเห็นชอบจากภาครัฐให้จัดเก็บค่าโดยสาร 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการในปี ๒๕๖๕

- ❖ **วัตถุประสงค์ที่ ๑** : เพื่อปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้รถใหม่และเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงได้กำหนดกลยุทธ์/แนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ ๑ : การจัดการโดยสารเพื่อประชาชน

๑. มติคณะรัฐมนตรีหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโดยสารใหม่ ของ ขสมก.

๑.๑ มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๖ เห็นชอบให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ดำเนินโครงการจัดซื้อรถโดยสารใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๓,๑๘๓ คัน เพื่อนำมาทดแทนรถโดยสารเดิมที่ใช้น้ำมันดีเซล ภายในวงเงิน ๑๓,๑๖๒.๒๐๐ ล้านบาท

๑.๒ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ในคราวประชุมเมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มีมติให้ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเร่งรัดการจัดซื้อรถโดยสารใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติให้แล้วเสร็จโดยเร็วภายในปี ๒๕๕๘ โดยแบ่งการจัดซื้อเป็นระยะ สำหรับระยะแรกควรเป็นการจัดซื้อรถโดยสารที่ประกอบสำเร็จพร้อมใช้งานเพื่อให้สามารถนำมาให้บริการประชาชนทดแทนรถโดยสารเดิมได้ทันที ส่วนการจัดซื้อระยะต่อไปสามารถจัดซื้อรถโดยสารที่ประกอบภายในประเทศ

๑.๓ คณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๕๘ มีมติให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจัดซื้อรถโดยสาร NGV ให้เป็นไปตามเป้าหมาย และให้มีการติดตามประเมินศักยภาพการเดินรถภายหลังการรับมอบรถโดยสาร NGV งวดแรก จำนวน ๔๘๙ คัน ก่อนดำเนินการจัดการโดยสาร NGV งวดต่อไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดการโดยสาร NGV ในส่วนที่เหลือ ให้สามารถนำมาให้บริการโดยมีความสอดคล้องกับเส้นทางเดินรถ จำนวนผู้โดยสาร ตลอดจนนโยบายการแบ่งเส้นทางเดินรถขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพกับรถร่วมบริการต่อไป

๑.๔ คณะกรรมการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๕๘ มีมติมอบหมายให้กระทรวงคมนาคมพิจารณาปรับปรุงเงื่อนไขการสั่งซื้อรถโดยสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจากการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นรถไฟฟ้าที่ผลิตในไทย ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ คัน และนำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

๑.๕ คณะรัฐมนตรีได้มีการประชุม เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๒ มีมติเห็นชอบในหลักการของแผนฟื้นฟูปฏิบัติการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ สำหรับการดำเนินการตามกลยุทธ์และแนวทางต่าง ๆ ภายใต้แผนฟื้นฟูปฏิบัติการองค์การฯ ดังกล่าว ให้กระทรวงคมนาคม และองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เร่งจัดทำรายละเอียดและการดำเนินการให้ถูกต้อง เป็นไปตามขั้นตอนของกฎหมาย ระเบียบ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องต่อไปอย่างเคร่งครัด และให้กระทรวงคมนาคม องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับความเห็นของกระทรวงการคลัง สำนักงบประมาณ และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไปดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

๑.๖ ตามแนวนโยบายกระทรวงคมนาคมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม (นายศักดิ์สยาม ชิดชอบ) ในด้านการลดภาระค่าครองชีพให้แก่ประชาชน โดย

- พัฒนาการบริการรถโดยสารประจำทาง ขสมก. และรถร่วมบริการให้เป็นรถโดยสารปรับอากาศทั้งระบบ และจัดเก็บค่าโดยสารเป็น E-ticket หรือระบบตั๋วร่วม
- พิจารณาราคาค่าโดยสารที่ยุติธรรมต่อผู้โดยสาร และไม่เป็นภาระกับภาครัฐ

๒. สารสำคัญประกอบการพิจารณาจัดหารถโดยสาร

๒.๑ ขสมก.ได้ว่าจ้างศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำการศึกษาต้นทุนมาตรฐานในการดำเนินงานรถโดยสารประจำทางของ ขสมก. ในปี ๒๕๖๑ ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า ในปี ๒๕๖๒ ขสมก.จะมีต้นทุนมาตรฐาน รถโดยสารธรรมดา เฉลี่ยเท่ากับ ๕๕.๐๓ บาท/กม. และรถโดยสารปรับอากาศ เฉลี่ยเท่ากับ ๕๐.๒๕ บาท/กม.

๒.๒ กรมการขนส่งทางบก ได้ว่าจ้างมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนมาตรฐานในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะทางถนนในพื้นที่ กทม. และปริมณฑล กับระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้มีความปลอดภัย ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ทำให้ภาครัฐมีแนวทางในการพิจารณากำหนดอัตราค่าโดยสารของระบบขนส่งสาธารณะแต่ละ ประเภทที่มีความเหมาะสมและเป็นธรรม รวมทั้งผู้ใช้บริการยินดีที่จะจ่าย (Willingness to Pay) ทั้งนี้ ที่ปรึกษาใช้ ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานสรุปสถานการณ์ของ ขสมก. ณ เดือน กันยายน ๒๕๖๐ เป็นตัวแทนในการวิเคราะห์ พบว่า ในปี ๒๕๖๐ ขสมก. จะมีต้นทุนจริงในการดำเนินงานรถโดยสารธรรมดา (ดีเซล) เท่ากับ ๓๙.๙๘ บาท/กม. และ รถโดยสารปรับอากาศ (รถเช่า PBC (เชื้อเพลิง NGV)) เท่ากับ ๓๕.๕๑ บาท/กม.

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ยังได้ศึกษาแนวทางการอุดหนุน การให้บริการรถโดยสารประจำทางอย่างเหมาะสม โดยศึกษารูปแบบการให้เงินอุดหนุนทางการเงินในส่วนของ ผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะพบว่า รูปแบบของการอุดหนุนหลักแบ่งเป็น ๓ รูปแบบ คือ (๑) การอุดหนุนตาม สัญญาแบบ Net Cost Contract (Minimum Subsidy Contract) (๒) การอุดหนุนตามสัญญาแบบ Gross Cost Contract (Minimum Cost Contract) และ (๓) การอุดหนุนตามสัญญาแบบ Performance-Based Contract (Quality Incentive Contract) โดยในปัจจุบันพบว่าระบบขนส่งสาธารณะของต่างประเทศหันมา ใช้การอุดหนุนในรูปแบบของ Performance-Based Contract คือการพัฒนาด้านคุณภาพการให้บริการ โดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพในการให้บริการ ในกรณีที่คุณภาพการให้บริการผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ให้บริการจะ ได้รับการจูงใจ (Incentive) ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ เงินโบนัส และการต่อสัญญาโดยอัตโนมัติเมื่อสัญญาสิ้นสุดลง ทั้งนี้ การจูงใจดังกล่าวจะเป็นเครื่องผลักดันให้ผู้ให้บริการเน้นด้านคุณภาพ เพื่อที่จะได้รับรางวัลเพิ่มเติม ปัจจุบัน ขสมก. มีสัญญาเดินรถรูปแบบ Performance-Based Contract (PBC) ซึ่งเป็นการเช่ารถโดยสารจากเอกชนวิ่ง ในเส้นทางของ ขสมก. จำนวน ๔ เส้นทาง ได้แก่ สาย ๗๖ สาย ๑๔๐, สาย ๑๔๑ และสาย ๕๒๒

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพพิจารณาเห็นว่า การจัดหารถโดยสารเพื่อบริการประชาชน ควรเป็นรถโดยสารปรับอากาศทั้งหมดทดแทนรถโดยสารเดิม และเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายกับผู้ใช้บริการรถ โดยสารประจำทางที่สามารถเดินทางเชื่อมต่อรถโดยสารได้ทุกคันทุกเส้นทาง (รถองค์การและรถเอกชน) ในอัตรา ค่าโดยสารที่สามารถจ่ายได้ เดินทางถึงจุดหมายปลายทางได้ปลอดภัยและรวดเร็วขึ้น ควรจัดช่องทางเดินรถ เฉพาะรถโดยสารประจำทาง (บัสเลน) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจัดหาเส้นทางที่มีความเหมาะสม และมีศักยภาพ ตั้งแต่ ๖ ช่องจราจรขึ้นไป เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางสำหรับผู้ใช้บริการรถโดยสาร ประจำทางอีกด้วย โดยรัฐสนับสนุนและผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ จึงกำหนดให้มีการใช้รถโดยสาร จำนวน ๓,๐๐๐ คัน (NGV ๔๘๙ คัน และ EV ๒,๕๑๑ คัน) โดยเช่ารถโดยสารปรับอากาศไฟฟ้า (EV) จำนวน ๒,๕๑๑ คัน และจ้าง รถเอกชนวิ่งให้บริการในเส้นทางของรถเอกชนที่ได้รับใบอนุญาต โดยรถที่ให้บริการต้องติดตั้งระบบ E-Ticket ระบบ GPS และระบบ WIFI มาพร้อมกับรถ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑

กลยุทธ์ที่ ๒ : การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้

เพื่อความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศไทย และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ขสมก. ได้นำกรอบนโยบายมาเป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาคุณภาพการบริการรถยนต์โดยสารประจำทาง ให้ประชาชนได้รับบริการที่ดีขึ้น และปฏิรูปการบริหารจัดการองค์การเพื่อมุ่งสู่ BMTA ๔.๐ ในอนาคต ในส่วนของการพัฒนาคุณภาพการบริการรถยนต์โดยสาร ขสมก. ได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลภายใต้แนวคิด “BMTA Smart Bus” โดยติดตั้งระบบ Global Positioning System : GPS เพื่อติดตามการให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทาง ติดตั้งอุปกรณ์นับจำนวนผู้โดยสาร ติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสารและสื่อสารข้อมูลการให้บริการของรถ แบบ Real time ไปยังศูนย์ปฏิบัติการเดินรถ ขสมก. เพื่อบริหารจัดการเดินรถให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้โดยสารได้ทันที และพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลการให้บริการตำแหน่งรถยนต์โดยสารที่กำลังให้บริการผ่านระบบ Mobile Application เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ใช้บริการสามารถวางแผนในการเดินทาง และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บค่าโดยสารและสอดคล้องกับนโยบายตัวร่วมกระทรวงคมนาคม ขสมก. มีแผนการนำระบบบัตรโดยสารอัตโนมัติและเทคโนโลยีอื่น อาทิ การรับชำระค่าโดยสาร ผ่านโทรศัพท์มือถือมาใช้แทนการเก็บค่าโดยสารแบบเดิม พร้อมกับปรับกระบวนการทำงานทั้งระบบภายใน ขสมก. ให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูป ขสมก. ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ (รายละเอียดตามภาคผนวก)

และในเบื้องต้นองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการเดินรถ โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและการปฏิบัติงานของ ขสมก. ประกอบด้วย

๑. การติดตั้งและใช้งานในระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์บนรถโดยสาร (E-Ticket)

ระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Ticket System) มาพร้อมกับตัวรถโดยสารที่เข้ามาให้บริการและรถที่องค์การจ้างเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตวิ่งบริการ (ภาคสมัครใจ) โดย e-Ticket สามารถต่อเชื่อมกับระบบงานทั้งภายในและภายนอก ขสมก. ได้อย่างลงตัว ได้แก่ การต่อเชื่อมกับระบบตัวร่วม (ตัวโดยสารร่วม) ที่ดำเนินการโดยสำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตัวร่วม (Common Ticketing Officer) ในสังกัดสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

ขณะเดียวกันระบบ e-Ticket ดังกล่าวจะต้องมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมการออกบัตรอิเล็กทรอนิกส์ในหลายลักษณะ ทั้งกรณีที่ ขสมก. เป็นผู้ออกบัตร e-Ticket เอง (Issuer) กรณีที่ ขสมก. ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อออกบัตร e-Ticket (Co-Issuer) และกรณีที่ ขสมก. ให้หน่วยงานอื่น ๆ ออกบัตรภายใต้รูปแบบของ ขสมก. (Co-Brand)

๒. การติดตั้งระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) และระบบ WIFI

ระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) และระบบ WIFI ติดตั้งมาพร้อมกับตัวรถโดยสารที่เข้ามาให้บริการและรถที่องค์การจ้างเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตวิ่งบริการ (ภาคสมัครใจ) เพื่อใช้ในการบริหารการเดินรถ และเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบและยกระดับความปลอดภัย ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาและลดอุบัติเหตุในการเดินทาง

ติดตั้งระบบสัญญาณ WIFI มาพร้อมกับตัวรถโดยสารที่เข้ามาวิ่ง และรถที่องค์การจ้างเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตวิ่งบริการ (ภาคสมัครใจ) เพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือส่วนบุคคลในขณะที่เดินทางบนรถโดยสารประจำทาง และเพื่อสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปหันมาใช้รถโดยสารประจำทางของ ขสมก. เป็นทางเลือกหนึ่งในการเดินทาง

๓. ระบบบริหารงานหลักองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP)

ตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก. ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) ในยุทธศาสตร์ที่ ๒ เพิ่มศักยภาพระบบไอซีทีในปัจจุบัน ให้ครอบคลุมความต้องการและรองรับการให้บริการ จึงมีการกำหนดโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากร (ERP) ขึ้นมาเพื่อประโยชน์ในการ บูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กร จากเหตุการณ์ดินรถมายังหน่วยงานกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านของการพัฒนาระบบบริหารงบประมาณ ระบบบัญชี ระบบเงินเดือน ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ระบบบริหารพัสดุและครุภัณฑ์ ระบบซ่อมบำรุง ระบบบริหารโครงการ ระบบบริหารสัญญา ระบบบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management : HRM) ระบบพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development : HRD) และระบบบริหารข้อมูลด้วยตนเอง (Employee Self - Service : ESS) ขึ้นมาใหม่เพื่อทดแทนการทำงานของระบบในปัจจุบันที่มีข้อจำกัดทั้งในส่วนของฟังก์ชันการทำงานที่ไม่รองรับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการใช้งานที่เพิ่มขึ้น เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบมีข้อจำกัดด้านการขยายตัว เมื่อระบบบริหารจัดการทรัพยากร (ERP) สามารถบูรณาการกับระบบต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน ส่งผลให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสามารถลดจำนวนพนักงานสนับสนุนลงได้

นโยบายในการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากร (Enterprise Resource Planning : ERP) ประกอบด้วย

- ระบบบริหารจัดการ
- ระบบบริหารสัญญา
- ระบบงบประมาณ บัญชีและการเงิน
- ระบบจัดซื้อจัดจ้างระบบบริหารพัสดุ
- ระบบบริหารการเดินทาง
- ระบบตรวจสอบ
- ระบบบริหารลูกค้า

รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๒

เมื่อ ขสมก. นำระบบบริหารงานหลักขององค์กร (ERP) เข้ามาปรับใช้กับแผนฟื้นฟูปฏิบัติการ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพแบบบูรณาการ บุคลากรเกิดความรู้ความเข้าใจในระบบที่ ขสมก. นำมาพัฒนาคุณภาพด้านการให้บริการในด้านของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อบริการประชาชนให้ได้รับความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และโครงการที่ได้กำหนดไว้

กลยุทธ์ที่ ๓ : เส้นทางการเดินทาง

- ขสมก. ยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทางหมวด ๑ จากกรมการขนส่งทางบก จำนวน ๑๐๘ เส้นทาง ตามตารางที่ ๙ ดังนี้

ตารางที่ ๙ : เส้นทางฟื้นฟู ๑๐๘ เส้นทาง

เขต	เส้นทาง					จำนวนรถ		
	หลัก	รอง	วงกลม	ทางด่วน	รวม	กม.เฉลี่ย	ขั้นต่ำ	ขั้นสูง
๑	๖	๐	๒	๘	๑๖	๒๖	๔๐๘	๔๘๙
๒	๑๓	๑	๑	๑	๑๖	๒๓.๓	๓๐๙	๓๗๐
๓	๓	๐	๑	๗	๑๑	๒๗	๒๕๙	๓๑๐
๔	๓	๔	๔	๑	๑๒	๑๘	๒๔๔	๒๙๓
๕	๓	๒	๔	๔	๑๓	๒๖	๓๔๗	๔๑๖
๖	๖	๑	๕	๑	๑๓	๒๖.๗	๓๒๕	๓๙๒
๗	๕	๓	๔	๒	๑๔	๒๒.๖	๓๒๐	๓๘๔
๘	๑	๔	๘	๐	๑๓	๑๒.๘	๒๘๘	๓๔๖
รวม	๔๐	๑๕	๒๙	๒๔	๑๐๘	๒๒.๘	๒,๕๐๐	๓,๐๐๐

- รถเอกชนร่วมบริการยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทางหมวด ๑ จากกรมการขนส่งทางบก จำนวน ๕๔ เส้นทาง รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๓

กลยุทธ์ที่ ๔ : การอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร

เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางสำหรับผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางที่เดินทางถึงจุดหมายปลายทางด้วยความปลอดภัยและรวดเร็วขึ้น องค์การพิจารณาเห็นว่าควรกำหนดช่องทางเดินรถเฉพาะรถโดยสารประจำทาง (บัสเลน) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจัดหาช่องทางที่มีความเหมาะสมและมีศักยภาพ ตั้งแต่ ๖ ช่องจราจรขึ้นไป โดยประสานกับสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการขนส่งทางบก กรุงเทพมหานคร กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท เป็นต้น และศึกษาเพื่อให้อำนาจสามารถเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

❖ วัตถุประสงค์ที่ ๒ : เพื่อให้ ขสมก. สามารถเลี้ยงตัวเองได้ลดภาระกับภาครัฐ
จึงได้กำหนดกลยุทธ์/แนวทางการดำเนินงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ และขอรับการสนับสนุน ดังนี้

กลยุทธ์ที่ ๑ : การลดค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน
การลดค่าใช้จ่ายทางด้านพนักงานทั้งที่เป็นพนักงานปฏิบัติการ (พชร., พกส.) และพนักงานสนับสนุน โดยมีแนวทางการลดค่าใช้จ่าย ดังนี้

๑. การปรับโครงสร้างองค์กรให้มีขนาดกะทัดรัด (LEAN)

เพื่อให้โครงสร้างองค์กรของ ขสมก. มีขนาดเล็กกลง มีอัตราพนักงานที่เหมาะสมสอดคล้องกับอัตราพนักงานตามโครงสร้างใหม่ มีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และลดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรจากการก่อตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ โดยการรวมผู้ประกอบการจากหลายบริษัททำให้เกิดปัญหาด้านทรัพยากรบุคคลที่ขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ขสมก. ต้องดำเนินการเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจ มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทการเป็นผู้ประกอบการ “Operator” จึงต้องปรับโครงสร้างการบริหารของ ขสมก. ให้มีขนาดเล็กลง มุ่งขยายขอบข่ายงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการจัดให้มีการจ้างงานบริการโดยบุคคลภายนอก (Outsource) เพื่อลดต้นทุนการประกอบกิจการ ขสมก. ดังนี้

๑.๑) ปรับโครงสร้างองค์กร โดยปรับอัตราพนักงานให้มีความเหมาะสมกับโครงสร้างใหม่ของ ขสมก. การปฏิบัติงานจะมีการปรับเปลี่ยนไปตามภารกิจที่เกิดขึ้น บางหน่วยงานต้องมีการยุบเลิก บางหน่วยงานจำเป็นต้องรวมหน่วยงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของงานบางงานลง และเพิ่มปริมาณงานบางหน่วยงาน รวมถึงงานที่กำหนดขึ้นใหม่

๑.๒) การบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ปัจจุบันไปสู่แผนตามโครงสร้างใหม่ ปัจจุบัน (ณ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓) ขสมก. มีพนักงานรวมทั้งสิ้น ๑๓,๙๖๑ คน เป็นพนักงานขับรถโดยสาร จำนวน ๕,๗๘๑ คน พนักงานเก็บค่าโดยสาร ๕,๙๑๗ คน พนักงานสำนักงาน จำนวน ๒,๒๖๓ คน (รวมพนักงานสัญญาจ้าง จำนวน ๒๘ คน) โดยมีรถประจำการจำนวน ๓,๐๐๕ คัน มีสัดส่วน รถ : พนักงาน = ๑ : ๔.๖๕

ส่วนการปรับโครงสร้างใหม่จะใช้พนักงานรวมทั้งสิ้น ๘,๒๖๗ คน ประกอบด้วยพนักงานขับรถโดยสาร จำนวน ๖,๓๐๐ คน พนักงานสำนักงาน จำนวน ๑,๙๖๗ คน (รวมพนักงานสัญญาจ้าง) โดยมีรถประจำการ จำนวน ๓,๐๐๐ คัน จากการบริหารจัดการดังกล่าวจะทำให้พนักงานเก็บค่าโดยสาร จำนวน ๕,๓๐๑ คน เข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนดในปี ๒๕๖๕ ส่งผลให้โครงสร้างใหม่มีสัดส่วน รถ : พนักงาน = ๑ : ๒.๗๖ (ลดลงจากเดิม) รายละเอียดตามตารางที่ ๑๐

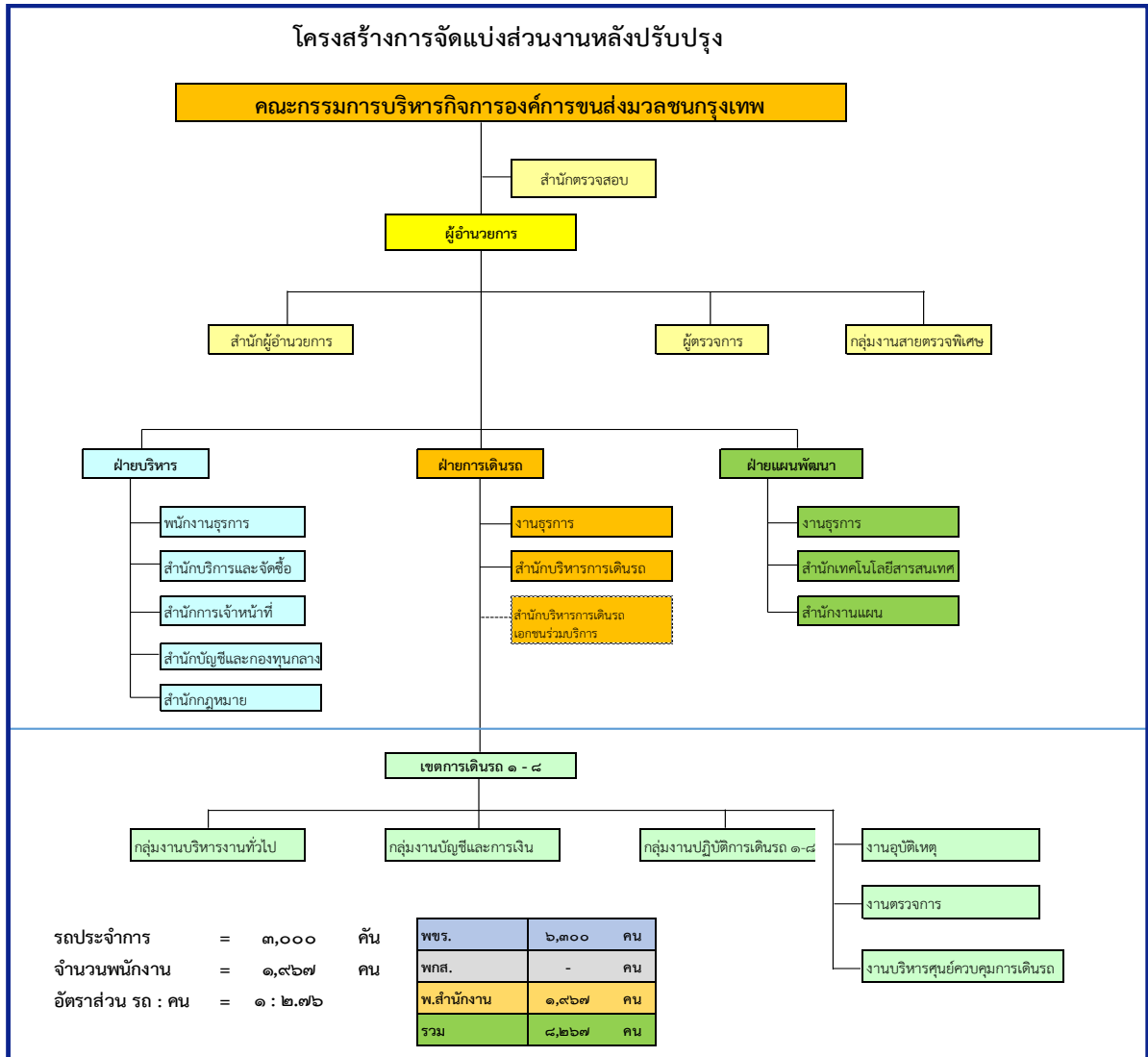
ตารางที่ ๑๐ : สัดส่วนรถต่อจำนวนพนักงาน (คน)

ตำแหน่ง	จำนวนพนักงาน		สัดส่วนคน : รถ	
	เดิม (ณ ๑๕ ก.พ.๖๓)	แผนฟื้นฟูฯ (คน)	เดิม (คน) (รถ ๓,๐๐๕ คัน)	แผนฟื้นฟูฯ (คน) (รถ ๓,๐๐๐ คัน)
พนักงานขับรถ (พชร.)	๕,๗๘๑	๖,๓๐๐	๑ : ๑.๙๒	๑ : ๒.๑๐
พนักงานเก็บค่าโดยสาร (พกส.)	๕,๙๑๗	-	๑ : ๑.๙๗	-
พนักงานสำนักงาน (รวมสัญญาจ้าง)	๒,๒๖๓	๑,๙๖๗	๑ : ๐.๗๕	๑ : ๐.๖๖
รวม	๑๓,๙๖๑	๘,๒๖๗	๑ : ๔.๖๕	๑ : ๒.๗๖

๑.๓) การบริหารจัดการอัตรากำลังส่วนที่เกิน เพื่อมิให้งานเสียหาย ณ เวลาที่มีการปรับเปลี่ยนระบบงานใหม่ยังไม่เต็มรูปแบบจะจัดสรรอัตรากำลังพนักงานลงในแต่ละหน่วยงานให้เหมาะสม

๑.๔) การพัฒนาความสามารถบุคลากร เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของบุคลากร เตรียมความพร้อมให้กับพนักงาน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานและเสริมสร้างประสบการณ์ให้สอดคล้องกับการปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ รายละเอียดตามรูปที่ ๒

รูปที่ ๒ : โครงสร้างการจัดแบ่งส่วนงานใหม่



รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๔

๒. การเกษียณอายุก่อนกำหนด (Early Retirement)

ตามที่ ขสมก. ได้นำเสนอแผนฟื้นฟูปฏิบัติการองค์การใหม่ โดยในครั้งนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการประกอบการทางธุรกิจ จึงต้องปรับโครงสร้างองค์กรให้มีความเหมาะสมสามารถแข่งขันได้ในอนาคต โครงสร้างมีขนาดเล็กลง เหลือพนักงานเพียง ๘,๒๖๗ คน (ณ ๑๕ ก.พ. ๖๓ มีพนักงาน ๑๓,๙๖๑ คน) ทำให้มีพนักงานเกินกรอบโครงสร้างใหม่ โดย ขสมก. ได้กำหนดให้มีโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด โดยให้ผลตอบแทน ดังนี้

๑) เงินตอบแทนพิเศษ ปีละ ๓ เท่า ของเงินเดือนค่าจ้างอัตราสุดท้ายตามอายุงานที่เหลือ ณ วันที่ ขสมก. มีคำสั่งให้พ้นสภาพ แต่ไม่เกิน ๓๐ เท่า ของเงินเดือนค่าจ้างอัตราสุดท้าย (ประกาศเป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังที่ ๐๘๐๘/๓๑๙๐๘ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๖)

๒) เงินตอบแทนความชอบจากการทำงาน เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ ฉบับลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๔๙ และฉบับลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๓ และฉบับลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๒

๓) เงินบำเหน็จตามข้อบังคับ ขสมก. (อายุงาน x อัตราเงินเดือนหรือค่าจ้างที่ได้รับอัตราสุดท้าย) ตั้งแต่วันที่เริ่มเข้าทำงานจนถึงวันที่ ขสมก. มีคำสั่งให้เข้าโครงการ

๔) เงินจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

งบประมาณ

ขสมก. ขอให้ภาครัฐรับภาระค่าใช้จ่ายในการเกษียณอายุก่อนกำหนด ในวงเงิน ๔,๕๖๐.๐๐๐ ล้านบาท ดังนี้

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	รวมค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)
พนักงานเก็บค่าโดยสาร	๕,๓๐๑	๔,๕๖๐.๐๐๐

๓. การจ้างพนักงานใหม่ โดยเฉพาะพนักงานที่มีความรู้เฉพาะด้าน

ในแต่ละปีมีพนักงานในตำแหน่งต่าง ๆ ครอบคลุมอายุ เช่น พนักงานสำนักงาน, พนักงานขับรถ (พชร.) พนักงานเก็บค่าโดยสาร (พกส.) ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ - ๒๕๘๐ ตามตารางที่ ๑๑ ดังนี้

ตารางที่ ๑๑ : รายละเอียดพนักงานที่เกษียณอายุ ตั้งแต่ปี ๒๕๖๓-๒๕๘๐

ตำแหน่ง	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖	ปี ๒๕๖๗	ปี ๒๕๖๘	ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑
พนักงานขับรถ	๒๕๐	๒๑๗	๒๔๒	๒๙๕	๒๖๐	๒๘๐	๒๓๗	๒๑๐	๒๑๕
พนักงานเก็บค่าโดยสาร	๑๖๒	๑๗๘	๑๙๓	-	-	-	-	-	-
พนักงานสำนักงาน	๑๙๒	๑๗๑	๑๖๒	๑๖๐	๑๖๐	๑๔๓	๑๔๔	๑๐๒	๑๑๗
รวม	๖๐๔	๕๖๖	๕๙๗	๔๕๕	๔๒๐	๔๒๓	๓๘๑	๓๑๒	๓๓๒

ตำแหน่ง	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓	ปี ๒๕๗๔	ปี ๒๕๗๕	ปี ๒๕๗๖	ปี ๒๕๗๗	ปี ๒๕๗๘	ปี ๒๕๗๙	ปี ๒๕๘๐
พนักงานขับรถ	๒๒๖	๒๐๔	๒๒๔	๑๖๙	๑๘๕	๑๗๑	๑๗๙	๑๖๔	๑๔๗
พนักงานเก็บค่าโดยสาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พนักงานสำนักงาน	๘๙	๘๐	๙๔	๑๒๓	๖๐	๖๒	๔๗	๖๖	๔๙
รวม	๓๑๕	๒๘๔	๓๑๘	๒๙๒	๒๔๕	๒๓๓	๒๒๖	๒๓๐	๑๙๖

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างใหม่ ขสมก. จึงจำเป็นต้องจัดหาพนักงานขับรถ (Outsource) และพนักงานสำนักงานอัตราจ้าง (Outsource) เพื่อทดแทนพนักงานที่เกษียณอายุ ดังนี้

๑) พนักงานขับรถ เริ่มจ้างพนักงานขับรถ (Outsource) ตั้งแต่ปี ๒๕๖๓ โดยกำหนดให้มีอัตราพนักงานขับรถแต่ละปี จำนวน ๖,๓๐๐ คน ตามกรอบอัตรากำลังโครงสร้างใหม่

๒) พนักงานสำนักงาน เริ่มจ้างตั้งแต่ปี ๒๕๖๕ โดยเป็นพนักงานอัตราจ้าง (Outsource) ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่ ด้านกฎหมาย ด้านบัญชีและการเงิน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านวิศวกรรม และตำแหน่งอื่น ๆ ให้ครบตามกำหนดอัตราพนักงานสำนักงานรวมทุกตำแหน่งในแต่ละปี จำนวน ๑,๙๖๗ คน

ตารางที่ ๑๒ : จำนวนพนักงานที่ใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนฟื้นฟูปฏิบัติการ

ลำดับ	ตำแหน่ง	กรอบอัตรากำลัง		ปีงบประมาณ ๒๕๖๓	ปีงบประมาณ ๒๕๖๔	ปีงบประมาณ ๒๕๖๕	ปีงบประมาณ ๒๕๖๖	ปีงบประมาณ ๒๕๖๗	ปีงบประมาณ ๒๕๖๘	ปีงบประมาณ ๒๕๖๙	ปีงบประมาณ ๒๕๗๐
		๑๕ ก.พ.๖๓	แผนฟื้นฟู	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
๑	จำนวนรถประจำการ (คัน)	๓,๐๐๕	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐
๒	พนักงานขับรถ (คน)	๕,๗๘๑	๖,๓๐๐	๕,๗๘๑	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐
	(-) พชร.เกษียณ			๒๕๐	๒๑๗	๒๔๒	๒๙๕	๒๖๐	๒๘๐	๒๓๗	๒๑๐
	(+) พชร. Outsource			๗๖๙	๒๑๗	๒๔๒	๒๙๕	๒๖๐	๒๘๐	๒๓๗	๒๑๐
	คงเหลือ			๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐
๓	พนักงานเก็บค่าโดยสาร	๕,๙๑๗	๐	๕,๙๑๗	๕,๗๕๕	๕,๔๙๔	-	-	-	-	-
	(-) พกส.เกษียณ			๑๖๒	๑๗๘	๑๙๓					
	(-) พกส.เปลี่ยนหน้าที่เป็นพนักงานสำนักงาน				๘๓						
	(-) เข้าโครงการ Early					๕,๓๐๑					
	ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)					๕,๕๕๙,๗๓					
	คงเหลือ			๕,๗๕๕	๕,๕๗๗	-	-	-	-	-	-
๔	พนักงานสำนักงาน	๒,๒๓๕	๑,๙๕๕	๒,๒๓๕	๒,๐๔๓	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕
	(-) พ.สำนักงานเกษียณ			๑๙๒	๑๗๑	๑๖๒	๑๖๐	๑๖๐	๑๕๓	๑๔๔	๑๐๒
	(-) เข้าโครงการ Early										
	(+) เปลี่ยนหน้าที่จาก พกส.				๘๓						
	(+) พนักงานสำนักงานจ้างใหม่					๑๖๒	๑๖๐	๑๖๐	๑๕๓	๑๔๔	๑๐๒
	คงเหลือ			๒,๐๔๓	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕
๕	พนักงานสำนักงาน สัญญาจ้าง	๒๘	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒
	รวม	๑๓,๙๖๑	๘,๒๖๗	๑๔,๑๑๐	๑๓,๗๖๑	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗
	ลด ๑ คัน ต่อจำนวนพนักงาน	๔.๖๕	๒.๗๖	๔.๗๐	๔.๕๙	๒.๗๖	๒.๗๖	๒.๗๖	๒.๗๖	๒.๗๖	๒.๗๖

ตารางที่ ๑๒ : จำนวนพนักงานที่ใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนฟื้นฟูปฏิบัติการ (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่ง	กรอบอัตรากำลัง		ปีงบประมาณ ๒๕๖๑	ปีงบประมาณ ๒๕๖๒	ปีงบประมาณ ๒๕๖๓	ปีงบประมาณ ๒๕๖๔	ปีงบประมาณ ๒๕๖๕	ปีงบประมาณ ๒๕๖๖	ปีงบประมาณ ๒๕๖๗	ปีงบประมาณ ๒๕๖๘	ปีงบประมาณ ๒๕๖๙	ปีงบประมาณ ๒๕๗๐
		๑๕ ก.พ.๖๓	แผนฟื้นฟู	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
๑	จำนวนรถประจำการ (คัน)	๓,๐๐๕	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐
๒	พนักงานขับรถ (คน)	๕,๗๘๑	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐
	(-) พชร.เกษียณ			๒๑๕	๒๒๖	๒๐๔	๒๒๔	๑๖๙	๑๘๕	๑๗๑	๑๗๙	๑๖๔	๑๔๗
	(+) พชร. Outsource			๒๑๕	๒๒๖	๒๐๔	๒๒๔	๑๖๙	๑๘๕	๑๗๑	๑๗๙	๑๖๔	๑๔๗
	คงเหลือ			๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐	๖,๓๐๐
๓	พนักงานเก็บค่าโดยสาร	๕,๙๑๗	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(-) พกส.เกษียณ												
	(-) พกส.เปลี่ยนหน้าที่เป็นพนักงานสำนักงาน												
	(-) เข้าโครงการ Early												
	คงเหลือ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔	พนักงานสำนักงาน	๒,๒๓๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕
	(-) พนักงานเกษียณ			๑๑๗	๘๙	๘๐	๘๔	๑๒๓	๖๐	๖๒	๕๗	๖๖	๕๙
	(-) เข้าโครงการ Early												
	(+) เปลี่ยนหน้าที่จาก พกส.												
	(+) พนักงานสำนักงานจ้างใหม่			๑๑๗	๘๙	๘๐	๘๔	๑๒๓	๖๐	๖๒	๕๗	๖๖	๕๙
	คงเหลือ			๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕	๑,๙๕๕
๕	พนักงานสำนักงาน สัญญาจ้าง	๒๘	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒
	รวม	๑๓,๙๖๑	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗	๘,๒๖๗
	รด ๑ คัน ค่อยจำนวนพนักงาน	๔,๖๕	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖	๒,๗๖

หมายเหตุ

- พนักงานขับรถ Outsource ในปี ๒๕๖๓ จำนวน ๗๖๙ คน ตั้งแต่ปี ๒๕๖๔ - ๒๕๘๐ จ้างตามจำนวน พชร.ที่เกษียณอายุในแต่ละปี รวม Outsource จำนวน ๔,๓๙๔ คน
- พนักงานเก็บค่าโดยสาร เปลี่ยนหน้าที่เป็นพนักงานสำนักงาน ในปี ๒๕๖๔ จำนวน ๘๓ คน เข้าโครงการ Early ในปี ๒๕๖๕ จำนวน ๕,๓๐๑ คน เงินงบประมาณ ๔,๕๖๐.๐๐๐ ล้านบาท
- พนักงานสำนักงานอัตราที่ขาดจากข้อกำหนดจะจ้างใหม่ตามจำนวนที่ขาดในแต่ละปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี ๒๕๖๕
- ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง สัญญาจ้าง จำนวน ๑๒ คน ตั้งแต่ปี ๒๕๖๓ ประกอบด้วย ผอ. = ๑ อัตรา , แพทย์ = ๑ อัตรา , พยาบาล ๑๐ อัตรา

รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕

กลยุทธ์ที่ ๒ : เพิ่มรายได้**พัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจ**

๑) ปัจจุบัน ขสมก. มีอยู่จอตลอดโดยสารทั้งที่เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองและที่เช่าจากหน่วยงานอื่นที่เป็นหน่วยงานของรัฐและเอกชนจำนวนมากหลายแห่ง โดยอยู่จอตลอดโดยสารในบางพื้นที่ตั้งอยู่บนทำเลที่มีความเจริญสูง ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย แวดล้อมด้วยสถานที่ที่มีคุณค่าในเชิงธุรกิจ อาทิ สถานศึกษา ศูนย์การค้า และสถานที่จ้างงาน สามารถนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงธุรกิจอันจะก่อให้เกิดรายได้เพิ่มแก่ ขสมก.

ขสมก. ได้วางแผนพัฒนาพื้นที่อยู่จอตลอดโดยสารในเชิงธุรกิจ ๒ แห่ง ได้แก่ พื้นที่อยู่บางเขน และพื้นที่อยู่มีนบุรี

๒) ในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ว่าจ้างสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศึกษาโครงการพัฒนาการใช้พื้นที่เชิงธุรกิจอยู่บางเขน และอยู่มีนบุรี เพื่อจะนำผลการศึกษามาดำเนินการตามพระราชบัญญัติให้เอกชนร่วมทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖ (พ.ศ.๒๕๕๙) ซึ่งจากผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกฎหมาย ด้านการตลาด ด้านการก่อสร้าง ในการพัฒนาพื้นที่อยู่บางเขนที่เหมาะสม คือการจัดทำเป็นโครงการแบบผสม (Mixed Use) ระหว่างศูนย์การค้า และโรงแรมระดับบน ส่วนพื้นที่อยู่มีนบุรี มีความเหมาะสมในการทำเป็นโครงการตลาด

๓) โดยในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินและผู้ให้สิทธิการเข้าใช้ประโยชน์ที่ดินจะได้รับผลตอบแทน ในรูปของค่าธรรมเนียมการใช้สิทธิแก่เอกชนร้อยละ ๓๐ ของราคาที่ดิน และรายได้จากการรับชำระค่าเช่า ประกอบด้วย ค่าตอบแทนการใช้ที่ดินระหว่างก่อสร้างร้อยละ ๐.๕๐ ของราคาที่ดิน และค่าเช่ารายปีในอัตราร้อยละ ๒ ของราคาที่ดิน โดยเมื่อครบกำหนดระยะเวลาสัญญา ๓๐ ปี ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างจะเป็นกรรมสิทธิ์ของ ขสมก. ซึ่งจะมีผลตอบแทนตามผลการศึกษาของสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดังนี้

- ค่าธรรมเนียมการใช้สิทธิ = ๓๖๑ ล้านบาท

- ค่าเช่ารวม ๓๐ ปี = ๑,๒๐๖ ล้านบาท

แต่เนื่องจากการใช้พื้นที่ในเชิงธุรกิจดังกล่าว ไม่อยู่ในกรอบวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งองค์การตามมาตรา ๖ แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. ๒๕๑๙ จึงขอแก้ไขเพิ่มเติม มาตรา ๖ เพื่อให้มีการดำเนินในธุรกิจประเภทอื่นได้ ดังนี้

จากเดิม มาตรา ๖ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกอบการขนส่งบุคคลในกรุงเทพมหานคร และระหว่างกรุงเทพมหานคร กับจังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร

(๒) ประกอบการอื่นที่เกี่ยวกับหรือต่อเนื่องกับการประกอบการขนส่งบุคคล

แก้ไขเพิ่มเติมเป็น มาตรา ๖ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(๑) ประกอบการขนส่งบุคคลในกรุงเทพมหานคร และระหว่างกรุงเทพมหานคร กับจังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร หรือ ประกอบการอื่นที่เกี่ยวกับหรือต่อเนื่องกับการประกอบการขนส่งบุคคล

(๒) ประกอบธุรกิจอื่นๆ นอกจาก (๑) ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ หรือประโยชน์สาธารณะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๖

กลยุทธ์ที่ ๓ : การบริหารหนี้สิน (รัฐรับภาระหนี้สิน)

ปัญหาการขาดทุนจากการดำเนินงานและหนี้สินสะสม ซึ่ง ขสมก. เป็นกิจการสาธารณูปโภค หน่วยงานหนึ่งของรัฐ ที่ให้บริการแก่ประชาชนที่มีรายได้น้อยจนถึงปานกลางเป็นหลัก มีโครงสร้างอัตราค่าโดยสาร ถูกกำหนดโดยภาครัฐ ที่อยู่ในอัตราต่ำกว่าต้นทุนที่แท้จริง มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง จึงทำให้มีผลขาดทุนจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผลการขาดทุนและหนี้สะสมนั้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการจัดเก็บค่าโดยสารที่ต่ำกว่าต้นทุน ประกอบกับ ขสมก. ไม่มีเงินทุนประเดิมตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง ทำให้ขาดสภาพคล่องทางการเงิน

ขณะเดียวกันเงินสนับสนุนที่ได้รับจากภาครัฐในรูปแบบต่าง ๆ ไม่เพียงพอต่อการชดเชยผลการขาดทุน ส่งผลให้เสถียรภาพทางการเงินอันเกิดจากภาระหนี้และดอกเบี้ยที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้จัดแบ่งหนี้ไว้ ดังนี้

รายการ	หนี้ก่อน ๒๕ มิ.ย. ๖๒	หนี้ที่เกิดขึ้น ๒๖ มิ.ย. ๖๒ - ๓๐ ก.ย. ๖๒	หนี้ที่เกิดขึ้น ๑ ต.ค. ๖๒ - ๓๐ ก.ย. ๖๓	หนี้ที่คาดว่าจะเกิด ตั้งแต่ ๑ ต.ค. ๖๓ - ๓๐ ก.ย. ๖๔	รวมทั้งหมด
๑. พันธบัตร	๕๙,๙๓๙.๑๖๐	-	-	-	๕๙,๙๓๙.๑๖๐
๒. เงินกู้ (Term Loan)	๔๙,๗๑๔.๘๘๗	๒,๔๑๒.๑๗๔	๗,๘๒๔.๕๒๐	๗,๘๙๕.๓๖๘	๖๗,๘๔๖.๙๔๙
รวม	๑๐๙,๖๕๔.๐๔๗	๒,๔๑๒.๑๗๔	๗,๘๒๔.๕๒๐	๗,๘๙๕.๓๖๘	๑๒๗,๗๘๖.๑๐๙

จากปัญหาหนี้ที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น เป็นเงินกู้ที่เกิดจากการกู้เงินเพื่อเสริมสภาพคล่องและชำระดอกเบี้ยที่ครบกำหนดในแต่ละปี ตั้งแต่ปี ๒๕๓๙ เป็นต้นมา แต่เนื่องจากการกู้เงินเพื่อชำระดอกเบี้ยของ ขสมก. ไม่สอดคล้องกับกรอบวินัยการเงินการคลังตาม พ.ร.บ.วินัยฯ มาตรา ๔๙ ที่กำหนดว่า “การก่อหนี้ของหน่วยงานของรัฐต้องกระทำด้วยความรอบคอบ คำนึงถึงความคุ้มค่า ความสามารถในการชำระหนี้ การกระจายภาระการชำระหนี้ เสถียรภาพและความยั่งยืนทางการเงินการคลัง ตลอดจนความน่าเชื่อถือของประเทศและหน่วยงานของรัฐผู้กู้” ประกอบกับระเบียบคณะกรรมการนโยบายและกำกับการบริหารหนี้สาธารณะ ข้อ ๙ “ห้ามกระทรวงการคลัง หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานในกำกับดูแลของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจกู้เงินเพื่อนำมาชำระคืนดอกเบี้ยที่ครบกำหนด เพื่อเป็นการรักษาวินัยการเงิน การคลังของประเทศ

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานในกำกับดูแลของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจไม่มีความสามารถในการชำระคืนดอกเบี้ยจ่ายที่ครบกำหนด ให้หน่วยงานนั้นเสนอเหตุผลความจำเป็น แนวทางการแก้ไขปัญหาและแผนการบริหารหนี้ที่ชัดเจนต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา”

ดังนั้น เพื่อให้ ขสมก. สามารถบริหารจัดการหนี้สินขององค์การ ขสมก. จึงขอแก้ไขเพิ่มเติมพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. ๒๕๑๙ มาตรา ๗ (๗)

จากเดิม

“มาตรา ๗ (๗) กู้ ยืม ให้กู้หรือให้ยืมเงิน โดยมีหลักประกันด้วยบุคคลหรือด้วยทรัพย์สิน เพื่อประโยชน์แก่กิจการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

การกู้ยืมเงิน ถ้าเป็นจำนวนเกินคราวละห้าล้านบาท ต้องได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีก่อน”

แก้ไขเป็น

“มาตรา ๗ (๗) กู้ ยืม ให้กู้หรือให้ยืมเงิน โดยมีหลักประกันด้วยบุคคลหรือด้วยทรัพย์สิน เพื่อประโยชน์แก่กิจการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

การกู้ยืมเงิน ถ้าเป็นจำนวนเกินคราวละห้าล้านบาท ต้องได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีก่อน

การออกพันธบัตรเงินกู้ หรือตราสารอื่นใด เพื่อการลงทุนหรือเพื่อประโยชน์แก่กิจการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ”

จากประมาณการทางการเงิน กรณีที่ ขสมก. เปลี่ยนแปลงลักษณะการประกอบการทางธุรกิจใหม่ โดยเช่ารถโดยสารปรับอากาศไฟฟ้า (EV) จำนวน ๒,๕๑๑ คัน และจ้างเอกชนเดินรถให้บริการในเส้นทางของรถเอกชน (ที่ได้รับใบอนุญาต) จำนวน ๑,๕๐๐ คัน (ภาคสมัครใจ) รวมทั้งปรับโครงสร้างองค์กรให้มีขนาดเล็กลง การเกษียณอายุก่อนกำหนด ก็ยังไม่สามารถชำระหนี้สินที่มีอยู่ทั้งหมดได้ ดังนั้นเพื่อให้ ขสมก. ดำเนินการตามภารกิจใหม่ได้โดยไม่เป็นภาระกับภาครัฐอีกต่อไป จึงขอให้ภาครัฐรับภาระหนี้สินทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ยจ่ายที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปี

๕. ประมาณการทางการเงิน

ประมาณการกำไร-ขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ - ๓๐ กันยายน ๒๕๗๗

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
รายได้									
รายได้จากค่าโดยสารรถองค์การ	๔,๐๔๘.๐๖๘	๔,๓๖๙.๗๙๑	๕,๐๘๗.๓๙๘	๕,๘๐๓.๕๐๐	๕,๙๗๗.๖๐๕	๖,๑๗๓.๘๐๑	๖,๗๖๔.๔๑๔	๖,๙๖๖.๓๔๒	๗,๑๗๖.๓๕๖
รายได้จ้างเอกชนวิ่ง(๑๕๐๐ คัน)	-	-	-	๔,๓๘๐.๐๐๐	๔,๕๑๑.๔๐๐	๔,๖๕๙.๔๗๓	๕,๑๐๕.๒๒๓	๕,๒๕๘.๓๘๓	๕,๔๑๖.๑๓๓
รายได้จากบัตรล่วงหน้าและบัตรเดือน	๒๒๓.๖๒๔	๒๐๑.๒๐๗	๒๐๑.๒๐๗	-	-	-	-	-	-
รายได้เงินสนับสนุนจากรัฐ (PSO)	๒,๒๕๑.๖๔๔	๑,๗๗๕.๖๕๓	๒,๒๔๐.๓๙๘	๒,๖๗๗.๐๐๐	๒,๓๙๒.๐๐๐	๒,๐๕๕.๐๐๐	๑,๑๖๗.๐๐๐	๘๑๔.๐๐๐	๔๕๑.๐๐๐
รายได้จากการพัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจ	-	-	-	๔๐.๐๐๐	๔๐.๐๐๐	๔๐.๐๐๐	๔๐.๐๐๐	๔๐.๐๐๐	๔๐.๐๐๐
รายได้จากการให้เช่าอยู่	-	-	-	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕
รายได้อื่นๆ	๕๑๑.๒๖๔	๒๐๙.๐๙๕	๑๔๙.๕๒๙	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔
รวมรายได้	๗,๐๓๔.๖๐๐	๖,๕๕๕.๗๙๖	๗,๖๗๘.๕๓๒	๑๓,๑๓๕.๑๑๙	๑๓,๑๕๕.๖๒๔	๑๓,๑๙๒.๘๙๓	๑๓,๓๑๑.๒๕๕	๑๓,๓๑๔.๓๔๓	๑๓,๓๑๘.๑๐๗
ค่าใช้จ่าย									
ต้นทุนพนักงานให้บริการ	๓,๕๘๑.๑๕๖	๓,๔๕๐.๑๗๘	๓,๒๒๘.๕๑๑	๒,๑๖๑.๐๒๐	๒,๑๘๗.๕๗๒	๒,๒๔๑.๕๒๔	๒,๒๖๗.๓๐๘	๒,๓๑๖.๐๗๘	๒,๓๖๕.๓๔๖
ต้นทุนค่าเช่ารถ (ค่าเช่ารถ PBC+ค่าเช่ารถEV)	๑๒๒.๒๕๔	๑๒๑.๗๙๓	๑,๔๗๕.๗๐๘	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๕๑.๙๘๓	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๓๘.๗๒๖
ต้นทุนค่าจ้างเอกชนวิ่ง	-	-	-	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๗๙.๙๕๓	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๖๗.๙๘๖
ต้นทุนเชื้อเพลิง	๑,๙๗๑.๕๒๘	๑,๙๕๕.๙๐๖	๑,๖๓๓.๙๕๓	๓๘๙.๔๐๙	๓๘๙.๔๐๙	๓๙๐.๔๗๖	๓๘๙.๔๐๙	๓๘๙.๔๐๙	๓๘๙.๔๐๙
ต้นทุนค่าซ่อมบำรุง	๑,๔๑๘.๕๖๓	๑,๔๓๕.๔๔๘	๑,๖๕๒.๕๑๕	๑๖๕.๐๙๙	๑๖๕.๐๙๙	๑๖๕.๐๙๙	๓๐๙.๖๒๕	๓๐๙.๗๗๙	๓๐๘.๗๗๙
ต้นทุนเทคโนโลยี	๕๒.๖๘๑	๖๐.๖๘๘	๖๖.๘๗๖	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ	๕,๙๑๔.๑๓๙	๒,๑๔๓.๑๕๙	๑,๙๐๐.๔๙๕	๑,๔๑๓.๘๓๓	๑,๔๒๒.๗๐๓	๑,๓๒๒.๗๒๔	๑,๓๗๘.๙๙๘	๑,๓๑๑.๔๘๗	๑,๒๙๖.๒๔๔
รวมค่าใช้จ่าย	๑๓,๐๖๐.๓๑๒	๙,๑๖๗.๑๓๑	๙,๙๕๘.๐๕๘	๑๓,๓๘๔.๖๓๑	๑๓,๓๘๔.๐๗๒	๑๓,๔๓๔.๕๓๖	๑๓,๕๖๔.๖๓๐	๑๓,๕๗๕.๐๔๓	๑๓,๕๗๙.๐๖๘
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(๖,๐๒๕.๗๑๒)	(๒,๖๑๑.๓๓๖)	(๒,๒๗๙.๕๒๖)	(๒,๒๔๙.๕๑๒)	(๒,๒๒๘.๔๔๘)	(๒,๒๔๑.๖๔๓)	(๒,๒๕๓.๓๗๕)	(๒,๒๖๐.๖๙๙)	(๒,๒๖๐.๙๖๑)
ค่าเสื่อมราคา	๑๗๕.๑๘๘	๒๑๕.๒๘๖	๒๑๒.๙๔๕	๒๑๒.๙๔๕	๒๑๒.๙๔๕	๒๑๒.๙๔๕	๒๑๒.๙๔๕	๒๑๒.๙๔๕	๒๑๒.๙๔๕
ดอกเบี้ยจ่าย	๒,๘๗๙.๒๓๓	-	-	-	-	-	-	-	-
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ EBITDA	(๒,๙๗๑.๓๑๑)	(๒,๓๙๖.๐๔๙)	(๒,๐๖๖.๕๘๑)	(๐.๕๖๗)	(๑๕.๕๐๓)	(๒๘.๖๙๘)	(๔๐.๔๓๐)	(๔๗.๗๕๕)	(๔๘.๐๑๖)

ประมาณการกำไร-ขาดทุน (ต่อ)
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ - ๓๐ กันยายน ๒๕๗๕

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
รายได้									
รายได้จากค่าโดยสารรถองค์การ	๗,๔๑๑.๘๙๒	๗,๖๑๓.๓๘๖	๗,๘๔๑.๗๗๗	๘,๐๗๗.๐๒๔	๘,๓๔๒.๑๑๘	๘,๕๐๒.๕๑๐	๘,๕๘๖.๕๒๔	๘,๕๗๑.๓๘๐	๘,๖๘๐.๘๐๖
รายได้จ้างเอกชนวิ่ง(๑๕๐๐ คัน)	๕,๕๙๓.๘๙๗	๕,๗๖๑.๗๘๘	๕,๙๑๘.๓๔๙	๖,๐๙๕.๘๙๗	๖,๒๗๘.๗๘๓	๖,๔๖๗.๑๔๖	๖,๖๖๑.๑๕๑	๖,๘๖๐.๙๘๔	๗,๐๘๖.๑๘๒
รายได้จากบัตรล่วงหน้าและบัตรเดือน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รายได้เงินสนับสนุนจากรัฐ (PSO)	๘๘.๐๐๐	-	-	-	-	-	-	-	-
รายได้จากการพัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจ	๕๐.๐๐๐	๕๐.๐๐๐	๕๐.๐๐๐	๕๐.๐๐๐	๕๐.๐๐๐	๕๐.๐๐๐	๕๐.๐๐๐	๕๐.๐๐๐	๕๐.๐๐๐
รายได้จากการให้เช่า	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕	๒๗.๒๐๕
รายได้อื่นๆ	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔	๒๐๗.๔๑๔
รวมรายได้	๑๓,๓๖๘.๕๐๘	๑๓,๖๕๙.๗๒๓	๑๔,๐๓๕.๗๔๕	๑๔,๔๕๗.๕๓๙	๑๔,๘๙๕.๕๑๙	๑๕,๑๔๖.๒๗๕	๑๕,๔๒๒.๒๙๔	๑๕,๗๐๖.๙๘๒	๑๖,๐๕๑.๖๐๖
ค่าใช้จ่าย									
ต้นทุนพนักงานให้บริการ	๒,๓๙๙.๒๘๘	๒,๔๓๑.๖๐๖	๒,๓๑๒.๔๖๖	๒,๓๔๕.๒๕๒	๒,๔๐๖.๘๐๕	๒,๔๔๑.๕๒๑	๒,๔๘๙.๒๙๑	๒,๕๓๐.๒๑๐	๒,๕๘๐.๕๕๑
ต้นทุนค่าเช่ารถ (ค่าเช่ารถ PBC+ค่าเช่ารถ EV)	๔,๘๕๑.๙๘๓	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๕๑.๙๘๓	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๓๘.๗๒๖	๔,๘๕๑.๙๘๓
ต้นทุนค่าจ้างเอกชนวิ่ง	๔,๓๗๗.๙๕๓	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๗๗.๙๕๓	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๖๗.๙๘๖	๔,๓๗๗.๙๕๓
ต้นทุนเชื้อเพลิง	๓๙๐.๔๗๖	๓๘๙.๔๐๙	๓๘๙.๔๐๙	๓๘๙.๔๐๙	๓๙๐.๔๗๖	๓๘๙.๔๐๙	๓๘๙.๔๐๙	๓๘๙.๔๐๙	๓๙๐.๔๗๖
ต้นทุนค่าซ่อมบำรุง	๓๐๘.๗๗๙	๓๐๙.๖๒๕	๓๐๘.๗๗๙	๓๐๘.๗๗๙	๓๐๘.๗๗๙	๓๐๘.๗๗๙	๓๐๘.๗๗๙	๓๐๘.๗๗๙	๓๐๘.๗๗๙
ต้นทุนเทคโนโลยี	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘	๑๒.๕๗๘
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ	๑,๒๘๒.๒๔๓	๑,๒๖๐.๑๐๕	๑,๒๒๑.๒๒๖	๑,๒๐๘.๐๗๗	๑,๑๖๖.๓๒๔	๑,๑๕๒.๐๔๑	๑,๑๓๓.๕๐๙	๑,๑๑๖.๗๙๘	๑,๐๙๗.๔๓๗
รวมค่าใช้จ่าย	๑๓,๖๒๕.๓๐๐	๑๓,๖๑๐.๐๓๕	๑๓,๔๕๑.๑๗๐	๑๓,๔๗๐.๗๔๗	๑๓,๕๑๖.๘๘๗	๑๓,๕๕๑.๐๔๐	๑๓,๕๔๐.๒๗๘	๑๓,๕๖๖.๔๘๕	๑๓,๖๒๕.๗๕๖
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(๒๕๖.๘๙๒)	๓๙.๖๘๘	๕๘๓.๕๗๕	๙๗๖.๗๙๓	๑,๓๗๘.๖๓๒	๑,๖๙๕.๒๓๕	๑,๘๘๒.๐๑๖	๒,๑๔๐.๔๙๗	๒,๔๒๕.๘๕๐
ค่าเสื่อมราคา	๒๑๒.๙๔๕	๒๑๒.๙๔๕	๔๒.๗๑๔	๔๒.๗๑๔	๔๒.๗๑๔	๔๒.๗๑๔	๔๒.๗๑๔	๔๒.๗๑๔	๔๒.๗๑๔
ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ EBITDA	(๔๓.๙๔๗)	๒๕๖.๖๓๓	๖๒๖.๒๘๙	๑,๐๑๓.๕๐๗	๑,๔๒๑.๓๓๖	๑,๖๕๒.๕๒๑	๑,๗๙๖.๗๓๐	๒,๑๘๕.๒๑๑	๒,๔๖๖.๕๖๔

รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๗

ประมาณการกำไร-ขาดทุน กระแสเงินสดและภาระหนี้สิน

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖	ปี ๒๕๖๗	ปี ๒๕๖๘	ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑
๑.รายได้จากการดำเนินงาน	๖,๕๕๖	๗,๖๗๙	๑๗,๖๙๕	๑๓,๑๕๖	๑๓,๑๙๓	๑๓,๓๑๑	๑๓,๓๑๔	๑๓,๓๑๘	๑๓,๓๖๘
๒.ต้นทุนการดำเนินงาน	๘,๙๕๒	๙,๗๔๕	๑๗,๖๙๕	๑๓,๑๗๑	๑๓,๒๒๒	๑๓,๓๕๒	๑๓,๓๖๒	๑๓,๓๖๖	๑๓,๔๑๒
๓.กำไร (ขาดทุน)ก่อนค่าเสื่อมราคาและดอกเบี้ยจ่าย	(๒,๓๙๖)	(๒,๐๖๗)	(๑)	(๑๖)	(๒๙)	(๔๐)	(๔๘)	(๔๘)	(๔๔)
๔.กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(๒,๖๑๑)	(๒,๒๘๐)	(๒๑๔)	(๒๒๘)	(๒๔๒)	(๒๕๓)	(๒๖๑)	(๒๖๑)	(๒๕๗)
๕.Cash inflow from Operating	๖,๕๕๖	๗,๖๗๙	๑๗,๖๙๕	๑๓,๑๕๖	๑๓,๑๙๓	๑๓,๓๑๑	๑๓,๓๑๔	๑๓,๓๑๘	๑๓,๓๖๘
๖.Cash outflow from Operating	๘,๙๕๒	๙,๗๔๕	๑๗,๖๙๕	๑๓,๑๗๑	๑๓,๒๒๒	๑๓,๓๕๒	๑๓,๓๖๒	๑๓,๓๖๖	๑๓,๔๑๒
๗.Net cash flow from operating	(๒,๓๙๖)	(๒,๐๖๗)	(๑)	(๑๖)	(๒๙)	(๔๐)	(๔๘)	(๔๘)	(๔๔)
๘.Cash outflow from investment	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๙.Cash inflow from financing activities	๒,๐๑๔	๒,๐๖๖	-	-	-	-	-	-	-
๑๐.Cash outflow from financing activities	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑.ดอกเบี้ยหนี้สินเดิมองค์การรับภาระ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๒.Cash balance ending	๑๐	๑๐	๙	(๖)	(๓๕)	(๗๕)	(๑๒๓)	(๑๗๑)	(๒๑๕)
๑๓.Outstanding debt	๒,๐๑๔	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐
๑๔.รายได้จากเงินสนับสนุนภาครัฐ (PSO)	๑,๗๗๖	๒,๒๔๐	๒,๖๗๗	๒,๓๙๒	๒,๐๘๕	๑,๑๖๗	๘๑๔	๔๕๑	๘๘
๑๕.รายได้จากเงินสนับสนุนภาครัฐ (PSO) สะสม	๑,๗๗๖	๔,๐๑๖	๖,๖๙๓	๙,๐๘๕	๑๑,๑๗๐	๑๒,๓๓๗	๑๓,๑๕๑	๑๓,๖๐๒	๑๓,๖๙๐
๑๖. จำนวนรถให้บริการ (คัน)	๒,๘๕๕	๒,๘๕๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕
๑๖. จำนวนรถประจำการ (คัน)	๓,๐๐๕	๓,๐๐๕	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐
๑๗. รายได้ดำเนินงานเฉลี่ย /คัน/วัน (บาท) ไม่รวม psd	๔,๓๙๔	๕,๐๒๕	๙,๕๕๗	๖,๘๕๐	๗,๐๖๙	๗,๗๒๙	๗,๙๕๕	๘,๑๘๙	๘,๔๕๒
๑๘. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานเฉลี่ย /คัน/วัน (บาท)	๘,๑๖๒	๘,๘๘๕	๑๐,๗๗๓	๘,๐๑๙	๘,๐๕๐	๘,๑๒๙	๘,๑๓๕	๘,๑๓๘	๘,๑๖๖

ประมาณการกำไร-ขาดทุน กระแสเงินสดและภาระหนี้สิน (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖	ปี ๒๕๖๗	ปี ๒๕๖๘	ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๙
๑.รายได้จากการดำเนินงาน	๑๓,๖๕๐	๑๔,๐๓๕	๑๔,๔๔๘	๑๔,๘๙๖	๑๕,๑๔๔	๑๕,๔๒๒	๑๕,๗๐๗	๑๖,๐๔๒	๒๓๐,๙๓๒
๒.ต้นทุนการดำเนินงาน	๑๓,๓๙๗	๑๓,๔๐๘	๑๓,๔๒๘	๑๓,๔๗๔	๑๓,๔๖๘	๑๓,๔๙๘	๑๓,๕๒๒	๑๓,๕๗๙	๒๒๔,๐๕๒
๓.กำไร (ขาดทุน)ก่อนค่าเสื่อมราคาและดอกเบี้ยจ่าย	๒๕๓	๖๒๖	๑,๐๒๐	๑,๔๒๑	๑,๖๗๖	๑,๙๒๕	๒,๑๘๕	๒,๔๖๓	๖,๘๘๑
๔.กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	๔๐	๕๘๔	๙๗๗	๑,๓๗๙	๑,๖๓๓	๑,๘๘๒	๒,๑๔๒	๒,๔๒๐	๔,๔๕๐
๕.Cash inflow from Operating	๑๓,๖๕๐	๑๔,๐๓๕	๑๔,๔๔๘	๑๔,๘๙๖	๑๕,๑๔๔	๑๕,๔๒๒	๑๕,๗๐๗	๑๖,๐๔๒	๒๓๐,๙๓๒
๖.Cash outflow from Operating	๑๓,๓๙๗	๑๓,๔๐๘	๑๓,๔๒๘	๑๓,๔๗๔	๑๓,๔๖๘	๑๓,๔๙๘	๑๓,๕๒๒	๑๓,๕๗๙	๒๒๔,๐๕๒
๗.Net cash flow from operating	๒๕๓	๖๒๖	๑,๐๒๐	๑,๔๒๑	๑,๖๗๖	๑,๙๒๕	๒,๑๘๕	๒,๔๖๓	๖,๘๘๑
๘.Cash outflow from invesment	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๙.Cash inflow from financing activities	-	-	-	-	-	-	-	-	๔,๐๘๐
๑๐.Cash outflow from financing activities	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑.ดอกเบี้ยหนี้สินเดิมองค์การรับภาระ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๒.Cash balance ending	๓๗	๖๖๔	๑,๖๘๓	๓,๑๐๕	๔,๗๘๑	๖,๗๐๕	๘,๘๔๑	๑๑,๓๕๓	๑๑,๓๕๓
๑๓.Outstanding debt	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐	๔,๐๘๐.๐๐	๔,๐๘๐.๐๐	๔,๐๘๐
๑๔.รายได้จากเงินสนับสนุนภาครัฐ (PSO)	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๓,๑๕๑
๑๕.รายได้จากเงินสนับสนุนภาครัฐ (PSO) สะสม	๑๓,๖๙๐	๑๓,๖๙๐	๑๓,๖๙๐	๑๓,๖๙๐	๑๓,๖๙๐	๑๓,๖๙๐	๑๓,๖๙๐	๑๓,๖๙๐	๑๓,๖๙๐
๑๖. จำนวนรถให้บริการ (คัน)	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕
๑๖. จำนวนรถประจำการ (คัน)	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐
๑๗. รายได้ดำเนินงานเฉลี่ย /คัน/วัน (บาท) ไม่รวม ps0	๘,๖๘๗	๘,๙๓๒	๙,๑๙๔	๙,๔๘๐	๙,๖๓๘	๙,๘๑๕	๙,๙๙๖	๑๐,๒๐๙	๑๓๗,๙๙๘
๑๘. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานเฉลี่ย /คัน/วัน (บาท)	๘,๑๕๗	๘,๑๖๓	๘,๑๗๕	๘,๒๐๓	๘,๒๐๐	๘,๒๑๘	๘,๒๓๒	๘,๒๖๗	๑๓๖,๔๐๙

สมมติฐานสำคัญ	ผล
<p>๑. รัฐรับภาระหนี้สิน เงินต้นถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ จำนวน ๑๒๗,๗๘๖.๑๐๙ ล้านบาท และดอกเบี้ยที่จะเกิดขึ้นตั้งแต่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๒ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕ จำนวน ๓,๙๕๙.๙๖๒ ล้านบาท</p> <p>๒. เช่ารถโดยสารปรับอากาศไฟฟ้า (EV) จำนวน ๒,๕๑๑ คัน</p> <p>๓. จ้างเอกชนเดินรถในเส้นทางของรถเอกชน จำนวน ๑,๕๐๐ คัน (ในเส้นทางที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว) และเป็นรถโดยสารไฟฟ้า (EV) หรือ รถโดยสาร NGV เท่านั้น</p> <p>๔. ค่าโดยสารในอัตรา ๓๐ บาท/คน/วัน (ไม่จำกัดจำนวนเที่ยว)</p> <p>๕. ขอรับเงินสนับสนุนจากภาครัฐ โครงการเกษียณอายุ ปี ๒๕๖๕ จำนวน ๕,๓๐๑ คน วงเงิน ๔,๕๖๐.๐๐๐ ล้านบาท</p> <p>๖. ขอรับเงินสนับสนุนจากภาครัฐ PSO ๗ ปี ของรถโดยสารปรับอากาศ ปี ๒๕๖๕ – ๒๕๗๑</p>	<p>๑. รัฐรับภาระหนี้สินทั้งหมด จำนวน ๑๓๑,๗๔๖.๐๗๑ ล้านบาท ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนี้ที่เกิดขึ้นก่อน ณ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๒ จำนวน ๑๐๙,๖๕๔.๐๔๗ ล้านบาท - หนี้ ณ ฝั่งงบประมาณ ๒๕๖๒ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๒ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒ จำนวน ๒,๔๑๒.๑๗๔ ล้านบาท - หนี้ ณ ฝั่งงบประมาณ ๒๕๖๓ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ จำนวน ๗,๘๒๔.๕๒๐ ล้านบาท - หนี้ ณ ฝั่งงบประมาณ ๒๕๖๔ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ จำนวน ๗,๘๙๕.๓๖๘ ล้านบาท - ดอกเบี้ยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในฝั่งงบประมาณ ๒๕๖๓ – ฝั่งงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓,๙๕๙.๙๖๒ ล้านบาท <p>๒. ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด ปี ๒๕๖๕ จำนวน ๕,๓๐๑ คน วงเงิน ๔,๕๖๐.๐๐๐ ล้านบาท</p> <p>๓. ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐ PSO ๗ ปี ของรถโดยสารปรับอากาศปี ๒๕๖๕ – ๒๕๗๑ จำนวนเงิน ๙,๖๗๔ ล้านบาท ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปี ๒๕๖๕ จำนวน ๒,๖๗๗ ล้านบาท - ปี ๒๕๖๖ จำนวน ๒,๓๙๒ ล้านบาท - ปี ๒๕๖๗ จำนวน ๒,๐๘๕ ล้านบาท - ปี ๒๕๖๘ จำนวน ๑,๑๖๗ ล้านบาท - ปี ๒๕๖๙ จำนวน ๘๑๔ ล้านบาท - ปี ๒๕๗๐ จำนวน ๔๕๑ ล้านบาท - ปี ๒๕๗๑ จำนวน ๘๘ ล้านบาท

สมมติฐานในการคำนวณตามเอกสารแนบ ๘

๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำแผนฟื้นฟู

๑. สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ

จากการเช่ารถโดยสารไฟฟ้า (EV) จำนวน ๒,๕๑๑ คัน และจ้างเอกชนวิ่งในเส้นทางของรถเอกชน (ที่ได้รับใบอนุญาต) จำนวน ๑,๕๐๐ คัน (เป็นรถโดยสารไฟฟ้า (EV) หรือรถโดยสาร NGV เท่านั้น) จะทำให้ปรับเปลี่ยนรถโดยสารเก่า เป็นรถโดยสารใหม่ให้มีความทันสมัย โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ซึ่งถือว่าการเพิ่มความสะอาด ปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

๒. จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น

การจัดเดินรถเพื่อเชื่อมต่อระบบการขนส่งสาธารณะ (ระบบราง) และการคมนาคมทางน้ำ (เรือโดยสาร) ให้ครอบคลุมเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้โดยสารสามารถเดินทางเชื่อมต่อระบบคมนาคมได้อย่างสะดวก รวมถึงการติดตั้งระบบตรวจสอบและติดตามการเดินทาง (GPS) โดยระบบดังกล่าว ชสมก. จะทำการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้บุคคลภายนอกเข้าถึงข้อมูล GPS ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถนำข้อมูลไปวางแผนการเดินทาง ส่งผลให้จำนวนผู้ใช้บริการมีจำนวนที่เพิ่มขึ้น การรับชำระค่าโดยสารระบบไร้เงินสด จะทำให้ผู้โดยสารมีความสะดวก รวดเร็ว ส่งผลให้ ชสมก. มีรายได้จากการให้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

๓. ลดค่าใช้จ่ายเดินรถรวมต่อวันต่อคันลง

การเช่ารถโดยสารปรับอากาศ (EV) โดยจ่ายค่าเช่าตามกิโลเมตรบริการจริง ทำให้ประหยัดต้นทุนค่าเชื้อเพลิง ลดต้นทุนค่าซ่อมบำรุง ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเดินรถโดยรวมลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับรถโดยสารเดิม

๔. มีผลการดำเนินงานดีขึ้น และไม่เป็นภาระกับภาครัฐ

จากการเช่ารถโดยสารปรับอากาศไฟฟ้า (EV) โดยจ่ายค่าเช่าตามกิโลเมตรบริการจริง เพื่อทดแทนรถโดยสารเดิมที่มีสภาพค่อนข้างทรุดโทรม เนื่องจากอายุการใช้งาน การจัดเดินรถเชื่อมต่อระบบคมนาคมขนส่งทางราง ระบบขนส่งคมนาคมทางน้ำ และระบบคมนาคมขนส่งอื่น ผู้โดยสารได้รับความสะดวกสบายในการเดินทางเพิ่มขึ้น ต้นทุนการให้บริการที่เกี่ยวกับค่าซ่อมบำรุง ค่าเชื้อเพลิง ที่ลดลง และการเกษียณอายุก่อนกำหนด ทำให้ ชสมก. มีผลการขาดทุนลดลง ทำให้เป็นภาระกับภาครัฐลดลงตามไปด้วย

๕. เชิญชวนผู้ประกอบการรถเอกชนเข้าร่วมเดินรถกับ ชสมก. และเข้าร่วมระบบการจัดเก็บค่าโดยสาร ๓๐ บาทต่อคันต่อวัน (ไม่จำกัดจำนวนเที่ยว) เพื่อบริการผู้โดยสารให้ได้รับความสะดวกในการเดินทาง อีกทั้งช่วยลดภาระค่าครองชีพของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะอีกด้วย

๗. เรื่องที่เสนอเพื่อพิจารณา

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ขสมก. จึงขอเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรี เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

๑. เห็นชอบการเสนอขอทบทวนมติคณะกรรมการรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๒ ที่เห็นชอบในหลักการของแผนฟื้นฟูปฏิบัติการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ฉบับเดิม) เป็นเห็นชอบแผนฟื้นฟูปฏิบัติการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ฉบับปรับปรุงใหม่) โดยให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเช่ารถโดยสารไฟฟ้า (EV) จำนวน ๒,๕๑๑ คัน และจ้างเอกชนเดินรถให้บริการ [รถโดยสารไฟฟ้า (EV) หรือรถโดยสาร NGV] จำนวน ๑,๕๐๐ คัน

๒. อนุมัติให้สำนักงบประมาณจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด ปี ๒๕๖๕ จำนวน ๕,๓๐๑ คน วงเงิน ๔,๕๖๐.๐๐๐ ล้านบาท

๓. อนุมัติหลักการให้รัฐรับภาระหนี้สินขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจนกว่ารายได้ในการดำเนินงานขององค์การเพียงพอกับรายจ่าย (EBITDA ไม่ติดลบ) จำนวนเงินประมาณ ๑๒๗,๗๘๖.๑๐๙ ล้านบาท หรือตามที่เกิดขึ้นจริง สำหรับดอกเบี้ยจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละปีขอให้สำนักงบประมาณจัดสรรงบประมาณให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเพียงพอกับดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจริง

๔. อนุมัติหลักการเพื่อขอสนับสนุนเงินอุดหนุนจากภาครัฐ สำหรับรถโดยสารปรับอากาศ จำนวน ๗ ปี ตั้งแต่ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๗๑

.....

เอกสารแนบ ๑

วัตถุประสงค์ที่ ๑

กลยุทธ์ที่ ๑ : จัดหารถโดยสารเพื่อประชาชน

- เช่ารถโดยสารปรับอากาศไฟฟ้า (EV)

- จ้างเอกชนวิ่งให้บริการ

พร้อมติดตั้ง E-Ticket, GPS, WIFI

- เอกสารประกอบ

คุณลักษณะของรถโดยสารไฟฟ้า

- เอกสารประกอบ

คุณลักษณะของรถโดยสารใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV)

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการผลักดัน ขสมก. ให้ก้าวสู่การเป็นผู้นำการให้บริการรถโดยสารประจำทาง คือ (๑) คุณภาพของตัวรถโดยสารที่ช่วยสร้างความสะดวกสบายให้กับผู้โดยสารขณะอยู่บนรถประจำทาง และ (๒) คุณภาพของเครื่องยนต์ที่สร้างความมั่นใจในความปลอดภัยและการตรงต่อเวลาตลอดการเดินทาง ดังนั้น เพื่อให้ ขสมก. สามารถให้บริการที่มีคุณภาพแก่ประชาชน/ผู้ใช้บริการรถโดยสาร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดหารถโดยสารใหม่เพื่อนำมาให้บริการทดแทนรถโดยสารเดิมที่มีสภาพทรุดโทรมลงจากการใช้งานอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานานกว่า ๒๐ ปี

๒. วัตถุประสงค์

“ขสมก. สามารถให้บริการรถโดยสารประจำทางที่มีคุณภาพแก่ผู้โดยสาร” รวมถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นต้นว่า ติดตั้งระบบ E-Ticket GPS WIFI มาพร้อมรถโดยสาร ซึ่งเป็นรถโดยสารประเภทที่มีการวิเคราะห์แล้วว่ามีมูลค่าทางการเงินและเหมาะสมกับบริบทของการใช้งานในกรุงเทพมหานคร

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

- ๑) การให้บริการด้วยรถโดยสารใหม่จะช่วยสร้างความสะดวก สะอาด ปลอดภัย และมั่นใจแก่ผู้โดยสาร มีผลโดยตรงต่อระดับความพึงพอใจในการใช้บริการ เพิ่มโอกาส ในการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้โดยสาร ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของรายได้ในที่สุด
- ๒) ช่วยสร้างทัศนคติเชิงบวกต่ออาชีพพนักงานขับรถโดยสาร

๔. ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิต : การจัดหารถโดยสารใหม่ให้ได้ตามที่กำหนดเพื่อนำไปให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด : ๑. สามารถเช่ารถโดยสารปรับอากาศไฟฟ้า (EV) จำนวน ๒,๕๑๑ คัน แบ่งเป็น ๗ งวด

งวด ๑	จำนวน	๔๐๐	คัน
งวด ๒	จำนวน	๔๐๐	คัน
งวด ๓	จำนวน	๔๐๐	คัน
งวด ๔	จำนวน	๔๐๐	คัน
งวด ๕	จำนวน	๔๐๐	คัน
งวด ๖	จำนวน	๔๐๐	คัน
งวด ๗	จำนวน	๑๑๑	คัน

๒. จ้างเอกชนวิ่งให้บริการในเส้นทางของรถเอกชนร่วมบริการ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทาง จากกรมการขนส่งทางบก จำนวน ๑,๕๐๐ คัน เป็นรถโดยสารไฟฟ้า (EV) หรือรถโดยสาร NGV เท่านั้น ใน ๕๔ เส้นทาง (ภาคสมัครใจ) (ตามข้อ ๘)

๕. ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย	สิ่งที่ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียต้องการ	สิ่งที่โครงการต้องการ
ผู้โดยสาร	- ความสะดวกสบายทันสมัย ปลอดภัย คุ้มค่า โดยมีจำนวนรถโดยสารที่เพียงพอ - มีทางเลือกในการชำระค่าโดยสารที่สะดวก รวดเร็ว	ความพึงพอใจของผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น ซึ่ง จะเพิ่มโอกาสในการเพิ่มขึ้นของจำนวน ผู้โดยสาร - สามารถเก็บค่าโดยสารจากผู้โดยสารได้ อย่างครบถ้วน
ผู้ให้เช่า	ความชัดเจน ความเหมาะสม และเป็น กลางของ TOR	การแข่งขันเสนอราคา จะมีผลทำให้ ต้นทุนต่ำลง
รัฐบาล	- ระบบ E-Ticket ที่สามารถใช้งาน ร่วมกับระบบตั๋วร่วมของ สนข. เพื่อ อำนวยความสะดวกในการเดินทาง ของประชาชน - ส่งเสริมอุตสาหกรรมประกอบ รถโดยสารไฟฟ้า (EV) ภายในประเทศ และสนับสนุนการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ ผลิตในประเทศไทย	สามารถออกบัตรอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ ร่วมกับระบบบัตรโดยสารของหน่วยงาน อื่น

๖. งบประมาณ (ใช้งบดำเนินการของ ขสมก.)

๖.๑ กรณีเช่ารถโดยสารไฟฟ้า ดังนี้

ค่าเช่าตัวรถ + ค่าซ่อมบำรุง+ค่าประกันภัย+ค่าภาษี+ค่าบริหาร+ค่าไฟฟ้า = ๒๓.๑๖ บาท/กม.

๖.๒ กรณีจ้างวิ่ง ดังนี้

ประเภทรถ	ค่าเช่าตัวรถ + ค่าซ่อมบำรุง + ค่าประกันภัย + ค่าภาษี + ค่าบริหาร	ค่าเชื้อเพลิง	พนักงาน ประจำรถ	รวม
รถใหม่ จำนวน ๑,๕๐๐ คัน	๑๖.๔๕ บาท/กม.	๙.๙๔ บาท/ กม.	๗.๘๘ บาท/ กม.	๓๔.๒๗ บาท/ กม.

๗. การจัดเก็บค่าโดยสาร

เก็บค่าโดยสาร ๓๐ บาท/คน/วัน (ไม่จำกัดจำนวนเที่ยว)

๘. กรณีจ้างเอกชนวิ่งให้บริการ (ภาคสมัครใจ)

- จ้างวิ่งตามกิโลเมตรบริการ
- เฉพาะรถเอกชนร่วมบริการที่ได้รับใบอนุญาต
- เป็นรถใหม่หรือรถที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน ๒ ปี

ข้อมูลประกอบ (ร่าง)

คุณลักษณะของรถโดยสารไฟฟ้า

(ข้อมูลจากการประกาศในเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลางและ ขสมก.)

ระหว่างวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๒ - ๔ กันยายน ๒๕๖๒)

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ มีความประสงค์จะเช่ารถโดยสารไฟฟ้า ๒,๕๑๑ คัน พร้อมสถานีอัดประจุไฟฟ้าเป็นระยะเวลา ๗ ปี ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นรถโดยสารที่ประกอบในประเทศไทย ที่มีมูลค่าของวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าของวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตได้ภายในประเทศทั้งหมด ขึ้นส่วนวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตในประเทศไทยได้แก่ โครงสร้างตัวถัง กระจกรถโดยสาร เบาะที่นั่งผู้โดยสาร ผ้าม่าน ยางล้อ อุปกรณ์ดับเพลิง สายไฟ งานตัวถังและอื่น ๆ และขึ้นส่วนวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่สามารถผลิตได้ในประเทศไทย ได้แก่ เกียร์ ช่วงล่าง มอเตอร์ไฟฟ้า แบตเตอรี่สำหรับระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า ระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ (Battery Management System :BMS) แผงวงจรควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ (ECU)) แพลตฟอรม์ (เฟรมแชสซี) ซึ่งคุณลักษณะของรถโดยสารไฟฟ้า ที่จะเสนอต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นรถโดยสารปรับอากาศชั้นเดียว ชานต่ำ (Low Floor) ขนาดความยาวตัวรถไม่น้อยกว่า ๑๐.๐๐ เมตร และไม่เกิน ๑๒.๐๐ เมตร โดยขนาดความกว้าง ความสูง และระยะห่างช่วงล้อ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ๒ ข ของกรมการขนส่งทางบก สามารถขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ระบบขับเคลื่อนเป็นระบบขับเคลื่อนล้อหลัง ๒ ล้อ หรือขับเคลื่อน ๔ ล้อ สามารถขับเคลื่อนรถโดยสารไฟฟ้าที่มีน้ำหนักบรรทุกรวม (GVW) ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ กิโลกรัม และจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ประจำรถ ดังนี้

(๑) ค้อนทุบกระจกพร้อมระบบสัญญาณเสียงแจ้งเตือนการนำออกมาใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ อัน

(๒) เครื่องดับเพลิงอัดก๊าซคาร์บอน (สีเขียว) ขนาด ๕ ปอนด์ไม่น้อยกว่า ๒ ถึง และขนาด ๑๐ ปอนด์ ไม่น้อยกว่า ๒ ถึง ได้มาตรฐาน มอก. และให้มีขนาดที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

(๓) ประตูดักเงิน ต้องมีคุณสมบัติและขนาดสัดส่วนเป็นไปตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด

(๔) ประตูขึ้น-ลง สำหรับพนักงานขับรถ

(๕) เข็มขัดนิรภัยสำหรับพนักงานขับรถ จำนวน ๑ เส้น

(๖) ภายในห้องโดยสารติดตั้งม่านบังแสงแดดแบบหีบเพลิงชัก ยกเว้นด้านหน้าโดยเป็นวัสดุอย่างดี ไม่ลามไฟเป็นโตนสีฟ้า (ต้องมีหนังสือรับรองผลการทดสอบวัสดุไม่ลามไฟ) เป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก

(๗) มีห้วงจับพลาสติกแบบแขวนที่สามารถใช้ในการโฆษณา ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร x ๙ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ อัน

(๘) จัดทำกรอบลูมิเนียมสำหรับติดป้ายโฆษณา ขนาดกว้าง ๒๔ เซนติเมตร x ๔๒ เซนติเมตร บริเวณขอบหลังคาเหนือกระจกด้านในรถโดยสาร และมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุด

(๙) มีเครื่องปิดน้ำฝนกระจกบังลมชนิดปรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ เป็นแบบใบปิดคู่เข้าหากัน มีระบบฉีดน้ำล้างกระจก

(๑๐) มีระบบแสดงปริมาณความจุของแบตเตอรี่ระบบขับเคลื่อนในระหว่างใช้งาน

(๑๑) มีระบบ GPS ติดตามตัวรถต้องติดตั้งสัญญาณที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกกำหนด สามารถใช้งานร่วมกับระบบขององค์การที่ใช้งานในปัจจุบัน

๑.๒ ลักษณะของตัวรถ โครงค้ำซีริลโดยสารต้องเป็นโลหะมีความแข็งแรง ภายในรถโดยสารและที่นั่งให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก จำนวนที่นั่งผู้โดยสารไม่น้อยกว่า ๓๑ ที่นั่ง (รวมที่นั่งสำหรับคนพิการชนิดพับเก็บได้ที่ยึดติดกับโครงสร้างรถอย่างมั่นคงแข็งแรงไม่น้อยกว่า ๔ ที่นั่ง) มีราวจับสแตนเลส (Stainless Steel) สำหรับผู้โดยสารยืนรูปแบบการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารระยะห่างระหว่างที่นั่งและจำนวนผู้โดยสารรวมให้เป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนดหรือให้ความเห็นชอบ

๑.๓ ภายในห้องโดยสาร ต้องมีความสูงภายในตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด หรือให้ความเห็นชอบ โดยมีการบุผนังตกแต่งภายในให้มีความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก มีฉนวนที่ไม่ลามไฟ ไม่ก่อให้เกิดควันพิษเมื่อได้รับความร้อน กันเสียงรบกวนและความร้อนจากพื้นผนังและเพดานหลังคารถ (Noise and Heat Insulation on Floor Wall and Ceiling) โดยต้องมีหนังสือรับรองผลการทดสอบส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจรับ

๑.๔ รถโดยสารจะต้องได้รับการออกแบบ ให้สามารถวิ่งบริการประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลตามสภาพถนนและสะพานในเส้นทางรถเดินรถสายหลักในปัจจุบัน โดยเมื่อมีการบรรทุกเต็มอัตราบรรทุก ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของรถเว้นแต่ยางของรถสัมผัสหรือกระทบกับพื้นถนนหรือสะพานในขณะวิ่งใช้งาน มีพื้นที่สำหรับผู้โดยสารยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของพื้นที่ห้องโดยสาร ขณะวิ่งใช้งานปกติสูงจากพื้นถนนไม่เกิน ๔๕ เซนติเมตร กรณีพื้นที่ห้องโดยสารขณะวิ่งใช้งานปกติสูงจากพื้นถนนเกินกว่า ๔๐ เซนติเมตร ต้องมีระบบปรับลดระดับความสูงของรถ (Kneeling system) ขณะจอดรับ-ส่งผู้โดยสารให้มีระดับพื้นรถเมื่อวัดจากขอบประตูทางขึ้น-ลงของผู้โดยสารสูงจากพื้นถนนไม่เกิน ๔๐ เซนติเมตร

๑.๕ รถโดยสารต้องประกอบจากโรงงานในประเทศไทยที่ได้มาตรฐาน โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ด้านผลิตหรือประกอบตัวถังรถโดยสารและต้องมีสำเนาใบอนุญาตของโรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.ง.๔) และต้องแสดงเอกสารยืนยันกระบวนการผลิตที่สามารถทำซ้ำได้ และมีระบบควบคุมคุณภาพการผลิตให้เป็นไปตามรถต้นแบบ

๒. คุณลักษณะเฉพาะของโครงสร้างรถโดยสารไฟฟ้า

๒.๑ โครงสร้างตัวถังรถโดยสารจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง ทนทานต่อการถูกร่อน และปลอดภัยในการใช้งาน และผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดแบบทางวิศวกรรมของโครงสร้างตัวถังรถโดยสาร โดยระบุประเภทวัสดุและมิติของชิ้นส่วนต่าง ๆ ให้ชัดเจน โครงสร้างตัวถังต้องมีค้ำวางน้ำด้านข้าง ตั้งแต่ด้านหน้าทั้งสองข้าง และต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ ดังนี้

(๑) ผ่านเกณฑ์การทดสอบความปลอดภัยของโครงสร้างตัวถังจากการพลิกคว่ำ (Roll over) ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการเศรษฐกิจยุโรปแห่งสหประชาชาติ (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE:UNECE) ข้อที่ ๖๖ หรือเทียบเท่า โดยมีเอกสารรับรองที่ออกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับรองมาตรฐาน หรือหน่วยงานของรัฐ มหาวิทยาลัย และศูนย์วิจัยของรัฐ

(๒) วัสดุสำหรับโครงสร้างตัวถังรวมถึงผนังทุกด้านและเพดานหลังคาในส่วนที่ปรากฏต่อสายตาต้องผ่านกระบวนการทดสอบการถูกร่อนด้วยวิธี Salt Spray Test ตามมาตรฐาน ISO ๙๒๒๗ หรือ JIS Z ๒๓๗๑ หรือ ASTM B๑๑๗ หรือเทียบเท่า

๒.๒ เป็นรถโดยสารที่มีรูปลักษณะที่สะท้อนถึงเทคโนโลยีการออกแบบตัวรถและการออกแบบด้านความปลอดภัยที่ทันสมัยมีเอกลักษณ์และมีลักษณะรถโดยสารตอนเดียวขาคต่ำ (Low Floor)

๒.๓ โครงค้ำซี่ต้องเป็นโครงค้ำซี่ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ทำด้วยโลหะแข็งแรงโดยเป็นค้ำซี่ที่ได้รับการออกแบบจากผู้ผลิตให้เป็นค้ำซี่รถโดยสาร และมีมาตรฐานตามที่กรรมการขนส่งทางบกกำหนด และจะต้องได้รับอนุญาตหรือความเห็นชอบให้เป็นค้ำซี่รถโดยสารจากกรรมการขนส่งทางบกก่อนการส่งมอบรถโดยสาร

๒.๔ ค้ำซี่มีระบบรองรับน้ำหนักแบบถุงลม (Air Suspension) ทั้ง ๔ ล้อ พร้อมระบบกันกระแทกที่มีโช้คอัพ (shock absorber) ช่วยลดแรงกระแทก

๒.๕ มีประตูทางขึ้น-ลง ทางด้านซ้ายสำหรับผู้โดยสาร ๒ ประตู แบบบานคู่พับสวิงด้านในสองข้างอยู่บริเวณด้านหน้าและตรงกลางรถ โดยต้องไม่กีดขวางการจัดวางที่นั่งและการขึ้น-ลง ของผู้โดยสาร เป็นบานประตูที่ใช้กลไกควบคุมการปิด - เปิด โดยอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัย ตามที่กรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด โดยมีขนาดความกว้างของประตูหน้าไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ความกว้างของประตูหลังไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร และทั้ง ๒ ประตูต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า ๑๙๐ เซนติเมตร มีเซ็นเซอร์ป้องกันประตูหนีบ

๒.๖ ภายในห้องโดยสารมีที่นั่งสำหรับผู้โดยสารออกแบบให้โค้งเว้ารับกับสรีระของที่นั่ง มีความสวยงาม แข็งแรง และนุ่มสบาย โดยในส่วนของเบาะที่นั่งและพนักพิงบุด้วยพองน้ำหนาและหุ้มด้วยหนังเทียมที่หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ความหนาของเบาะที่นั่งและพนักพิงในตำแหน่งบางสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร บุด้วยพองน้ำหรือโฟมชนิดหนา มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า ๓๓ กก/ลบ ๓ กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ และไม่ก่อให้เกิดควันพิษเมื่อได้รับความร้อน โดยมีแบบและการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารเป็นไปตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบก ประกาศกำหนด

๒.๗ พื้นรถภายในห้องโดยสารเรียบ ไม่ลื่น บุด้วยวัสดุกันชื้น ไม่ลามไฟ และไม่เป็สนิม เช่น บุด้วยแผ่น PVC Foam Sheet ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร และวัสดุปูพื้นกันลื่นไม่ต่ำกว่าระดับ DIN๕๑๑๓๐/R๑๐ ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่าหรือดีกว่าที่ทำให้ความหนารวมไม่น้อยกว่า ๑๗ มิลลิเมตร พร้อมใบรับรองผลการทดสอบมีความลาดเอียงบางพื้นที่ กรณีที่ต้องเป็นทางลาดหรือเปลี่ยนระดับจะต้องออกแบบให้มีความปลอดภัยในการเดินของผู้โดยสารทั่วไป โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรรมการขนส่งทางบก

๒.๘ มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบอื่นๆ ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงหรือเป็นไปตามที่กรรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ เพื่อให้สามารถจดทะเบียนเป็นรถโดยสารตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบกได้

๒.๙ สีหรือลวดลายของรถโดยสารเป็นสีที่องค์การกำหนด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) สีตัวรถภายนอกใช้มาตรฐานคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าแบบ ๒K ผ่านการทดสอบการกัดกร่อนสี ตามมาตรฐาน ASTM D๖๖๗๕ หรือเทียบเท่า

(๒) การพ่นสีภายนอกพ่นสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง

(๓) การป้องกันสนิม สารกันสนิมมีคุณภาพสูงสามารถป้องกันสนิม, การผุกร่อน, ความชื้น, น้ำ ได้เป็นอย่างดีเป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล ISO๙๐๐๑ และ

ISO๑๔๐๐๑ วัสดุกันสนิมที่ใช้ฉีดพ่นมีความยืดหยุ่นสูงในขณะรถมีการเคลื่อนไหวและมีการรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีศูนย์บริการภายในประเทศ รถที่ส่งมอบต้องพ่นสารกันสนิม ภายในประตูและบล็อกตัวถัง รอบคัน โครงฝากระโปรง ห้องเครื่องและตามตะเข็บ บังโคลนและใต้ท้องรถ

(๔) มีการทดสอบ Water spray test โดยทดสอบด้วยอัตราการไหลไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ลิตรต่อชั่วโมง ที่บริเวณตัวถังเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า ๓๐ นาที และต้องไม่พบการรั่วซึมใดๆ

๒.๑๐ มีเครื่องมืออุปกรณ์และส่วนควบอื่น ๆ ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงหรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเป็นชอบเพื่อให้สามารถจดทะเบียนเป็นรถโดยสารตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกได้

๒.๑๑ มีกันชนด้านหน้าและด้านหลัง โดยมีคานที่ทำจากเหล็กหรือวัสดุอื่นที่มีความต้านทานการดัด (Bending Stiffness) หรือเทียบเท่า โดยทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E๒๙๐ มีความแข็งแรง ยื่นจากหน้ารถและหลังรถโดยสารระยะห่างพอสมควร

๓. คุณลักษณะเฉพาะของระบบขับเคลื่อน และสมรรถนะในการขับเคลื่อน

๓.๑ เป็นรถโดยสารที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในการขับเคลื่อน ไม่มีเครื่องยนต์ ไม่ใช่เชื้อเพลิง ไม่มีการปล่อยไอเสียปราศจากมลพิษ มีกำลังสูงสุดของมอเตอร์รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๗๔ กิโลวัตต์ (Maximum power) มอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถโดยสารไฟฟ้าจะต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ มอเตอร์ไฟฟ้าซิงโครนัสชนิดแม่เหล็กถาวร (permanent magnet synchronous motor) ชนิด ๓ เฟส หรือมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำชนิดกรงกระรอก (squirrel cage rotor induction motor) ชนิด ๓ เฟส มีกำลังขับสูงสุด รวมไม่ต่ำกว่า ๑๗๔ กิโลวัตต์ (Maximum power)

๓.๑.๒ มอเตอร์ไฟฟ้าต้องสามารถทำงานภายใต้อุณหภูมิแวดล้อมต่างๆ ได้ดี โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายโดยผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๐๐๓๔ หรือเทียบเท่า

ในกรณีที่เป็นต้องมีระบบระบายความร้อนเพื่อป้องกันความเสียหายจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการทำงานตามปกติ ให้มีวิธีการระบายความร้อนเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น ISO, IEC, IEEE เป็นต้น

๓.๑.๓ มอเตอร์ไฟฟ้าจะต้องมีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ ไม่ต่ำกว่า IP ๖๗

๓.๑.๔ อุปกรณ์และชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าต้องเป็นชุดขับเคลื่อนที่ทำจากวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลัง (Power Electronics) โดยมีกล่องควบคุมการจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Distribution Box) และชุดควบคุมการขับเคลื่อนซึ่งประกอบด้วย

(๑) ชุดควบคุมความเร็วของมอเตอร์ไฟฟ้า (Motor Speed Controller) พร้อมระบบระบายความร้อนมีหน้าที่ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ในทุกสภาวะการทำงาน

(๒) อุปกรณ์และส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า ตลอดจนการติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล

๓.๒ ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานแบตเตอรี่ (Battery Electric Bus : BEB) เพียงอย่างเดียว

๓.๓ ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐ กม/ชม.

๓.๔ แบตเตอรี่ที่ใช้ในการขับเคลื่อนมีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลวัตต์-ชั่วโมง และมีค่าการใช้พลังงานสำหรับระบบขับเคลื่อนและระบบปรับอากาศเฉลี่ยของภายใต้สภาวะที่เปิดเครื่องปรับอากาศเต็มพิกัดแล้ว ไม่เกิน ๑.๒ กิโลวัตต์-ชั่วโมง/กิโลเมตร โดยที่ระยะทางที่วิ่งได้ต่อการอัดประจุไฟฟ้าหนึ่งครั้งไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ กม. โดยการทดสอบตามที่ระบุในเอกสารหมายเลข ๒ (คำอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับความจุแบตเตอรี่ การเพิ่มข้อกำหนดเรื่องความจุแบตเตอรี่เนื่องจาก แบตเตอรี่เป็นชิ้นส่วนที่มีราคาสูงและอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ผลิตอาจลดทอนลงได้ ดังนั้นเพื่อให้การใช้งานตามระยะทางสูงสุดเป็นไปได้จึงควรกำหนดความจุขั้นต่ำของแบตเตอรี่ขับเคลื่อนเพิ่มเติม)

๓.๕ รถโดยสารไฟฟ้า ต้องสามารถรับการอัดประจุไฟฟ้าที่สถานีจ่ายไฟฟ้า (Charging Station) ได้อย่างสะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการปฏิบัติงานอัดประจุแบตเตอรี่ให้แก่รถโดยสารไฟฟ้า

๔. คุณลักษณะเฉพาะของระบบควบคุม และระบบรถโดยสาร

๔.๑ มีชุดควบคุมการทำงานด้วยวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ ECU (Electronic Control Unit) สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต และส่วนควบคุมต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่ภายในรถโดยสารให้ทำงานสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ มีระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่สำหรับระบบขับเคลื่อน (Battery Management System) และมีระบบระบายความร้อนของแบตเตอรี่

๔.๓ ระบบสื่อสารรับสัญญาณ และส่งข้อมูลระหว่างเครือข่ายต่างๆ ภายในรถผ่านระบบ CAN bus (Control Area Network Bus)

๕. คุณลักษณะเฉพาะของระบบห้ามล้อรถโดยสาร

๕.๑ มีระบบเบรกไฟฟ้าชนิดที่พลังงานคืนกลับ (Regenerative Braking System)

๕.๒ ระบบห้ามล้อเท้า เป็นแบบใช้ลมอัดหรือลมดันน้ำมัน และมีเครื่องวัดความดันลมหรือสัญญาณเตือนติดตั้งไว้ในที่ซึ่งผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อความปลอดภัย

๕.๓ มีระบบเบรกแบบ Antilock Brake System (ABS) ทั้งล้อหน้าและล้อหลัง

๕.๔ มีห้ามล้อมือเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก ประกาศกำหนด

๕.๕ ระบบเบรกทั้งหมดจะต้องมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๖. คุณลักษณะเฉพาะของระบบบังคับเลี้ยวรถโดยสาร

๖.๑ พวงมาลัยอยู่ด้านขวา สามารถปรับระดับสูงต่ำและมุมเอียงได้

๖.๒ มีระบบช่วยผ่อนแรงแบบ Electric Power Steering หรือแบบ Hydraulic Power Steering

๖.๓ รัศมีวงเลี้ยวแคบสุดไม่เกิน ๑๒.๐๐ เมตร

๗. คุณลักษณะเฉพาะของระบบงล้อและยางรถโดยสาร

๗.๑ งล้อและยางต้องใช้ขนาดเดียวกันทุกล้อ และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก ประกาศกำหนด

๗.๒ ยางเป็นยางชนิดเรเดียล (Radial) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

๘. คุณลักษณะเฉพาะ ชนิดและขนาดของแบตเตอรี่ที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถโดยสารไฟฟ้าและการอัดประจุแบตเตอรี่

๘.๑ แบตเตอรี่ที่ใช้สำหรับเก็บสะสมพลังงานในการขับเคลื่อนและระบบปรับอากาศ จะต้องเป็นแบตเตอรี่ตระกูลลิเทียม (Li) หรือมีค่า Energy density ที่ดีกว่า

๘.๒ แบตเตอรี่จะต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบตามข้อกำหนดของคณะกรรมการการเศรษฐกิจยุโรป แห่งสหประชาชาติ (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE : UNECE) ข้อที่ ๑๐๐ หรือเทียบเท่า

๘.๓ แบตเตอรี่จะต้องมีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ ไม่ต่ำกว่า IP ๖๗

๘.๔ แบตเตอรี่ต้องรับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๘.๕ รถโดยสารต้องสามารถรองรับการอัดประจุแบตเตอรี่ โดยอาศัยการอัดประจุผ่านสายชาร์จ โดยมีหัวจ่ายเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. ๒๗๔๙ เล่ม ๑ และ ๓ และต้องสามารถสื่อสารเชื่อมต่อกับการอัดประจุไฟฟ้าได้กับเครื่องอัดประจุไฟฟ้าขององค์การ โดยมีคุณลักษณะทางเทคนิค (Specification) ของเครื่องอัดประจุไฟฟ้าตามที่องค์การกำหนด และตำแหน่งเต้ารับของรถติดตั้งอยู่บริเวณด้านท้ายข้างซ้ายของตัวรถ

๙. คุณลักษณะเฉพาะของระบบไฟฟ้า นอกเหนือจากระบบขับเคลื่อนและระบบปรับอากาศ

๙.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ขนาด ๒๔ โวลต์ (โดยใช้แบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ โวลต์ ๒ ลูก ต่ออนุกรมกัน) ขนาดของแต่ละลูกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ แอมแปร์-ชั่วโมง ที่สามารถจ่ายภาระทางไฟฟ้าอื่นๆ ได้เพียงพอกับการใช้งานนอกเหนือจากระบบขับเคลื่อนและระบบปรับอากาศ

๙.๒ มีเครื่องประจุไฟฟ้า (Charger/Alternator) เพื่อการอัดประจุแบตเตอรี่ขนาด ๒๔ vdc

๙.๓ สายไฟฟ้าต้องเป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้มสาย และมีขนาดเหมาะสมกับปริมาณกระแสที่ใช้งาน โดยมีความปลอดภัยในการป้องกันเพลิงไหม้ (สายทนไฟ) ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน (มอก.)

๙.๔ มีโคมไฟแสงส่องสว่าง และโคมไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนตามที่กรมการขนส่งทางบก ประกาศกำหนด มีหลอดแสงสว่างภายในตัวรถโดยสารเป็นหลอด LED จำนวน ๘ จุด

๙.๕ แผงหน้าปัดมีมาตรวัดความเร็ว ระยะทาง ความร้อนและสัญญาณเตือนอื่น ๆ เป็นไปตามกรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๙.๖ มีการแสดงค่าตัวแปรต่าง ๆ ของแบตเตอรี่ โดยอ้างอิงตามระบบจัดการแบตเตอรี่ (Battery Management System, BMS) ในรูปแบบตัวเลขหรือเป็นรูปภาพ

๙.๗ ระบบปรับอากาศจะต้องสามารถทำความเย็นในห้องโดยสารได้สม่ำเสมอที่อุณหภูมิเฉลี่ย ๒๒-๒๕ องศาเซลเซียส ในขณะมีจำนวนผู้โดยสาร ๖๐ คน โดยทำการวัดอุณหภูมิที่บริเวณด้านหน้า ตรงกลาง และด้านหลังห้องโดยสาร โดยใช้เทอร์โมสแตส (Thermostas) ที่มีความแม่นยำ พร้อมติดตั้งดิจิทัลเทอร์โมมิเตอร์ ใช้น้ำยาชนิดที่ไม่ทำให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เช่น R-๑๓๔A หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า มีช่องระบายอากาศบนหลังคาไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องปรับอากาศบนหลังคา และเมื่อรวมความสูงกับตัวรถต้องมีความสูงไม่เกินกว่าที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๙.๘ ระบบปรับอากาศเป็นระบบปรับอากาศชนิดไฟฟ้า คอมเพรสเซอร์ถูกขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าที่ออกแบบมาสำหรับระบบปรับอากาศและต้องเป็นแบบสโครล (scroll compressor) หรือดีกว่าและมีประสิทธิภาพทำความเย็นไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ BTU/ชม. ทั้งนี้อุปกรณ์ต่างๆของระบบปรับอากาศ เช่น คอยล์ร้อน คอยล์เย็น มอเตอร์ พัดลม ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน และเป็นของแท้จากโรงงานผู้ผลิตผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO เป็นรุ่นใหม่ล่าสุดที่ผลิตจำหน่ายในปัจจุบัน ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกและหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต มีหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรอง

จากผู้ผลิตให้การรับรองการสำรองอะไหล่บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี ระบบปรับอากาศที่เสนอมีตัวแทนจำหน่าย และศูนย์บริการภายในประเทศไทย

๑๐. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการทำงานรถโดยสารไฟฟ้า

๑๐.๑ เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์ พร้อมไมโครโฟน ต้องถูกออกแบบให้สะดวกในการใช้งาน เพื่อใช้ประกาศเสียงบนรถ ลำโพงขนาด ๔ นิ้ว ๘ โอห์ม จำนวน ๘ ตัว ในตำแหน่งใต้หลังคาที่เหมาะสมที่ผู้โดยสารภายในรถสามารถได้ยินอย่างชัดเจน และสามารถต่อกับระบบประกาศป้ายโดยสารของระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) โดยเดินสายสัญญาณชนิด RG ๕๘ ไปยังอุปกรณ์สั่งการทำงานของระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) (server) โดยหัวด้านรับสัญญาณเป็นชนิด ๒ หัวตัวผู้ (๓-๒ P connector male) เชื่อมต่อกับอุปกรณ์สั่งการทำงานของระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) (server)

๑๐.๒ กระจกมองข้าง ๒ บาน ซ้าย-ขวา ปรับมุมได้ด้วยมือและกระจกมองหลังภายใน ๑ บาน ขนาดใหญ่เหมาะสมกับการใช้งานได้ดีโดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

๑๐.๓ เตรียมพื้นที่สำหรับการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television : CCTV) ภายใน รวม ๔ จุด พร้อมกล้องหน้ารถและกล้องหลังรถเพื่อบันทึกภาพ

๑๐.๔ จัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้ง ระบบสายไฟ สายสัญญาณ และช่องต่อสายไฟสัญญาณ เพื่อรองรับการต่อเชื่อมสำหรับจอแสดงผลแบบแอลอีดี (Light Emitting Diode : LED) ขนาด ๒๒ นิ้ว หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ที่จะติดตั้งบริเวณด้านหลังคนขับรถและตรงกลางของรถโดยสาร

๑๐.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า สายสัญญาณและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสามารถรองรับการสื่อสารข้อมูลภายในตัวรถ (Vehicle Communications System)

๑๐.๖ จัดเตรียมพื้นที่รองรับระบบสายไฟ สายสัญญาณและช่องต่อสายไฟสัญญาณ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อสำหรับติดตั้งระบบ e-Ticket บริเวณทางขึ้นด้านหน้าและตรงกลางของรถโดยสาร (ควรมีแบบประกอบด้วย)

๑๐.๗ ป้ายสัญญาณ (Signage) มีรายละเอียดดังนี้

(๑) ป้ายอิเล็กทรอนิกส์บอกหมายเลขเส้นทางและชื่อต้นทาง-ปลายทาง ติดตั้งด้านหน้ารถด้านหลังรถ ในส่วนของด้านหน้าและด้านหลังรถให้มีขนาดกรอบไม่น้อยกว่า ๔๐ × ๑๗๐ เซนติเมตร แสดงตัวอักษรวิงภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ขนาดความสูง ๑๕ เซนติเมตร และบริเวณด้านข้างซ้ายเหนือประตูหรือด้านข้างทางขึ้น-ลง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ × ๗๕ เซนติเมตร สามารถปรับเปลี่ยนข้อความตามความต้องการขององค์การ และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

(๒) ป้ายอิเล็กทรอนิกส์บอกหมายเลขเส้นทาง และแสดงรายละเอียดเส้นทาง ติดตั้งด้านข้างระหว่างประตูทางขึ้นและทางลง ให้มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ × ๗๕ เซนติเมตร สามารถปรับเปลี่ยนข้อความตามความต้องการขององค์การ และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

๑๑. การจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับคนพิการบนรถโดยสาร

การจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับคนพิการบนรถโดยสาร

(๑) มีประตูทางเข้า-ออก ทางด้านซ้ายสำหรับผู้โดยสาร ๒ ประตู บริเวณด้านหน้า และตรงกลางรถ โดยประตูตรงกลางรถให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร ไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวางทางขึ้น-ลงของผู้โดยสารพิการ และต้องมีแสงส่องสว่างเพียงพอสำหรับการใช้งานในเวลาากลางคืน

(๒) ติดตั้งทางลาดที่มีลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติ ตามที่กำหนดไว้ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติของเครื่องอุปกรณ์สำหรับรถที่จะมีไว้ใช้อำนวยความสะดวกแก่คนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๘ ดังนี้

ข้อ ๘ ทางลาดต้องมีลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติ ดังนี้

(๒.๑) มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร โดยเมื่อวางเทียบกับทางเท้าต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่า ๑ ต่อ ๘ ในแนวตั้งต่อแนวราบ และกรณีที่วางเทียบกับระดับพื้นดินต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่า ๑ ต่อ ๓ ในแนวตั้งต่อแนวราบ โดยต้องรับน้ำหนักคนพิการและรถคนพิการได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัยเมื่อใช้งาน กรณีที่มีความยาวมากกว่า ๑.๒๐ เมตร ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันมิให้รถคนพิการตกจากทางลาดด้วย

(๒.๒) ระบบจะทำงานต่อเมื่อรถจอดหยุดนิ่ง

(๒.๓) มีอุปกรณ์ป้องกันมิให้รถคนพิการตกจากทางลาด โดยขอบมุมของทางลาดต้องไม่มีส่วนแหลมคม

(๒.๔) ในกรณีที่เป็นแบบถอดได้ ต้องติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง มีความปลอดภัยในการใช้งานและต้องจัดเก็บในที่ที่เหมาะสม โดยสามารถสอดเก็บไว้ด้านใต้ท้องรถบริเวณประตูขึ้น-ลง กลางรถ

หมายเหตุ ปลายของทางลาดและเข็รับต้องทำมุม ๔๕ องศา (มองมุมด้านคนขึ้น) และปิดสนิทกับพื้นรถโดยสาร เพื่อมิให้เกิดการสะดุด

(๓) จัดให้มีพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการอย่างน้อย ๒ ที่ อยู่ใกล้บริเวณประตูตรงกลางรถโดยสาร โดยมีความกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร x ๑.๓๐ เมตรต่อ ๑ ที่ มีพื้นผิวแบบกันการลื่นไถล และให้ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับยึดตรึงเก้าอี้เข็นคนพิการเพื่อป้องกันการลื่นไถลของเก้าอี้เข็นคนพิการ (ที่สามารถปลดออกได้ง่ายในกรณีฉุกเฉิน) พร้อมติดภาพสัญลักษณ์คนพิการบริเวณเหนือพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ ลักษณะการติดตั้งให้เก้าอี้เข็นคนพิการหันหน้าไปทางด้านหน้ารถโดยสารและเป็นไปตามกรมการขนส่งทางบประกาศกำหนด

(๔) จัดให้มีที่นั่งสำหรับคนพิการชนิดพับเก็บได้ โดยที่นั่งยึดติดกับผนังด้านข้างรถโดยสารด้านเดียวกันกับคนขับรถ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ที่นั่ง ต้องติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง มีความปลอดภัยในการใช้งานภายในบริเวณพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ โดยเมื่อพับเก็บแล้วต้องไม่กีดขวางหรือยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ และให้ติดภาพสัญลักษณ์คนพิการบริเวณเหนือที่นั่งพับเก็บได้พร้อมข้อความที่แสดงให้ผู้โดยสารทั่วไปทราบว่าเมื่อมีผู้โดยสารที่ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการขึ้นมาบนรถโดยสาร ควรสละที่นั่งและพับที่นั่งเก็บ เพื่อให้เป็นพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ และให้เป็นไปตามกรมการขนส่งทางบประกาศกำหนด

(๕) ให้ติดตั้งกริ่งสัญญาณหยุดรถ ภายในบริเวณที่นั่งสำหรับคนพิการ โดยอยู่สูงจากพื้นที่ไม่้น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกินกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร และเมื่อกดกริ่งสัญญาณแล้ว ให้มีสัญญาณเสียงที่ต่างจากสัญญาณเสียงกดกริ่งให้รถจอดของคนทั่วไป พร้อมกับมีสัญญาณไฟกะพริบแสดงบริเวณใกล้ๆ กริ่งสัญญาณ เพื่อให้คนพิการหูหนวกรับทราบว่ากริ่งสัญญาณทำงานและพนักงานขับรถได้ยินเสียงสัญญาณแล้ว

นอกจากสัญญาณกริ่งสำหรับคนพิการแล้ว ให้ติดตั้งกริ่ง (อย่างน้อย ๘ จุด) ทางขึ้น-ลง ด้านหน้า ด้านหลังตรงกลาง ๒ กริ่ง

(๖) ติดภาพสัญลักษณ์คนพิการตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ x ๒๕ เซนติเมตร ทั้งที่ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังของตัวรถ เพื่อแสดงว่ารถโดยสารคันนี้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

๑๒. ชั้นส่วนที่ใช้ในการประกอบรถโดยสาร

๑๒.๑ โลหะและวัสดุ ที่นั่ง จุดยึดที่นั่ง เก้าอี้และยาง และวัสดุที่นำมาใช้ประกอบเป็นโครงสร้างตัวถังรถโดยสารต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก

๑๒.๒ กระจกรถโดยสารต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

(๑) กระจกหน้ารถ (Front windshield) เป็นกระจกนิรภัยลามิเนต (Laminated glass) ๒ ชั้น ชนิด ๒ บาน ความหนาไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร

(๒) กระจกหลังรถ (Rear windshield) เป็นกระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร

(๓) กระจกข้างรถ (Side windshield) เป็นกระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร

(๔) กระจกทางออกฉุกเฉิน (Safety window) เป็นกระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) จำนวนอย่างน้อย ๒ บาน ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร

๑๓. รายละเอียดของรถโดยสารฯ พร้อมแค็ตตาล็อก

รายละเอียดของรถโดยสารพร้อมด้วยแค็ตตาล็อกเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถโดยสารไฟฟ้า โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายละเอียดของรถโดยสารไฟฟ้า ที่ประกอบด้วย แบบไฟฟ้า มอเตอร์/เจนเนอเรเตอร์ แบบโครงสร้างรถ ระบบปรับอากาศ ขนาดแบตเตอรี่ ระบบเบรก ระบบกันสะเทือน และข้อมูลทางเทคนิคของมอเตอร์ไฟฟ้า พร้อมแค็ตตาล็อก เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

๑๔. ข้อมูลจำเพาะ และองค์ประกอบของรถโดยสารไฟฟ้า

รายละเอียด/ส่วนประกอบ	คุณลักษณะรถโดยสาร
สัดส่วนของรถโดยสาร	
คุณลักษณะทั่วไป	รถโดยสารปรับอากาศชั้นเดียว ไม่มีบันได (No Step Bus) ขานต่ำ (Low Floor) โดยพื้นรถสูงจากพื้นถนนไม่เกิน ๔๕ เซนติเมตร
ขนาดของรถ	ขนาดความยาวตัวรถไม่น้อยกว่า ๑๐.๐๐ เมตร และไม่เกิน ๑๒.๐๐ เมตร ความกว้าง ความสูง และระยะห่างช่วงล้อ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ๒ ข ของกรมการขนส่งทางบก
จำนวนที่นั่ง	ไม่น้อยกว่า ๓๑ ที่นั่ง (รวมที่นั่งสำหรับคนพิการชนิดพับเก็บได้อย่างน้อย ๔ ที่นั่ง)
น้ำหนักบรรทุกรวม (G.V.W.)	ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ กิโลกรัม
มอเตอร์ไฟฟ้า	
ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า	permanent magnet synchronous motor หรือ squirrel cage rotor induction motor ชนิด ๓ เฟส
กำลังไฟฟ้าสูงสุด (Maximum power)	รวมไม่ต่ำกว่า ๑๗๔ กิโลวัตต์
ระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ	ไม่ต่ำกว่า IP ๖๗
แบตเตอรี่ระบบขับเคลื่อน และระบบอัดประจุไฟฟ้า	
ชนิดแบตเตอรี่	แบตเตอรี่ตระกูลลิเทียม (Li) หรือดีกว่า
ขนาดความจุ (Maximum capacity)	ขนาดเพียงพอสำหรับการใช้งานในระยะทางต่อการอัดประจุไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ กิโลเมตร

รายละเอียด/ส่วนประกอบ	คุณลักษณะรถโดยสาร
ระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ	ไม่ต่ำกว่า IP ๖๗
ระบบอัดประจุไฟฟ้า	เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๒๗๔๙ เล่ม ๑ และ ๓
เต้ารับอัดประจุไฟฟ้า (Vehicle Inlet)	เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๒๗๔๙ เล่ม ๑ และ ๓ ติดตั้งด้านท้ายข้างซ้ายของตัวรถ
แรงดันไฟฟ้าในการอัดประจุไฟฟ้า	ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ โวลต์
ระยะเวลาในการอัดประจุไฟฟ้า	ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง (๐% - ๑๐๐%)
สมรรถนะการขับเคลื่อน	
ความเร็วสูงสุด	ไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง
ระยะทางต่อการอัดประจุไฟฟ้า	ไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ กิโลเมตร
รัศมีวงเลี้ยว / ระยะท้ายปิด	แคบสุดไม่เกิน ๑๒ เมตร / ไม่เกิน ๐.๖ เมตร
อุปกรณ์ส่วนควบ - คัสชี (Chassis)	
เพลลา (Axles)	เพลลาหน้า/เพลลาหลัง (Front & Rear Axles)
พวงมาลัย (Steering)	Power steering or equivalent ขับด้านขวา (R.H. Drive)
ระบบเบรก (Brake)	มีระบบ ABS ทั้งล้อหน้าและล้อหลัง พร้อมระบบเบรกไฟฟ้าแบบ Regenerative Braking
ระบบกันสะเทือน (Suspension system)	ระบบรถลมหน้า ๒ ชุด และ หลัง ๔ ชุด พร้อมเหล็กกันโคลง หน้าและหลัง โชคอัพ หน้า-หลัง
ระบบงล้อและยาง	งล้อต้องมีขนาดเดียวกันทุกล้อ และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก ยางเป็นยางชนิดเรเดียล (Radial)
อุปกรณ์ส่วนควบ - อื่นๆ	
กระจกหน้ารถ	กระจกนิรภัยลามิเนต (Laminated glass) ๒ บาน ความหนาไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร
กระจกหลังรถและข้างรถ	กระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร
กระจกทางออกฉุกเฉิน	กระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) จำนวนอย่างน้อย ๒ บาน ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร
ระบบปิดน้ำฝน	ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า สามารถปรับความเร็วได้ ๒ ระดับ พร้อมหัวฉีดน้ำที่กระจกหน้ารถ
ระบบปรับอากาศ	เป็นระบบปรับอากาศชนิดไฟฟ้า สามารถทำความเย็นได้สม่ำเสมอที่ ๒๒-๒๕ องศาเซลเซียส ในขณะมีจำนวนผู้โดยสาร ๖๐ คน ใช้น้ำยา R - ๑๓๔ A หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยคอมเพรสเซอร์เป็นแบบ Scholl Compressor หรือดีกว่า

ข้อมูลประกอบ (ร่าง)

คุณลักษณะของรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV)

(ข้อมูลจากการประกาศในเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลางและ ขสมก.)

ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒)

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ มีความประสงค์จะเช่าพร้อมบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยเป็นรถที่ประกอบในประเทศไทย ที่มีสัดส่วนของมูลค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตได้ในประเทศไทยทั้งหมด โดยขึ้นส่วนที่ต้องนำมาคิดมูลค่า ได้แก่ ขึ้นส่วนวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตในประเทศไทย ได้แก่ โครงสร้างตัวถัง กระจกรถยนต์โดยสาร เบาะที่นั่งผู้โดยสาร ผ้าม่าน ยางล้อ แบตเตอรี่สำหรับเครื่องยนต์ อุปกรณ์ดับเพลิง สายไฟ งานตัวถังและอื่น ๆ ขึ้นส่วนที่ไม่นำมาคิดมูลค่า ได้แก่ ขึ้นส่วนอุปกรณ์ที่ไม่สามารถผลิตได้ในประเทศไทย ได้แก่ เครื่องยนต์ เกียร์ ช่วงล่าง มอเตอร์ไฟฟ้า อุปกรณ์ควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ (ECU) และแพลตฟอร์ม (เฟรมแชทซี) ซึ่งคุณลักษณะของรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) ที่จะนำเสนอจะต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นรถโดยสารปรับอากาศชั้นเดียวขนาดต่ำ (Low Floor) ที่ประกอบในประเทศไทย ขนาด ๒ เพลา ความยาวตัวรถไม่น้อยกว่า ๑๐.๐๐ เมตรและไม่เกิน ๑๒.๐๐ เมตร โดยขนาดความกว้าง ความสูง และระยะห่างช่วงล้อ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ๒ ข ของกรมการขนส่งทางบก ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑๗๔kW สามารถรับน้ำหนักบรรทุกรวม (GVW) ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ กิโลกรัมและจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ประจำรถ ดังนี้

- (๑) ค้อนทุบกระຈกพร้อมระบบสัญญาณเสียงแจ้งเตือนการนำออกมาใช้ จำนวนไม่ต่ำกว่า ๖ อัน
- (๒) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (ถังสีแดง) ขนาด ๕ ปอนด์ และขนาด ๑๐ ปอนด์ อย่างละ ๒ ถัง ได้มาตรฐาน มอก. และเป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด
- (๓) ประตูดูกฉีน ต้องมีคุณสมบัติและขนาดสัดส่วนเป็นไปตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด
- (๔) ประตูดูดขึ้น-ลงสำหรับพนักงานขับรถ
- (๕) เข็มขัดนิรภัยสำหรับพนักงานขับรถ จำนวน ๑ เส้น
- (๖) ภายในห้องโดยสารติดตั้งม่านบังแสงแดดแบบหีบเพลงชักยกเว้นด้านหน้าเป็นวัสดุอย่างดีไม่ลามไฟเป็นสีโทนฟ้า (ต้องมีหนังสือรับรองผลการทดสอบวัสดุที่ไม่ลามไฟฯ และส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจรับ) เป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก
- (๗) มีห่วงจับพลาสติกแบบแขวน ที่สามารถใช้ในการโฆษณาขนาดไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร X ๙ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ อัน
- (๘) จัดทำกรอบอลูมิเนียมสำหรับติดป้ายโฆษณา ขนาด ๒๔ เซนติเมตร X ๔๒ เซนติเมตร บริเวณขอบหลังคาเหนือกระจกด้านในรถโดยสารปรับอากาศ และมีจำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๔ จุด
- (๙) มีเครื่องปิดน้ำฝนกระຈกบังลมหน้าชนิดปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ เป็นแบบใบปิดคู่เข้าหากัน มีระบบฉีดน้ำล้างกระຈก
- (๑๐) มีระบบ GPS ติดตามตัวรถต้องติดตั้งสายสัญญาณที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกกำหนด

๑.๒ ลักษณะของตัวรถ โครงสร้างรถโดยสารต้องเป็นโลหะมีความแข็งแรง ภายในรถโดยสาร และที่นั่งให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกโดยจำนวนที่นั่งผู้โดยสารไม่น้อยกว่า ๓๑ ที่นั่ง (รวมทั้งที่นั่งสำหรับคนพิการชนิดพับเก็บได้ที่ยึดติดกับโครงสร้างรถอย่างมั่นคง แข็งแรง ไม่น้อยกว่า ๔ ที่นั่ง) มีราวจับสแตนเลส สำหรับผู้โดยสารยืน รูปแบบการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารระยะห่างระหว่างที่นั่งและจำนวนผู้โดยสารโดยรวม ให้เป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนดหรือให้ความเห็นชอบ

๑.๓ ภายในห้องโดยสาร ต้องมีความสูงภายในตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด หรือให้ความเห็นชอบ โดยมีการบุผนังตกแต่งภายในให้มีความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก มีฉนวนที่ไม่ลามไฟและไม่ก่อให้เกิดควันพิษเมื่อได้รับความร้อน กันเสียงรบกวนและความร้อนจากพื้นผนังและเพดานหลังคารถ (Noise and Heat Insulation on Floor Wall and Ceiling) มีหนังสือรับรองผลการทดสอบส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นหลักฐานในการตรวจรับ

๑.๔ รถโดยสารจะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถวิ่งบริการประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามสภาพของถนนและสะพานในเส้นทางเดินรถถนนสายหลักในปัจจุบัน โดยเมื่อมีการบรรทุกเต็มอัตราบรรทุกต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของรถเว้นแต่ยางของรถสัมผัสหรือกระทบกับพื้นถนนหรือสะพานในขณะวิ่งใช้งานต้องมีพื้นที่สำหรับผู้โดยสารยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของพื้นที่ห้องโดยสาร ขณะวิ่งใช้งานปกติสูงจากพื้นถนน ไม่เกิน ๔๕ เซนติเมตร กรณีพื้นที่ห้องโดยสารขณะวิ่งใช้งานปกติสูงจากพื้นถนนเกินกว่า ๔๐ เซนติเมตร ต้องมีระบบปรับลดระดับความสูงของรถ (Kneeling system) ขณะจอดรับ-ส่งผู้โดยสารให้มีระดับพื้นรถเมื่อวัดจากขอบประตูทางขึ้น-ลงของผู้โดยสารสูงจากพื้นถนนไม่เกิน ๔๐ เซนติเมตร

๑.๕ รถโดยสารประกอบจากโรงงานในประเทศไทยที่ได้มาตรฐาน โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ด้านผลิตหรือประกอบตัวถังรถโดยสาร และต้องมีสำเนาใบอนุญาตของโรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง.๔) และต้องแสดงเอกสารยืนยันกระบวนการผลิตที่สามารถทำซ้ำได้ และมีระบบควบคุมคุณภาพการผลิตให้เป็นไปตามรถต้นแบบ

๒. คุณลักษณะเฉพาะของโครงสร้างรถโดยสารฯ

๒.๑ ตัวถังรถโดยสารจะต้องใช้วัสดุมีมาตรฐาน เมื่อประกอบเป็นตัวถังรถโดยสารแล้วจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง ทนทานต่อการผุกร่อน และปลอดภัยในการใช้งาน ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดแบบของตัวถังรถโดยสาร และวัสดุที่ใช้ประกอบตัวถังรถโดยสารว่าเป็นโลหะที่มีความแข็งแรง มีความหนาเท่าใดและมีการออกแบบตัวถังรถโดยสารที่มีความกว้าง ความยาว ความสูงเท่าใด ตัวถังต้องมีค้ำวางน้ำด้านข้าง ตั้งแต่ด้านหน้า ถึงหลัง ทั้งสองข้าง โดยกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ ดังนี้

(๑) ผ่านเกณฑ์การทดสอบความปลอดภัยของโครงสร้างตัวถังจากการพลิกคว่ำ (Rool Over) ตามข้อกำหนดคณะกรรมการเศรษฐกิจยุโรปแห่งสหประชาชาติ (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE : UNECE) ข้อที่ ๖๖ หรือเทียบเท่า หรือเป็นไปตามความเห็นของกรมการขนส่งทางบก

(๒) วัสดุสำหรับโครงสร้างตัวถังรวมถึงผนังทุกด้าน และเพดานหลังคาในส่วนที่ปรากฏต่อสายตาต้องผ่านกระบวนการทดสอบการผุกร่อนด้วยวิธี Salf Spray Test ตามมาตรฐาน ISO ๙๒๒๗ หรือ JIS Z ๒๓๗ เทลือ ASTM B๑๑๗ หรือเทียบเท่า

๒.๒ เป็นรถโดยสารฯ ที่มีรูปลักษณะที่สะท้อนถึงเทคโนโลยี การออกแบบตัวรถและการออกแบบด้านความปลอดภัยที่ทันสมัยมีเอกลักษณ์และเป็นลักษณะรถโดยสารตอนเดียวขานต่ำ (Low Floor)

๒.๓ โครงค้ำซี่ต้องเป็นโครงค้ำซี่ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนทำด้วยโลหะแข็งแรง โดยเป็นค้ำซี่ที่ได้รับการออกแบบจากผู้ผลิตให้เป็นค้ำซี่รถโดยสาร และมีมาตรฐานตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด และจะต้องได้รับอนุญาตหรือความเห็นชอบให้เป็นค้ำซี่รถโดยสารจากกรมการขนส่งทางบกก่อนการส่งมอบรถโดยสารฯ

๒.๔ ค้ำซี่มีระบบรองรับน้ำหนักแบบถุงลม (Air Suspension) ทั้ง ๔ ล้อ พร้อมระบบกันกระเทือนที่มีโช้คอัพ (Shock absorber) ช่วยลดแรงกระแทก

๒.๕ ประตูขึ้น-ลงทางด้านซ้ายสำหรับผู้โดยสาร ๒ ประตูแบบบานคู่พับสวิงด้านในสองข้างอยู่บริเวณด้านหน้าและตรงกลางตัวรถ โดยต้องไม่กีดขวางการจัดวางที่นั่งและการขึ้น-ลงของผู้โดยสารเป็นบานประตู ที่ใช้กลไกควบคุมการปิด-เปิดอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด โดยมีขนาดความกว้างของประตูหน้าไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ความกว้างของประตูหลังไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร และทั้งสองประตูความสูงไม่น้อยกว่า ๑๙๐ เซนติเมตร มีเซ็นเซอร์ป้องกันประตูหนีบ

๒.๖ ภายในห้องโดยสารมีที่นั่งสำหรับผู้โดยสารออกแบบให้โค้งเว้ารับกับสรีระของทำนั่ง มีความสวยงาม แข็งแรง และนุ่มสบาย โดยในส่วนของเบาะที่นั่งและพนักพิง บุด้วยพองน้ำหนาและหุ้มด้วยหนังเทียมที่ ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ความหนาของเบาะที่นั่งและพนักพิงในตำแหน่งบางสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร บุด้วยพองน้ำหรือโฟมชนิดหนา มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 33 ± 3 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟและไม่ก่อให้เกิดควันพิษเมื่อได้รับความร้อน โดยมีแบบและการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๒.๗ พื้นรถภายในห้องโดยสารเรียบ ไม่ลื่น บุด้วยวัสดุกันลื่น ไม่ลามไฟ และไม่เป็นสนิม เช่น บุด้วยแผ่น PVC Foam Sheet ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มม. และวัสดุปูพื้นกันลื่นไม่ต่ำกว่าระดับ DIN๕๑๑๓๐/R๑๐ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่าที่ทำให้มีความหนารวมไม่น้อยกว่า ๑๗ มม. พร้อมใบรับรองผลการทดสอบ มีความลาดเอียงบางพื้นที่ กรณีที่ต้องเป็นทางลาดหรือเปลี่ยนระดับจะต้องออกแบบให้มีความปลอดภัยในการเดินของผู้โดยสารทั่วไป โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

๒.๘ มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบอื่นๆ ถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงหรือเป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ เพื่อให้สามารถจดทะเบียนเป็นรถโดยสารตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกได้

๒.๙ สีของรถโดยสารเป็นสีที่องค์การกำหนดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นสีทูโทน ฟ้า-ขาว โดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) สีตัวรถภายนอก ใช้มาตรฐานคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า แบบ ๒K ผ่านการทดสอบการกัดกร่อนสีตามมาตรฐาน ASTM D๖๖๗๕ หรือเทียบเท่า

(๒) การพ่นสีภายนอกพ่นสีรองพื้นอย่างดี ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง

(๓) การป้องกันสนิม สารกันสนิมมีคุณภาพสูงสามารถป้องกันสนิม, การผุกร่อน, ความชื้น, น้ำ ใต้เป็นอย่างดี เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ วัสดุกันสนิมที่ใช้ฉีดพ่นมีความยืดหยุ่นสูง ในขณะรถมีการเคลื่อนไหวและมีการรับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีศูนย์บริการภายในประเทศ รถที่ส่งมอบต้องพ่นสารกันสนิม ภายในประตูและบล็อกตัวถังรอบคัน, โครงฝากระโปรงห้องเครื่องและตามตะเข็บ, บังโคลนและใต้ท้องรถ

(๔) มีการทดสอบ Water spray test

๒.๑๐ มีเครื่องมืออุปกรณ์และส่วนควบอื่น ๆ ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงหรือเป็นไปตามเงื่อนไขตามที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ เพื่อให้สามารถจดทะเบียนเป็นรถโดยสารตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกได้

๒.๑๑ มีก้านชนด้านหน้า และด้านหลัง โดยมีคานที่ทำจากเหล็กหรือวัสดุอื่นที่มีความต้านทานการดัด (Bending Stiffness) โดยทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E ๒๕๐ มีความแข็งแรง

๓. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องยนต์รถโดยสาร

๓.๑ เครื่องยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ระบายความร้อนด้วยน้ำมีมาตรฐานไอเสียตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดหรือให้ความเห็นชอบกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑๗๔ kW ตามข้อกำหนดของกรรมาธิการเศรษฐกิจยุโรปแห่งสหประชาชาติ (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE ; UNECE) ข้อที่ ๘๕ ว่าด้วยเรื่องกำลังสุทธิ (NET POWER) ของเครื่องกำเนิดที่ใช้ในการขับเคลื่อนหรือตามข้อกำหนดประชาคมเศรษฐกิจยุโรป (EUROPEAN ECONOMICS COMMISSION; EEC) (EUROPEAN ECONOMICS COMMISSION ๘๐/๑๒๖๙/ECE;ENGINE POWER OF MOTOR VEHICLE) โดยจะต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ความจุของ ระบายออกสูบ (CC.)
- เส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกสูบ x ระยะชัก (Bore x Stroke)
- กำลังเครื่องยนต์สูงสุด (Maximum Engine Power)
- แรงบิดสูงสุดของเครื่องยนต์(Maximum Engine Torque)
- อัตราส่วนการอัด (Compression Ratio)

๓.๒ ถึงก๊าซ เครื่องอุปกรณ์และส่วนควบสำหรับก๊าซธรรมชาติอัดและการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๓.๒.๑ ถึงก๊าซหรือภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติอัดต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๒๓๑๑ หรือ ISO ๑๑๔๓๙ หรือ ECE R ๑๑๐ หรือ ANSI/CSA NGV ๒ และต้องยึดให้แน่นกับตัวรถในบริเวณที่มีความแข็งแรง โดยมีขนาดหรือจำนวนถังก๊าซที่ติดอยู่ที่รถโดยสาร ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า ๙๐๐ ลิตรน้ำ

๓.๒.๒ การติดตั้งเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของระบบก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) ข้อกำหนดของคณะกรรมาธิการเศรษฐกิจของยุโรปแห่งสหประชาชาติ เลขที่ ECE R ๑๑๐

(๒) มาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงในยานยนต์ มาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๓๓๓ ดังนี้

(ก) เล่ม ๑ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

(ข) เล่ม ๒ วิธีทดสอบ

(๓) มาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน เลขที่ ISO ๑๕๕๐๑

๓.๓ เครื่องยนต์ที่นำมาใช้ประกอบเป็นรถโดยสารฯ จะต้องสามารถใช้ก๊าซธรรมชาติอัด (CNG) ที่มีจำหน่ายภายในประเทศไทย

๓.๔ มาตรฐานไอเสียเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ ๑ (มอก.๒๓๒๐-๒๕๕๒) (ยูโร ๓) หรือสูงกว่า (ยูโร ๔, ยูโร ๕)

๔. คุณลักษณะเฉพาะของระบบส่งกำลังรถโดยสาร

เป็นระบบเกียร์อัตโนมัติ (Automatic Transmission) โดยมีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ สปีด

๕. คุณลักษณะเฉพาะของระบบห้ามล้อรถโดยสาร

๕.๑ ระบบห้ามล้อเท้า เป็นแบบใช้ลมอัดหรือลมดันน้ำมัน และมีเครื่องวัดความดันลมหรือสัญญาณเตือนติดตั้งไว้ในที่ซึ่งผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อความปลอดภัย

๕.๒ มีระบบเบรกแบบ Antilock Brake System (ABS) ทั้งล้อหน้าและล้อหลัง แยกออกเป็น ๒ วงจรอิสระ

๕.๓ มีห้ามล้อมือเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๕.๔ ระบบเบรกทั้งหมดจะต้องมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานของผู้ผลิตซึ่งไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๖. คุณลักษณะเฉพาะของระบบบังคับเลี้ยวรถโดยสาร

๖.๑ พวงมาลัยอยู่ด้านขวาสามารถปรับระดับสูงต่ำและมุมเอียงได้

๖.๒ มีระบบช่วยผ่อนแรงแบบ Electric Power Steering หรือแบบ Hydraulic Power Steering

๖.๓ รัศมีวงเลี้ยวแคบสุดไม่เกิน ๑๒.๐๐ เมตร

๗. คุณลักษณะเฉพาะของระบบกงล้อและยางรถโดยสาร

๗.๑ กงล้อและยางต้องใช้ขนาดเดียวกันทุกล้อ และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๗.๒ ยางเป็นยางชนิดเรเดียล (Radial) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(มอก.)

๘. คุณลักษณะเฉพาะของระบบไฟฟ้า และระบบปรับอากาศ

๘.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ขนาด ๒๔ โวลต์ (โดยใช้แบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ โวลต์ ๒ ลูกต่อกัน) ขนาดของแต่ละลูกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ แอมแปร์ - ชั่วโมง (จำนวน ๔ ลูก) ที่สามารถจ่ายภาระทางไฟฟ้าอื่น ๆ ได้เพียงพอกับการใช้งาน

๘.๒ มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงพอต่อการใช้งาน

๘.๓ สายไฟฟ้าต้องเป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้มสาย และมีขนาดเหมาะสมกับปริมาณกระแสที่ใช้ โดยมีความปลอดภัยในการป้องกันเพลิงไหม้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน (มอก.)

๘.๔ มีโคมไฟส่องสว่างภายในตัวรถโดยสารเป็นหลอด LED จำนวน ๘ จุด ความสว่างบริเวณพื้นทางเดินไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ LUX และแสงสว่างบริเวณทางขึ้น ลง ไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ LUX

๘.๕ แผงหน้าปัดมีมาตรวัดความเร็ว ระยะทาง เชื้อเพลิง ความร้อนและสัญญาณเตือนอื่น ๆ ตามกรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

๘.๖ มีการแสดงค่าตัวแปรต่าง ๆ ของแบตเตอรี่ โดยอ้างอิงตามระบบจัดการแบตเตอรี่ในรูปแบบตัวเลขหรือรูปภาพ

๘.๗ ระบบปรับอากาศจะต้องสามารถทำความเย็นในห้องโดยสารได้สม่ำเสมอ โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยที่ ๒๒-๒๕ องศาเซลเซียส ในขณะที่ผู้โดยสาร ๖๐ คน โดยทำการวัดอุณหภูมิที่บริเวณด้านหน้า ตรงกลาง และด้านหลังห้องโดยสาร โดยใช้เทอร์โมสแตท (Thermostat) ที่มีความแม่นยำ พร้อมทั้งติดตั้งดิจิทัลเทอร์โมมิเตอร์ ใช้น้ำยาชนิดที่ไม่ทำให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เช่น R-๑๓๔A หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า มีช่องระบายอากาศบนหลังคาไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า พร้อมทั้งติดตั้ง

เครื่องปรับอากาศบนหลังคา และเมื่อรวมความสูงกับตัวรถต้องมีความสูงไม่เกินกว่าที่กรมการขนส่งทางบก ประกาศกำหนด

๘.๘ ระบบปรับอากาศเป็นระบบปรับอากาศชนิดไฟฟ้า คอมเพรสเซอร์ถูกขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าที่ออกแบบมาสำหรับระบบปรับอากาศ และต้องเป็นแบบสโครล (Scroll compressor Type) หรือดีกว่าและมีประสิทธิภาพความเย็นไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ BTU/ชม. ทั้งนี้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบปรับอากาศ เช่น คอยล์ร้อน คอยล์เย็น มอเตอร์ พัดลม ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน และเป็นของแท้จากโรงงานผู้ผลิตผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO เป็นรุ่นใหม่ล่าสุดที่ผลิตจำหน่ายในปัจจุบัน ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก และหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตให้การรับรองการสำรองอะไหล่บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี ระบบปรับอากาศที่เสนอมีตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการภายในประเทศไทย

๙. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการทำงานรถโดยสารฯ

๙.๑ เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์ พร้อมไมโครโฟนต้องถูกออกแบบให้สะดวกต่อการใช้งานเพื่อใช้ประกาศเสียงบรรณโดยสารพร้อมลำโพงขนาด ๔ นิ้ว ๘ โอมห์ จำนวน ๘ ตัว ในตำแหน่งใต้หลังคาที่เหมาะสมที่ผู้โดยสารภายในรถสามารถได้ยินอย่างชัดเจน และสามารถต่อกับระบบประกาศป้ายโดยสารของระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) โดยเดินสายสัญญาณชนิด RG๕๘ ไปยังอุปกรณ์สั่งการทำงานของระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) (server) โดยหัวด้านรับสัญญาณเป็นชนิด ๒ ขา หัวตัวผู้ (๓-๒P connector male) เชื่อมต่อกับอุปกรณ์สั่งการทำงานของระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) (server)

๙.๒ กระจกมองข้าง ๒ บาน ซ้าย-ขวา ปรับมุมได้ด้วยมือ และกระจกมองหลังภายใน ๑ บานขนาดใหญ่เหมาะสมกับการใช้งานได้ดีโดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

๙.๓ ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television : CCTV) ภายในรวม ๔ จุด ด้านหน้า – ด้านหลังสำหรับกล้องถ่ายภายในตัวรถ และกล้องหน้ารถเพื่อบันทึกภาพการขับขี่ และกล้องหลังรถเพื่อบันทึกภาพ VDO ปรากฏภาพ เสียง และบอกระยะห่างจากสิ่งกีดขวางด้านหลังเป็นรูปภาพที่มีสเกลและบอกหน่วยเป็นตัวเลข เช่นติเมตร โดยตัวกล้องให้ติดตั้งอยู่ภายในตัวรถติดตั้งเครื่องนับจำนวนผู้โดยสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ตรงบริเวณประตูหน้า ประตูหลัง และให้เป็นระบบเดียวกับที่องค์กรผู้ใช้ และมีจอแสดงผลภาพสีแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔ นิ้ว แสดงภาพของกล้องวงจรปิด ได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day Night Camera) และสามารถปรับภาพอัตโนมัติ โดยมีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ Pixels ความคมชัดของกล้อง ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ TVL มีขนาดความกว้างเลนส์ (Board – Lens) ไม่น้อยกว่า ๒.๘ มม. เพื่อให้ภาพมีความชัดลึก (Depth of field) สามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน และกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทุกจุดสามารถเชื่อมต่อระบบภาพและเสียงออนไลน์ได้ด้วย โดยสามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับระบบที่องค์กรใช้ในปัจจุบัน

๙.๔ ติดตั้งจอแสดงผลแบบแอลอีดี (Light-Emitting Diode,LED) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ติดตั้งบริเวณด้านหลังคนขับรถ และตรงกลางของรถโดยสาร โดยสามารถเชื่อมต่อและใช้ร่วมกับระบบที่องค์กรใช้ในปัจจุบันได้

๙.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า สายสัญญาณและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสามารถรองรับสื่อสารข้อมูลภายในตัวรถหรือสามารถเชื่อมต่อสัญญาณไฟเพื่อใช้ในการบอกสถานะ เช่น สัญญาณประตูเปิดหรือปิดสถานะเครื่องยนต์ติดเครื่องอยู่หรือไม่ (Vehicle Communications System)

๙.๖ จัดเตรียมพื้นที่ระบบสายไฟ สายสัญญาณและช่องต่อสายไฟสัญญาณเพื่อรองรับการต่อเชื่อมสำหรับติดตั้ง ระบบ e-Ticket บริเวณทางขึ้นด้านหน้าและตรงกลางของรถโดยสาร (ควรมีแบบประกอบด้วย)

๙.๗ ป้ายสัญญาณ (Signage) มีรายละเอียดดังนี้

(๑) ป้ายอิเล็กทรอนิกส์ บอกรายละเอียดเลขเส้นทางและชื่อต้นทาง-ปลายทาง ติดตั้งด้านหน้ารถและด้านหลังรถ ในส่วนของด้านหน้ารถให้มีขนาดกรอบไม่น้อยกว่า ๔๐ X ๑๗๐ เซนติเมตร และด้านหลังรถให้มีขนาดกรอบไม่น้อยกว่า ๒๐x๑๒๐ เซนติเมตร และบริเวณด้านข้างซ้ายเหนือประตูหรือด้านข้างของประตูทางขึ้น-ลง ให้มีขนาดกรอบไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๗๕ เซนติเมตร แสดงตัวอักษรวิงภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยด้านหน้ารถขนาดความสูงไม่น้อย ๓๐ เซนติเมตร ด้านหลังรถและบริเวณด้านข้างซ้ายเหนือประตูหรือด้านข้างของประตูทางขึ้น-ลง ขนาดความสูงไม่น้อย ๑๕ เซนติเมตร (รวมสระและวรรณยุกต์) สามารถปรับเปลี่ยนข้อความตาม ความต้องการขององค์การ

(๒) ป้ายอิเล็กทรอนิกส์บอกรายละเอียดเลขเส้นทางและแสดงรายละเอียดเส้นทาง ติดตั้งด้านข้าง ระหว่างประตูทางขึ้นและทางลงให้มี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๑๒๐ เซนติเมตร แสดงตัวอักษรวิงภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร (รวมสระและวรรณยุกต์) เซนติเมตร สามารถปรับเปลี่ยนข้อความตามความต้องการขององค์การ

๙.๘ ติดตั้งนาฬิกาดิจิตอล ๑ เครื่อง โดยมีขนาดตัวเลขที่มีความสูงไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ไว้ระหว่างด้านหน้ารถที่ผู้โดยสารสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

๑๐. คุณลักษณะของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและการอำนวยความสะดวกให้กับคนพิการบนรถโดยสารฯ

การจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับคนพิการบนรถโดยสารฯ

(๑) มีประตูทางเข้า-ออกทางด้านซ้ายสำหรับผู้โดยสาร ๒ ประตู บริเวณด้านหน้าและตรงกลางรถ โดยประตูรถบริเวณตรงกลางรถให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร ไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวางทางขึ้น-ลงของผู้โดยสารพิการ และต้องมีแสงส่องสว่างเพียงพอสำหรับการใช้งานในเวลากลางคืน

(๒) ติดตั้งทางลาดที่มีลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติ ตามที่กำหนดได้ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติของเครื่องอุปกรณ์สำหรับรถที่จะมีไว้ใช้อำนวยความสะดวกแก่คนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๘ ดังนี้

ข้อ ๘ ทางลาดต้องมีลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติดังนี้

(๒.๑) มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร โดยเมื่อวางเทียบกับทางเท้าต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่า ๑ ต่อ ๘ ในแนวตั้งต่อแนวราบ และกรณีที่ว่าวางเทียบกับระดับพื้นดินต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่า ๑ ต่อ ๓ ในแนวตั้งต่อแนวราบ โดยต้องรับน้ำหนักคนพิการและรถคนพิการได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยเมื่อใช้งาน กรณีที่มีความยาวมากกว่า ๑.๒๐ เมตร ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันมิให้รถคนพิการตกจากทางลาดด้วย

(๒.๒) ระบบจะทำงานต่อเมื่อรถจอดหยุดนิ่ง

(๒.๓) มีอุปกรณ์ป้องกันมิให้รถคนพิการตกจากทางลาด โดยขอบมุมของทางลาดต้องไม่มีส่วนแหลมคม

(๒.๔) ในกรณีที่เป็นแบบถอดได้ต้องติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง มีความปลอดภัยในการใช้งาน และต้องจัดเก็บในที่ที่เหมาะสม

“หมายเหตุ ปลายของทางลาดและบันไดต้องทำมุมไม่เกิน ๔๕ องศา (มองมุมด้านคนขึ้น) และปิดสนิทกับพื้นรถโดยสารเพื่อมิให้เกิดการสะดุด”

(๓) จัดให้มีพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการอย่างน้อย ๒ ที่ อยู่ใกล้บริเวณประตูตรงกลางรถโดยสาร โดยมีความกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร X ๑๓๐ เซนติเมตรต่อ ๑ ที่ มีพื้นผิวแบบกันการลื่นไถลและให้ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับยึดตรึงเก้าอี้เข็นคนพิการ เพื่อป้องกันการลื่นไถลของเก้าอี้เข็นคนพิการ (ที่สามารถปลดออกได้ง่ายในกรณีฉุกเฉิน) พร้อมติดภาพสัญลักษณ์คนพิการบริเวณเหนือพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ ลักษณะการติดตั้งให้เก้าอี้เข็นคนพิการหันหน้าไปทางด้านหน้ารถโดยสาร และเป็นไปตามที่กรมการขนส่งประกาศกำหนด

(๔) จัดให้มีที่นั่งสำหรับคนพิการชนิดพับเก็บได้ เป็นไปตามกรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด โดยที่นั่งยึดติดกับผนังด้านข้างรถโดยสารด้านเดียวกันกับคนขับรถ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ที่นั่ง ต้องติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรงมีความปลอดภัยในการใช้งานภายในบริเวณพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ โดยเมื่อพับเก็บแล้วต้องไม่กีดขวางหรือยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ และให้ติดภาพสัญลักษณ์คนพิการบริเวณเหนือที่นั่งพับเก็บได้พร้อมข้อความที่แสดงให้ผู้โดยสารทั่วไปทราบว่าเมื่อมีผู้โดยสารที่ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการขึ้นมานรถโดยสารควรสละที่นั่งและพับที่นั่งเก็บ เพื่อให้เป็นพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ และให้เป็นไปตามกรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

(๕) ให้ติดตั้งกริ่งสัญญาณหยุดรถ ภายในบริเวณที่นั่งสำหรับคนพิการ โดยอยู่สูงจากพื้นที่ไม่ต่ำกว่า ๗๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกินกว่า ๑.๒๐ เมตร และเมื่อกดกริ่งสัญญาณแล้ว ให้มีสัญญาณเสียงที่ต่างจากสัญญาณเสียงกดกริ่งให้รถจอดของคนทั่วไป พร้อมกับมีสัญญาณไฟกระพริบแสดงบริเวณใกล้ๆ กริ่งสัญญาณเพื่อให้คนพิการหูหนวกรับทราบว่ากริ่งสัญญาณทำงานและพนักงานขับรถได้ยินเสียงกริ่งสัญญาณแล้ว

นอกจากสัญญาณกริ่งสำหรับคนพิการแล้วให้ติดตั้งกริ่ง (อย่างน้อย ๘ จุด) บริเวณทางขึ้น-ลงด้านหน้า ด้านหลัง ตรงกลาง ๒ กริ่ง

(๖) ติดภาพสัญลักษณ์คนพิการตามที่กฎหมายกำหนดโดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ x ๒๕ เซนติเมตร ทั้งที่ ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังตัวรถ เพื่อแสดงว่ารถโดยสารคันนี้ คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

๑๑. ชิ้นส่วนที่ใช้ในการประกอบรถโดยสารฯ

๑๑.๑ โลหะและวัสดุ ที่นั่ง จุดยึดที่นั่ง เก้าอี้ และยาง และวัสดุที่นำมาใช้ประกอบเป็นโครงสร้างตัวถังรถโดยสารฯ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับใบรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก

๑๑.๒ กระจกรถโดยสารฯ ต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

(๑) กระจกหน้ารถ (Front windshield) เป็นกระจกนิรภัยลามิเนต (Laminated glass) ๒ ชั้น ๒ บาน ซ้าย-ขวา ความหนาไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร

(๒) กระจกหลังรถ (Rear windshield) เป็นกระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร

(๓) กระจกข้างรถ (Side wind shield) เป็นกระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร

(๔) กระจกทางออกฉุกเฉิน (Safety window) เป็นกระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) จำนวนอย่างน้อย ๒ บาน ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร

๑๒. รายละเอียดของรถโดยสารพร้อมแคตตาล็อก

รายละเอียดของรถโดยสารพร้อมด้วยแคตตาล็อกเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายละเอียดของรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) ที่ประกอบด้วย แบบไฟฟ้า แบบโครงสร้างรถระบบปรับอากาศขนาด แบตเตอรี่ ระบบเบรก ระบบกันสะเทือน และข้อมูลทางเทคนิคของเครื่องยนต์ พร้อมแคตตาล็อกมาเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคา

๑๓. รถโดยสารปรับอากาศที่เสนอราคาต้องมีรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก และกระทรวงอุตสาหกรรม ที่ประกาศและบังคับใช้ในปัจจุบันและที่ประกาศเพิ่มเติม เช่น

๑๓.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ ๑ (มอก.๒๓๒๐-๒๕๕๒)

๑๓.๒ กฎกระทรวง กำหนดเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ.๒๕๕๐

๑๓.๓ กฎกระทรวง ฉบับที่ ๖๒ (พ.ศ. ๒๕๕๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

๑๓.๔ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เกณฑ์ของระดับเสียงที่เกิดจากเครื่องกำเนิดพลังงานของรถ พ.ศ.๒๕๓๐

๑๓.๕ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง ชนิด ประเภท และขนาดของเครื่องดับเพลิง ที่ต้องมีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร พ.ศ. ๒๕๕๒

๑๓.๖ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง แบบและการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและรถขนาดเล็ก พ.ศ. ๒๕๔๙

๑๓.๗ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดมาตรฐานเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๕๐

๑๓.๘ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการติดตั้ง และการออกหนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๓.๙ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดส่วนประกอบของตัวถังที่เป็นกระจกของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีเครื่องปรับอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๑

๑๓.๑๐ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ ระบบการทำงานและประสิทธิภาพห้ามล้อ และการให้ความเห็นชอบแบบคัสซีสำหรับรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๕๔

๑๓.๑๑ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การให้ความเห็นชอบแบบคัสซีและจดทะเบียนรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๔)

๑๓.๑๒ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติของ
เครื่องอุปกรณ์ สำหรับรถที่จะมีไว้ใช้อำนวยความสะดวกแก่คนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๓.๑๓ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ใน
การขนส่งผู้โดยสารที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถก่อนการจดทะเบียน พ.ศ. ๒๕๕๘

๑๓.๑๔ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะและระบบการทำงานของ
ของเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถที่ใช้ในการขนส่ง พ.ศ. ๒๕๕๘

๑๓.๑๕ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎกระทรวง และระเบียบ
ของทางราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

.....

เอกสารแนบ ๒

วัตถุประสงค์ที่ ๑

กลยุทธ์ที่ ๒ : การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้
ระบบบริหารงานหลักองค์กร (ERP)

๑. หลักการและเหตุผล

ตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก. ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ -๒๕๖๔) ในยุทธศาสตร์ที่ ๒ เพิ่มศักยภาพระบบไอซีทีในปัจจุบัน ให้ครอบคลุมความต้องการและรองรับการให้บริการ จึงมีการกำหนดโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากร (Enterprise Resource Planning : ERP) ขึ้นมาเพื่อประโยชน์ในการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กร จากเขตการเดินรถมายังหน่วยงานกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านของการพัฒนาระบบบริหารงบประมาณ ระบบบัญชี ระบบเงินเดือน ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ระบบบริหารพัสดุและครุภัณฑ์ ระบบซ่อมบำรุง ระบบบริหารโครงการ ระบบบริหารสัญญา ระบบบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management:HRM) ระบบพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development : HRD) ระบบเงินเดือน และระบบบริหารข้อมูลด้วยตนเอง (Employee Self – Service : ESS) เพื่อทดแทนการทำงานของระบบในปัจจุบัน ที่มีข้อจำกัดทั้งในส่วนของฟังก์ชันการทำงานที่ไม่รองรับความเปลี่ยนแปลงและความต้องการใช้งานที่เพิ่มขึ้น เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบมีข้อจำกัดด้านการขยายตัว

เมื่อระบบบริหารจัดการทรัพยากร (ERP) สามารถบูรณาการกับระบบต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน ส่งผลให้ ขสมก. สามารถลดจำนวนพนักงานสนับสนุนลงได้

๒. วัตถุประสงค์โครงการ

๑. เพื่อพัฒนาระบบ ERP ให้ครอบคลุมกับความต้องการใช้งานของผู้ใช้งานส่วนกลางและเขตการเดินรถ

๒. เพื่อพัฒนาระบบ ERP ให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบศูนย์กลางข้อมูล และระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรในภาพรวม

๒. เพิ่มประสิทธิภาพในการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กร จากเขตการเดินรถมายังหน่วยงานกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิต : ระบบบริหารจัดการทรัพยากร (ERP)

ตัวชี้วัด : มีระบบบริหารจัดการทรัพยากร รองรับการบริหารจัดการในส่วนของการติดตามแผนงาน/โครงการ การบริหารสัญญา การบริหารจัดการบุคลากร (HRD) การซ่อมบำรุง

๕. งบประมาณ

ค่าบริหารโครงการในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ จำนวน ๓.๗๒๕ ล้านบาท

เอกสารแนบ ๓

วัตถุประสงค์ที่ ๑

กลยุทธ์ที่ ๓ : เส้นทางการเดินรถ

เส้นทางรถองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ขสมก. ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทางหมวด ๑ ในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดที่มีเส้นทางต่อเนื่องแล้ว จำนวน ๑๐๘ เส้นทาง ประกอบด้วย เส้นทางหลัก ๔๐ เส้นทาง, เส้นทางรอง ๑๕ เส้นทาง, เส้นทางวงกลม ๒๙ เส้นทาง และเส้นทางด่วน ๒๔ เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางฟื้นฟู ๑๐๘ เส้นทาง

เขต	เส้นทาง					จำนวนรถ		
	หลัก	รอง	วงกลม	ทางด่วน	รวม	กม.เฉลี่ย	ชั้นต่ำ	ชั้นสูง
๑	๖	๐	๒	๘	๑๖	๒๖	๔๐๘	๔๘๙
๒	๑๓	๑	๑	๑	๑๖	๒๓.๓	๓๐๙	๓๗๐
๓	๓	๐	๑	๗	๑๑	๒๗	๒๕๙	๓๑๐
๔	๓	๔	๔	๑	๑๒	๑๘	๒๔๔	๒๙๓
๕	๓	๒	๔	๔	๑๓	๒๖	๓๔๗	๔๑๖
๖	๖	๑	๕	๑	๑๓	๒๖.๗	๓๒๕	๓๙๒
๗	๕	๓	๔	๒	๑๔	๒๒.๖	๓๒๐	๓๘๔
๘	๑	๔	๘	๐	๑๓	๑๒.๘	๒๘๘	๓๔๖
รวม	๔๐	๑๕	๒๙	๒๔	๑๐๘	๒๒.๘	๒,๕๐๐	๓,๐๐๐

เส้นทางปฏิรูปขีดเส้นทางหลัก ๔๐ เส้นทาง

ลำดับ	สาย	ถนน	ต้นทาง - ปลายทาง	ระยะทาง (กม.)	เขต	จุดพักรถต้นทาง	จุดพักรถปลายทาง
๑	A๑	พหลโยธิน	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์(ศูนย์รังสิต) - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ(จตุจักร)	๔๖	๑	ม.ธรรมศาสตร์	ท่าหมอชิต ๒
๒	A๒	วิภาวดีรังสิต	รังสิต - ถนนวิภาวดีรังสิต - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๓๒	๑	อู่รังสิต	อนุสาวรีย์ชัยฯ
๓	A๓	รามอินทรา	บางเขน-ถนนรามอินทรา-มีนบุรี	๑๘	๑	อู่บางเขน	อู่มีนบุรี
๔	A๔	ลำลูกกา	บางเขน - ลำลูกกา	๒๘	๑	อู่บางเขน	ตลาดลำลูกกา
๕	A๕	เจริญสุขุมวิท	บางเขน - สถานีรถไฟบางหว้า	๒๖	๑	อู่บางเขน	วนกลับ
๖	A๖	ประดิษฐ์มนูธรรม	บางเขน-มหาวิทยาลัยรามคำแหง	๒๐	๑	อู่บางเขน	ม.ราม
๗	A๗	รามคำแหง	มีนบุรี - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๒๖	๒	อู่มีนบุรี	อนุสาวรีย์ชัยฯ
๘	A๘	เพชรบุรี	สวนสยาม - เทเวศร์	๓๔	๒	อู่สวนสยาม	ท่าเทเวศน์
๙	A๙	สุวินทวงศ์	มีนบุรี - หองจอก - ตลาดหลวงแพ่ง	๒๘	๒	อู่มีนบุรี	ตลาดหลวงแพ่ง
๑๐	A๑๐	นิมิตรใหม่, ประชากร่วมใจ	มีนบุรี - ถนนประชากร่วมใจ - หมู่บ้านเอี๋ยรทอง ๓	๒๔	๒	อู่มีนบุรี	หมู่บ้านเอี๋ยรทอง ๓
๑๑	A๑๑	สุวินทวงศ์, ราษฎร์อุทิศ	มีนบุรี - ถนนราษฎร์อุทิศ - หองจอก	๑๘	๒	อู่มีนบุรี	วนกลับ
๑๒	A๑๒	ร่มเกล้า	มีนบุรี - สถานีรถไฟลาดกระบัง - ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	๑๘	๒	อู่มีนบุรี	สุวรรณภูมิ
๑๓	A๑๓	ศรีนครินทร์ - บางกะปิ	มีนบุรี - แอปบีแลนด์	๒๔	๒	อู่มีนบุรี	วนกลับ
๑๔	A๑๔	ร่มเกล้า-ศรีนครินทร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง - คลองเตย	๓๘	๒	เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	อู่คลองเตย
๑๕	A๑๕	ลาดกระบัง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง - สถานีรถไฟหัวหมาก	๒๒	๒	เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	วนกลับ
๑๖	A๑๖	เสรีไทย	สวนสยาม - นิมิตรใหม่ - ลำลูกกา	๒๒	๒	อู่สวนสยาม	ตลาดใหญ่ลำลูกกา
๑๗	A๑๗	รามคำแหง	เคหะคลองกรัง - ห้างสรรพสินค้าเดอะพาลิโอ	๒๘	๒	เคหะคลองกรัง	ห้างพาลิโอ
๑๘	A๑๘	สุขุมวิท	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ - สถานีรถไฟหัวลำโพง	๒๒	๓	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	หัวลำโพง
๑๙	A๑๙	ศรีนครินทร์	แพรงษา (บ่อดิน) - แอปบีแลนด์	๓๒	๓	อู่แพรงษา	วนกลับ
๒๐	A๒๐	สุขุมวิท	หามแดง-สวนลุมพินี	๒๒	๓	หามแดง	สวนลุมพินี
๒๑	A๒๑	พระราม ๓	คลองเตย - สถานีรถไฟท่าพระ	๑๖	๔	อู่คลองเตย	วนกลับ
๒๒	A๒๒	รัชดาภิเษก	คลองเตย - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ(จตุจักร)	๒๐	๔	อู่คลองเตย	ท่าหมอชิต
๒๓	A๒๓	สีลม, ราชดำริ	เซ็นทรัลพระราม ๓ - สถานีกลางบางซื่อ	๒๐	๔	อู่สาธุประดิษฐ์	MRT บางซื่อ
๒๔	A๒๔	พระราม ๒	สมุทรสาคร - ถนนพระราม ๒ - แยกไหสวรรค์	๓๔	๕	สนามกีฬาสมุทรสาคร	วนกลับ
๒๕	A๒๕	เสรีไทย	มีนบุรี - เสรีไทย - สถานีรถไฟลำสาละ	๑๒	๒	อู่มีนบุรี	วนกลับ
๒๖	A๒๖	สุขสวัสดิ์	บ่อมพระจุลจอมเกล้า - ถนนสุขสวัสดิ์ - ท่าเรือดินแดง	๓๐	๕	บ่อมพระจุลา	ท่าน้ำดินแดง
๒๗	A๒๗	หทัยราษฎร์	มีนบุรี - วงศกร - บ้านเขน	๓๐	๒	อู่มีนบุรี	อู่รังสิต
๒๘	A๒๘	กัลปพฤกษ์	สถานีรถไฟตลาดพลู - ถนนกัลปพฤกษ์ - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตบางขุนเทียน	๓๐	๕	มจร.บางขุนเทียน	สถานีรถไฟตลาดพลู
๒๙	A๒๙	กาญจนาภิเษก	บรมราชชนนี-เซ็นทรัลพระราม ๒	๒๔	๖	อู่แสมดำ	อู่บรมราชชนนี
๓๐	A๓๐	บรมราชชนนี	วัดไร่ขิง - โรงพยาบาลวชิรพยาบาล	๓๘	๖	วัดไร่ขิง	วนกลับ
๓๑	A๓๑	เพชรเกษม	วัดไร่ขิง - สถานีรถไฟกรุงเทพ	๓๖	๖	วนกลับ	อู่วัดไร่ขิง
๓๒	A๓๒	กาญจนาภิเษก	บึงทองเคหะ - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ(บรมราชชนนี)	๒๒	๗	อู่บึงทองเคหะ	สายใต้ใหม่
๓๓	A๓๓	รัตนวิบูลย์	บึงทองเคหะ - สถานีรถไฟวัดเสมียนนารี	๓๐	๗	อู่บึงทองเคหะ	วนกลับ
๓๔	A๓๔	ราชพฤกษ์	ท่าเรือปากเกร็ด - สถานีรถไฟบางหว้า	๓๐	๗	สะพานพระราม ๔	วนกลับ
๓๕	A๓๕	ไทรน้อย	ไทรน้อย - บางเขน	๓๖	๗	อู่ไทรน้อย	อู่บางเขน
๓๖	A๓๖	สามเสน	ท่าเรือปากเกร็ด - สถานีรถไฟสามเสน	๒๖	๗	ท่าหน้าปากเกร็ด	วนกลับ
๓๗	A๓๗	ประเสริฐภูมิ	สวนสยาม - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๑๘	๘	อู่สวนสยาม	วนกลับ
๓๘	A๓๘	เพชรเกษม	กระทุ่มแบน - สถานีรถไฟหลักสอง	๒๖	๖	กระทุ่มแบน	วนกลับ
๓๙	A๓๙	บรมราชชนนี	บรมราชชนนี-ราชประสงค์	๒๐	๖	อู่บรมราชชนนี	วนกลับ
๔๐	A๔๐	บรมราชชนนี	สถานีรถไฟบางหว้า - วัดศรีนวลธรรมวิมล	๑๘	๖	อู่บรมราชชนนี	วนกลับ

เส้นทางปฏิรูปขีดเส้นทางรอง ๑๕ เส้นทาง

ลำดับ	สาย	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	เขต	จุดพักรถต้นทาง	จุดพักรถปลายทาง
๑	B๑	หมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง - บางกะปิ	๘	๒	หมู่บ้านนักกีฬา	วนกลับ
๒	B๒	คลองเตย - ห้างสรรพสินค้าบีทีเอส ประแดง	๑๒	๔	อู่คลองเตย	วนกลับ
๓	B๓	คลองเตย-ห้วยขวาง	๑๔	๔	อู่คลองเตย	ท่าห้วยขวาง
๔	B๔	ท่าเรือสาธุประดิษฐ์ - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๑๖	๔	ท่าน้ำสาธุฯ	วนกลับ
๕	B๕	ท่าเรือสี่พระยา-สถานีรถไฟฟ้ามหานคร	๑๐	๔	ท่าน้ำสี่พระยา	กรมที่ดิน
๖	B๖	วัดคู่สร้าง - ท่าเรือพระประแดง	๑๖	๕	วัดคู่สร้าง	ท่าน้ำพระประแดง
๗	B๗	บางปะแก้ว -สวนลุมพินี	๑๒	๕	บางปะแก้ว	วนกลับ
๘	B๘	สถานีรถไฟฟ้ามหานคร-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๖	๖	MRT สิรินคร	อนุสาวรีย์ชัยฯ
๙	B๙	ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ - สถานีกลางบางซื่อ	๑๔	๗	อู่บางเขน	วงกลม
๑๐	B๑๐	กระทรวงสาธารณสุข - ท่าเรือเกียกกาย	๑๐	๗	กระทรวงสาธารณสุข	ท่าน้ำเกียกกาย
๑๑	B๑๑	ท่าเรือนนทบุรี - สถานีรถไฟฟ้ามหานคร	๑๘	๗	วนกลับ	ท่าน้ำนนทบุรี
๑๒	B๑๒	สถานีกลางบางซื่อ-กทม. ๒	๑๒	๘	กทม. ๒	สถานีรถไฟบางซื่อ
๑๓	B๑๓	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ-สะพานพุทธ	๑๐	๘	อนุสาวรีย์ชัยฯ	สะพานพุทธ
๑๔	B๑๔	สถานีรถไฟมกษส-ท่าเรือราชวงศ์	๘	๘	ท่าน้ำราชวงศ์	มกษส
๑๕	B๑๕	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ-สนามหลวง	๖	๘	อนุสาวรีย์ชัยฯ	สนามหลวง

เส้นทางปฏิรูปขีดเส้นทางวงกลม ๒๙ เส้นทาง						
ลำดับ	สาย	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	เขต	จุดพักรถต้นทาง	จุดพักรถปลายทาง
๑	C๑	วงกลมมหาวิทยาลัยรามคำแหง - พัฒนาการ - หัวหมาก	๑๔	๒	ม.รามคำแหง	ม.รามคำแหง
๒	C๒	วงกลมรัชดาภิเษก - รามคำแหง	๒๔	๔	อยู่พระราม ๙	รพม.
๓	C๓	วงกลมคลองเตย - เอกมัย - เพชรบุรี	๑๔	๔	อยู่คลองเตย	วงกลม
๔	C๔	วงกลมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีวิทยาเขตบางขุนเทียน - โรงเรียนสวนกุหลาบธนบุรี	๓๘	๕	มจร.บางขุนเทียน	วงกลม
๕	C๕	วงกลมเจริญนคร - วงเวียนใหญ่ - ตลาดพลู	๑๔	๕	เจริญนคร๕๙	วงกลม
๖	C๖	วงกลมแสมดำ-เพชรเกษม	๓๐	๕	อยู่แสมดำ	วงกลม
๗	C๗	วงกลมคลองสาน - เทเวศร์	๒๕	๖	วงกลม	เทเวศร์
๘	C๘	วงกลมพุทธมณฑล สาย ๓ - พุทธมณฑล สาย ๕	๓๒	๖	อยู่บรมราชชนนี	วงกลม
๙	C๙	วงกลมพุทธมณฑล สาย ๒ - พุทธมณฑล สาย ๔	๓๒	๖	อยู่บรมราชชนนี	วงกลม
๑๐	C๑๐	วงกลมพุทธมณฑล สาย ๑ - พุทธมณฑล สาย ๒	๒๒	๖	อยู่บรมราชชนนี	วงกลม
๑๑	C๑๑	วงกลมกาญจนาภิเษก - ราชพฤกษ์	๒๔	๖	อยู่บรมราชชนนี	วงกลม
๑๒	C๑๒	วงกลมประชานิเวศน์ ๓ - วงศ์สว่าง	๓๔	๗	ท่าประชานิเวศน์ ๓	วงกลม
๑๓	C๑๓	วงกลมท่าเรือพระราม ๗ - ถนนเจริญสุนทวงศ์ - ถนนสามเสน	๑๘	๗	ท่าพระราม ๗	วงกลม
๑๔	C๑๔	วงกลมเทเวศร์ - สนามหลวง	๑๔	๗	ท่าเทเวศร์	สนามหลวง
๑๕	C๑๕	วงกลมท่าเรือเกียกกาย-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๑๒	๗	ท่าน้ำเกียกกาย	วงกลม
๑๖	C๑๖	วงกลมสถานีรถไฟฟ้ามหานคร - สยาม - ถนนวิภาวดีรังสิต	๑๘	๘	อนุสาวรีย์ชัยฯ	วงกลม
๑๗	C๑๗	วงกลมสุขุมวิท - ถนนนวมินทร์	๒๘	๘	อยู่ใต้ทางด่วนรามอินทรา	วงกลม
๑๘	C๑๘	วงกลมสถานีกลางบางซื่อ-แยกลาดพร้าว-รัชดาภิเษก	๑๒	๘	อยู่กำแพงเพชร	วงกลม
๑๙	C๑๙	วงกลมสถานีกลางบางซื่อ-พระราม ๕ -เทอดดำริ	๘	๘	อยู่กำแพงเพชร	วงกลม
๒๐	C๒๐	วงกลมสถานีรถไฟหัวลำโพง-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ-ราชดำเนินนอก	๑๔	๘	อยู่กำแพงเพชร	วงกลม
๒๑	C๒๑	วงกลมสถานีรถไฟฟ้ามหานคร-สาย-เสาชิงช้า-สะพานพุทธ(วนขวา)	๘	๘	อยู่กำแพงเพชร	วงกลม
๒๒	C๒๒	วงกลมสนามหลวง - เขาวราช - ศูนย์การค้าสยาม	๑๖	๔	สะพานพุทธ	วงกลม
๒๓	C๒๓	วงกลมอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ-ศูนย์การค้าสยาม	๑๐	๘	อนุสาวรีย์ชัยฯ	วงกลม
๒๔	C๒๔	วงกลมท่าเรือสี่พระยา - ศูนย์การค้าสยาม	๑๔	๘	ท่าเรือสี่พระยา	วงกลม
๒๕	C๒๕	วงกลมบางเขน-สะพานใหม่-ดอนเมือง	๒๒	๑	อยู่บางเขน	วงกลม
๒๖	C๒๖	วงกลมคลองเตย - วงเวียนใหญ่ - บางรัก	๓๐	๔	อยู่คลองเตย	วงกลม
๒๗	C๒๗	วงกลมพิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ - ศรีนครินทร์ - บางนา	๒๒	๓	อยู่ช้างเอราวัณ	วงกลม
๒๘	C๒๘	วงกลมสถานีรถไฟธนบุรี - กาญจนาภิเษก - วงเวียนใหญ่	๓๖	๕	อยู่แสมดำ	วงกลม
๒๙	C๒๙	วงกลมบางเขน - ลาดปลาเค้า - เสนานิคม	๑๔	๑	อยู่บางเขน	วงกลม

เส้นทางปฏิรูปขีดเส้นทางด่วน ๒๔ เส้นทาง							
ลำดับ	สาย	จุดขึ้น-ลง (ด้าน)	ต้นทาง - ปลายทาง	ระยะทาง (กม.)	เขต	จุดพักรถต้นทาง	จุดพักรถปลายทาง
๑	E๑	บางนา - ดินแดง	บางเขน - พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	๓๔	๑	อยู่บางเขน	อยู่เอราวัณ
๒	E๒	งามวงศ์วาน - คลองประปา	บางเขน - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๒๐	๑	อยู่บางเขน	วนกลับ
๓	E๓	หลักสี่ - สุทธิสาร	รังสิต - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๓๒	๑	อยู่รังสิต	วนกลับ
๔	E๔	หลักสี่ - ลาดพร้าว	รังสิต - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ(จตุจักร)	๓๐	๑	อยู่รังสิต	อยู่หมอชิต
๕	E๕	รามอินทรา - พหลโยธิน	มีนบุรี - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๓๐	๒	อยู่มีนบุรี	อนุสาวรีย์ชัยฯ
๖	E๖	รามคำแหง - พหลโยธิน	เมกาบางนา - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๓๐	๓	อยู่เมกา	อนุสาวรีย์ชัยฯ
๗	E๗	บางนา - สุขสวัสดิ์	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ - สุขสวัสดิ์ (วัดสวน)	๒๒	๓	อยู่เอราวัณ	วนกลับ
๘	E๘	บางนา - ลงท่าเรือ	ฟาร์มจระเข้ - สาธุประดิษฐ์	๒๖	๓	อยู่ฟาร์มจระเข้	อยู่สาธุประดิษฐ์
๙	E๙	บางนา - เพชรบุรี	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๒๐	๓	อยู่ข้างเอราวัณ	วนกลับ
๑๐	E๑๐	สุขสวัสดิ์ - ดินแดง	พระประแดง - ดินแดง - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)	๓๐	๕	อยู่พระประแดง	ท่าหมอชิต
๑๑	E๑๑	สุขสวัสดิ์ - ท่าเรือคลองเตย	บางปะแก้ว - คลองเตย	๑๖	๕	บางปะแก้ว	วนกลับ
๑๒	E๑๒	สุขสวัสดิ์ - เพชรบุรี	แสมดำ - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๓๐	๕	อยู่แสมดำ	วนกลับ
๑๓	E๑๓	สุขสวัสดิ์ - คลองประปา	พระประแดง - พระราม ๖ - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)	๒๔	๕	อยู่พระประแดง	อยู่หมอชิต
๑๔	E๑๔	นิมิตี - คลองประปา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (ศาลายา) - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๔๔	๖	มธจ. รัตนโกสินทร์	อนุสาวรีย์ชัยฯ
๑๕	E๑๕	แจ้งวัฒนะ - คลองประปา	ท่าเรือปากเกร็ด - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๒๒	๗	ท่าหน้าปากเกร็ด	อนุสาวรีย์ชัยฯ
๑๖	E๑๖	นิมิตี - กำแพงเพชร๒	สถานีรถไฟฟ้ามหานครสายใหม่-สถานีกลางบางซื่อ	๓๐	๗	อยู่โทรนอย	อยู่หมอชิต
๑๗	E๑๗	หลักสี่ - ลาดพร้าว	ท่าอากาศยานดอนเมือง-สถานีกลางบางซื่อ	๑๘	๑	ท่าอากาศยานดอนเมือง	อยู่กำแพงเพชร
๑๘	E๑๘	หลักสี่ - ลาดพร้าว	ท่าอากาศยานดอนเมือง-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๑๘	๑	ท่าอากาศยานดอนเมือง	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
๑๙	E๑๙	หลักสี่ - ดินแดง	ท่าอากาศยานดอนเมือง-สวนลุมพินี	๒๔	๑	ท่าอากาศยานดอนเมือง	สวนลุมพินี
๒๐	E๒๐	หลักสี่ - ยมราช	ท่าอากาศยานดอนเมือง - ถนนข้าวสาร - สนามหลวง	๒๘	๑	ท่าอากาศยานดอนเมือง	สนามหลวง
๒๑	E๒๑	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-ยมราช	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-สนามหลวง	๓๖	๓	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	สนามหลวง
๒๒	E๒๒	ปากน้ำ ๑ - พระราม ๓	ฟาร์มจระเข้ - คลองเตย	๒๔	๓	อยู่ฟาร์มจระเข้	อยู่คลองเตย
๒๓	E๒๓	บางนา-ยมราช	ฟาร์มจระเข้-สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ(ถนนบรมราชชนนี)	๔๔	๓	อยู่ฟาร์มจระเข้	สายใต้ใหม่
๒๔	E๒๔	ท่าเรือคลองเตย-สุขุมวิท ๖๒	สาธุประดิษฐ์-มหาวิทยาลัยรามคำแหง(วิทยาเขตบางนา)	๒๔	๔	อยู่สาธุประดิษฐ์	ม.รามฯ ๒

เส้นทางรถเอกชนร่วมบริการ จำนวน ๕๔ เส้นทาง ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

๑. เส้นทางรถเอกชนร่วมบริการที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว จำนวน ๓๑ เส้นทาง

ลำดับ	บริษัท	เลขสายใหม่	ชื่อเส้นทางใหม่	จำนวนรถ		เลขสายเดิม	ชื่อเส้นทางเดิม
				ขั้นต่ำ	ขั้นสูง		
๑	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๑-๑๕	ท่าเรือปากเกร็ด - มินบุรี	๑๕	๒๒	๑๕๐	ปากเกร็ด - มหาวิทยาลัยรามคำแหง
๒	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๑-๖	ท่าเรือปากเกร็ด - สถานีขนส่งผู้โดยสาร กรุงเทพฯ (จตุจักร)	๑๒	๑๖	๕๒	ปากเกร็ด - สถานีรถไฟบางซื่อ
๓	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๒-๑๓	ท่าอิฐ - มหาวิทยาลัยรามคำแหง	๑๒	๑๖	๖๙	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ - รัตนโกสินทร์ - ท่าอิฐ
๔	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๒-๘	วัดปรังค์พลวง - บางเขน	๑๐	๑๔	๕๑	วงกลมศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ - บางโพ - สนามหลวง
๕	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๒๕	วงกลมเคหะธนบุรี - บางแค	๒๕	๓๕	๑๔๗	วงกลมดาวคะนอง - ถนนวงแหวนรอบนอก
๖	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๒-๑๖	ท่าเรือปากเกร็ด - สถานีขนส่งผู้โดยสาร กรุงเทพฯ (จตุจักร)	๑๐	๑๔	๑๐๔	ปากเกร็ด - ถนนดินวานท์ - สถานีขนส่งผู้โดยสารสายเหนือ
๗	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๒๖	เคหะธนบุรี - สถานีรถไฟฟ้ามหานคร	๑๔	๒๐	๑๖๗	ศาลาแดง - ถนนกาญจนาภิเษก - ถนนบางขุนเทียน
๘	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๓-๑๑	มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขต บางนา - ท่าช้าง	๑๔	๒๐	๔๘	วิทยาลัยรามคำแหง - วัดเชตุพน
๙	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๖๓	หมู่บ้านเอื้ออาทรศาลายา - ถนนคด	๒๐	๒๘	๕๔๗	หมู่บ้านเอื้ออาทรศาลายา ๓ - สะพานกรุงเทพ - สถานี ขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร)
๑๐	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๒-๑๙	ตลาดบางมั่วหอง - บางลำภู	๑๐	๑๔	๑๒๗	บางลำภู - โรงเรียนวราวุฒทินันตคามศูริทยา
๑๑	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๑๖	พระประแดง - สถานีรถไฟธนบุรี	๘	๑๑	๘๘	แสมดำ - สถานีรถไฟหัวลำโพง
๑๒	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๑-๑๘E	รังสิต - บางรัก (ทางด่วน)	๒๐	๒๘	๕๐๔	รังสิต - สวนรมย์บุรี - หมู่บ้านเอื้ออาทรจังหวัด สมุทรปราการ (ประชาอุทิศ)
๑๓	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๑-๒๔E	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี - โรงพยาบาลสงฆ์ (ทางด่วน)	๓๖	๕๐	๕๓๘	โรงพยาบาลสงฆ์ - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๑๔	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๕๐	อ้อมใหญ่ - ท่าราชวรดิษฐ์	๒๕	๓๕	๑๒๓	ท่าราชวรดิษฐ์ - พุทธมณฑลสาย ๒ - อ้อมใหญ่
๑๕	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๓-๑๓	ลำโพง - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ถนนบรมราชชนนี)	๒๘	๔๐	๕๐๗	ปากน้ำ - ถนนพระราม ๔ - สถานีขนส่งผู้โดยสาร กรุงเทพมหานคร (ตลิ่งชัน)
๑๖	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๑-๑๓	ศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ - คลองตัน (pilot project)	๙	๒๐	๑๒๖	บางเขน - มหาวิทยาลัยรามคำแหง
๑๗	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๕๑	หมู่บ้านเอื้ออาทรศาลายา - สนามหลวง	๑๖	๒๒	๑๒๔	สนามหลวง - สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล - สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตศาลายา
๑๘	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๑-๔๔	มินบุรี - หัวลำโพง	๒๖	๓๒	๑๑๓	มินบุรี - หัวลำโพง
๑๙	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	S๒	รังสิต - รามอินทรา - ท่าอากาศยาน นานาชาติสุวรรณภูมิ (ทางด่วน)	๓๑	๔๗	๕๕๔	ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ (ทางด่วน) - รังสิต
๒๐	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	S๗	ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ - เคหะธนบุรี	๑๐	๑๔	๕๕๘	ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ - สะพานพระราม ๔ - ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพระราม ๒ (ทางด่วน)
๒๑	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๓๗	กัลปพฤกษ์ - สถานีรถไฟสามเสน	๑๐	๑๔	๙	อุกักพลฤกษ์ - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร)
๒๒	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๒-๓๕	ประชาชนิเวณ ๓ - เพชรศรี	๑๔	๒๐	๑๑๐	พระราม ๖ - เพชรศรี
๒๓	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๓๘	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ถนนบรมราช ชนนี) - มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	๒๐	๒๘	๒๘	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) - สถานีขนส่ง ผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ตลิ่งชัน)
๒๔	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๓-๘	มหาวิทยาลัยรามคำแหงวิทยาเขตบางนา - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๑๐	๑๔	๓๘	สถาบันราชภัฏจันทรเกษม - วิทยาลัยรามคำแหง
๒๕	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๑๙	วงกลมสถานีรถไฟฟ้ามหานคร - อนุสาวรีย์ ชัยสมรภูมิ	๑๐	๑๔	๑๐๘	แยกราชโยธิน - ท่าพระ
๒๖	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๒-๒๖	ท่าเรือธนบุรี - พัฒนาการ	๒๖	๓๖	๕๔๕	นนทบุรี - ลำโพง
๒๗	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๑๑	โรงเรียนศึกษานารีวิทยา - เพชรศรี	๑๐	๑๔	๔๓	โรงเรียนศึกษานารี ๒ - เพชรศรี
๒๘	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๔๗	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ถนนบรมราชชนนี) - มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล (วิทยาเขตกรุงเทพ)	๑๐	๑๔	๘๘	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพฯ - ตลิ่งชัน
๒๙	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๔-๓๙	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ถนนบรมราชชนนี) - สถานีขนส่งผู้โดยสาร กรุงเทพฯ (เอกมัย)	๒๐	๒๘	๔๐	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ตลิ่งชัน) - ตลาดลำสาลี
๓๐	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๑-๑	บางเขน - ถนนวิภาวดี - หัวลำโพง	๒๐	๒๘	๒๙	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์รังสิต - หัวลำโพง
๓๑	บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด	๑-๔๕	สวนสยาม - บางรัก	๖	๑๐	๑๑๕	สีลม - ถนนนวมินทร์ - ถนนนimitร์ใหม่

๒. เส้นทางรถเอกชนร่วมบริการที่รอกการออกใบอนุญาต จำนวน ๒๓ เส้นทาง

ลำดับที่	บริษัท	เลขสายใหม่	ชื่อเส้นทางใหม่	จำนวนรถ		เลขสายเดิม	ชื่อเส้นทางเดิม
				ชั้นสูง	ชั้นต่ำ		
๑	บริษัท บางกอก ๑๑๘ จำกัด	๒-๒๓	หมู่บ้านบัวทองเคหะ-สนามหลวง	๑๐	๑๔	๒๐๓	อ.ต.ก.๓ - สนามหลวง
๒	บริษัท ฌมาพันธ์การเดินรถ จำกัด	๓-๒๑	มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา - มหาวิทยาลัยรามคำแหง	๑๐	๑๔	๒๐๗	มหาวิทยาลัยรามคำแหง - วิทยาเขตรามคำแหง
๓	บริษัท ไททอลสามัคคีขนส่ง จำกัด	๓-๑๖E	มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๖	๑๐	๑๓๙	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพมหานคร (จตุจักร) - วิทยาเขตรามคำแหง (บางนา)
๔	บริษัท บัส๓๓ จำกัด	๒-๖	ปทุมธานี - เทวทร์	๒๔	๓๔	๓๓	ปทุมธานี - สนามหลวง
๕	บริษัท บัส๑๐ จำกัด	๑-๒๗	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ(จตุจักร)	๑๐	๑๔	๓๐	ท่าอากาศยาน-ย่านสีดาหอโยอิน
๖	บริษัท ตรีโชค จำกัด	๒-๔๘	แสบบีแลนด์ - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร)	๑๖	๒๒	๑๒๒	ห้วยขวาง - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร)
๗	บริษัท สิทธิชาญชัย จำกัด	๓-๑๐	มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา - หัวเรือสี่พระยา	๑๐	๑๔	๔๖	วิทยาเขตรามคำแหง - หัวลำโพง
๘	บริษัท เสวกมิตร จำกัด	๔-๑	ท่าเรือพระประแดง - บางลำภู	๑๘	๒๕	๖	พระประแดง - บางลำภู
๙	บริษัท ชัยการการเดินรถ จำกัด	๔-๔๐	วงกลมสะพานกรุงธน - บางลำภู	๘	๑๑	๕๖	วงกลมสะพานกรุงธน
๑๐	บริษัท บางกอกยูเนียนเซอร์วิส ๕๒๔ จำกัด	๑-๒๓	หลักสี่ - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ถนนบรมราชชนนี)	๒๔	๓๔	๕๒๔	หลักสี่ - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ตลิ่งชัน)
๑๑	บริษัท ตมกนิคย์การเดินรถ จำกัด	๔-๓๖	โรงเรียนศึกษานารี ๒ - หัวลำโพง	๑๕	๒๒	๗	ถนนพระราม ๒ - หัวลำโพง
๑๒	บริษัท แกรนด์ซิตี้บัส จำกัด	๔-๑๓	วัดพุทธบูชา - หัวลำโพง	๒๐	๒๘	๓๕	วัดพุทธบูชา - หัวลำโพง
๑๓	บริษัทเจริญบัส จำกัด	๔-๔๔	หมู่บ้าน วปอ. ๑๑ - สวนหลวงพระราม ๘	๑๒	๑๖	๘๐ก	หมู่บ้าน วปอ. ๑๑ - ท่าพระ
๑๔	บริษัท สาย ๒๕ ร่วมใจ จำกัด	๓-๖	โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (เอกมัย)	๑๐	๑๔	๒๕	ท่าช้างวังหลวง - อู่สายลาด
๑๕	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ๕๓๓ รุ่งเรือง	๔-๖๒	อ้อมน้อย - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๒๐	๒๘	๕๓๓	ศรีอยุธยา - ถนนพหลโยธินสาย ๔
๑๖	บริษัท บีบีวีซี (ประเทศไทย) จำกัด	๔-๘	เคหะธนบุรี - บางลำพู	๑๔	๒๐	๓๕	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ตลิ่งชัน) - วัดสน
๑๗	บริษัท หลักชัย จำกัด	๑-๕	รังสิต - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๑๐	๑๔	๓๙	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) - สนามหลวง
๑๘	บริษัท ธรรมนัสทรานสปอร์ต จำกัด	๑-๑๗	หมู่บ้านเอื้ออาทรคลอง ๓ - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	๒๐	๒๘	๑๘๗	หมู่บ้านเอื้ออาทรคลอง ๓ ท่าเรือสี่พระยา
๑๙	บริษัท อำไพรุ่งโรจน์ จำกัด	๔-๒๑	สมุทรสาคร - แยกบ้านแขก	๑๐	๑๔	๑๒๐	คลองสาน - ถนนเอกชัย - สมุทรสาคร
๒๐	บริษัท ไบรท์ สดาร์ซีพหลาย (๑๙๙๙) จำกัด	๔๓๕๕๗	วัดปากน้ำมณฑุรี - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ปิ่นเกล้า)	๑๘	๒๕	๓๐	วงกลมสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ตลิ่งชัน) - นนทบุรี
๒๑	บริษัทมหาชนยานยนต์ จำกัด	๔-๑๐	วงกลมเสาชิงช้า - ท่าพระ	๑๐	๑๔	๔๒	วงกลมท่าพระ - เสาชิงช้า
๒๒	บริษัท พชร จำกัด	๔๓๔๖๗	วงกลมท่าเรือพระราม ๗ - อนุอัมรินทร์	๑๐	๑๒	๕	สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) - จักรวรรดิ
๒๓	บริษัท สันติมิตรขนส่ง จำกัด	๓-๑๕	เคหะบางพลี - สถานีรถไฟพญาภิรมย์	๓๓	๔๖	๑๓๓	วัดธาตุทอง - การเคหะแห่งชาติโครงการวาระที่ ๒ (บางพลี)

เอกสารแนบ ๔

วัตถุประสงค์ที่ ๒

กลยุทธ์ที่ ๑ : การลดค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน
ปรับโครงสร้างองค์กรให้มีขนาดกระชับลง (LEAN)

๑. หลักการและเหตุผล

จากการก่อตั้ง ขสมก. โดยการรวมผู้ประกอบการจากหลายบริษัท ทำให้เกิดปัญหาด้านทรัพยากรบุคคลที่ขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ประกอบกับที่ผ่านมา ขสมก. ถูกควบคุมในเรื่องการรับพนักงานทดแทน ทำให้ปัญหาด้านทรัพยากรบุคคลยังไม่มีทางแก้ไขเท่าที่ควร ซึ่งจากการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านบุคลากร ทำให้ทราบปัญหาที่ ขสมก. จะต้องดำเนินการเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจ มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ สอดคล้องกับการปรับโครงสร้างระบบการขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จึงปรับโครงสร้างการบริหารงานของ ขสมก. ให้มีขนาดเล็กลง มุ่งขยายขอบข่ายงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการจัดให้มีการจ้างงานบริการโดยบุคคลภายนอก (Outsourcing) เพื่อลดต้นทุนการประกอบกิจการของ ขสมก.

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้โครงสร้างของ ขสมก. มีขนาดเล็กลง ลดขั้นตอนในการทำงานมิให้เกิดงานซ้ำซ้อน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน
๒. เพื่อให้บุคลากรของ ขสมก. มีอัตราที่เหมาะสมสอดคล้องกับอัตรากำลังในการปฏิบัติงานตามโครงสร้างใหม่
๓. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสำหรับรองรับงานตามโครงสร้างใหม่ โดยการพัฒนาฝึกอบรมงานให้กับพนักงาน
๔. เพื่อให้พนักงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงานโดยการจัดแบ่งกลุ่มงานและเส้นทางความก้าวหน้าและปรับโครงสร้างอัตราเงินเดือนให้เหมาะสม

การดำเนินการ

๑. ปรับโครงสร้างการบริหารงานองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ โดยกำหนด มีพนักงานทั้งหมดจำนวน ๘,๒๖๗ คน ทั้งนี้ แบ่งการบริหารจัดการเป็น ๓ ฝ่าย ได้แก่
 - ๑) ฝ่ายบริหาร
 - ๒) ฝ่ายแผนและพัฒนา
 - ๓) ฝ่ายการเงิน

๒. การบริหารบุคลากรให้มีจำนวนที่เหมาะสมสอดคล้องกับอัตรากำลังในการปฏิบัติงานตามโครงสร้างใหม่

๒.๑ หลักการคิดอัตรากำลัง

๒.๑.๑ อุปสงค์กำลังคน (Demand Work) ได้แก่ การวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรมนุษย์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของ ขสมก. โดยทบทวนภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบและคาดการณ์ ความต้องการเกี่ยวกับจำนวนและประเภทของกำลังคนที่ต้องการใช้

๒.๑.๒ อุปทานกำลังคน (Supply Work) ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพทรัพยากรมนุษย์เชิงจำนวนและเชิงคุณภาพ ที่มีอยู่ของ ขสมก. โดยพยายามคาดการณ์ การปฏิบัติอะไรที่เป็นและอาจจะเป็น ความจำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่ากำลังคนที่ต้องการมีให้เมื่อต้องการ

ทั้งนี้ ในการกำหนดจำนวนบุคลากรใช้วิธีเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างงานและอำนาจหน้าที่รวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันโดยเน้นการปฏิบัติงานแยกเป็นกลุ่มงาน อีกนัยหนึ่ง เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างงาน ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และการติดต่อสื่อสาร พร้อมทั้งอำนาจในการตัดสินใจตามสายการบังคับบัญชา

๒.๒ การบริหารจัดการอัตรากำลังส่วนที่เกิน

การปฏิบัติงานจะมีการปรับเปลี่ยนไปตามภารกิจใหม่ที่เกิดขึ้น คือ มีบางงานถูกยกเลิก บางงานจะไปรวมกัน อีกทั้งรถโดยสารใหม่ทุกคัน ที่ใช้ระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Ticket) จะบรรจุลงตามเขตการเดินรถต่าง ๆ จะทำให้พนักงานเกินเป็นจำนวนมาก ชสมก. ให้พนักงานเข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด โดยผลตอบแทนให้กับพนักงานไม่เกิน ๓ เท่าของอายุงานที่เหลือ

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

การวางแผนบุคลากรทั้งมิติของจำนวนและความสามารถให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของ ชสมก. ที่เปลี่ยนไปจะก่อให้เกิดคุณภาพงานที่ดีและการใช้บุคลากรในจำนวนที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลทางอ้อมต่อต้นทุนในการบริหารจัดการ

๔. ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิต : ๑) โครงสร้างองค์กรที่มีความสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของ ชสมก. และเอื้อต่อการดำเนินงาน

๒) แผนการบริหารจัดการด้านกำลังคนให้เหมาะสมกับขอบเขตภารกิจที่ปรับเปลี่ยนไป

ตัวชี้วัด : สามารถจัดกำลังอัตราบุคลากรที่ใช้ในการบริหารจัดการไปยัง หน่วยงาน ต่าง ๆ ได้

๕. ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย

รายการ	สิ่งที่มีส่วนได้-ส่วนเสียต้องการ	สิ่งที่โครงการต้องการ
บุคลากร/พนักงาน	มีทางเลือกในการโยกย้ายไปปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่น ๆ ของ ชสมก.ตามความรู้และความสามารถ	ชสมก. สามารถใช้ประโยชน์จากบุคลากรที่เหลืออยู่ได้อย่างเหมาะสม
ประชาชน/ผู้โดยสาร	ได้รับการบริการที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัย	

๖. งบประมาณ – ไม่ใช้งบประมาณในการดำเนินตามโครงการ

๗. ปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลต่อความสำเร็จ

รายการ	โอกาสเกิดความเสี่ยง
๑) ความสามารถของคณะทำงานในการศึกษาและวางแผน	ปานกลาง การทำงานของคณะทำงานจำเป็นต้องรับฟังข้อมูลจากทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง / ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียอย่างรอบด้าน โดยเมื่อร่างแผนแล้วเสร็จ ควรต้องนำเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องได้วิจารณ์อีกครั้งเพื่อสร้างการยอมรับ
๒) การยอมรับในการโอนย้ายตำแหน่งงานของบุคลากรฝ่ายต่างๆ	สูง ด้วยข้อจำกัดของความรู้และทักษะของบุคลากร ผนวกกับตำแหน่งงานที่จำกัด และนโยบายในการลดจำนวนบุคลากร ทำให้ทางเลือกในการโอนย้ายของบุคลากรฝ่ายต่างๆ มีไม่มากนัก

๘. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ปีงบประมาณ ๒๕๖๓				ปีงบประมาณ ๒๕๖๔				ปีงบประมาณ ๒๕๖๕						
			๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔			
๑	จัดทำรายละเอียดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งตามโครงสร้างและระบุกรอบอัตรากำลัง พร้อมอำนาจหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง	สจท.				■											
๒	ประชุมสัมมนาผู้บริหารขององค์กรและสหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจ ขสมก.	สจท., สทป.					■										
๓	ประชุม/เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์แก่พนักงานทุกระดับ	สจท.						■									
๔	นำเสนอคณะกรรมการบริหารกิจการองค์กร ให้ความเห็นชอบโครงสร้างองค์กร	ผอ.ก.(สจท.)							■								
๕	ปรับปรุงตามความเห็นของคณะกรรมการบริหารกิจการองค์กร									■							
๖	เตรียมความพร้อมในการใช้โครงสร้างใหม่										■						
๗	ประกาศใช้โครงสร้างใหม่											■					
๘	นำโครงสร้างที่ประกาศใช้ มาใช้งานจริงทั้งองค์กร												■				

๙. กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

รายการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
๑) จัดตั้งคณะทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันกำหนดถึงแนวทางในการปรับองค์กรเพื่อรองรับบุคลากร รวมถึงการวางแผนด้านกำลังคนที่ต้องโยกย้ายไปปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป	✓			
๒) นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารกิจการองค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพ		✓		
๓) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้กับบุคลากรในองค์กรได้รับทราบถึงแนวทางและแผนดังกล่าว		✓		
๔) ดำเนินการปรับเปลี่ยน โอนย้ายบุคลากรตามแผนงาน			✓	
๕) ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้เกี่ยวข้องที่ได้รับการโอนย้ายไปปฏิบัติหน้าที่ตามแผน เพื่อร่วมกันรับฟังปัญหาและข้อร้องเรียนต่าง ๆ และนำไปหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป			✓	✓
๖) ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนทั้งในส่วนของผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่บุคลากรในหน่วยงานที่รับผิดชอบและประชาชนผู้ใช้บริการ			✓	✓
๗) สรุปผลการดำเนินงานตามโครงการและนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารกิจการองค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพ			✓	✓

เอกสารแนบ ๕

วัตถุประสงค์ที่ ๒

กลยุทธ์ที่ ๑ : การลดค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน
การเกษียณอายุก่อนกำหนด (Early Retirement)

๑. หลักการและเหตุผล

ค่าใช้จ่ายด้านพนักงานของ ขสมก. ถือเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงานที่สำคัญ ซึ่งมีมูลค่าคิดเป็นสัดส่วนต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมสูงสุด โดยจากข้อมูลทางการเงินในปี ๒๕๖๐ พบว่า เงินเดือนและผลประโยชน์ของพนักงานมีมูลค่าคิดเป็นสัดส่วนที่สูงถึงประมาณ ๔๒.๕๗% ของค่าใช้จ่าย การลดภาระค่าใช้จ่ายดังกล่าวด้วยการลดจำนวนบุคลากรจะส่งผลเชิงบวกต่อผลประกอบการและสถานะทางการเงินของ ขสมก. ซึ่งนอกเหนือจากการลดจำนวนบุคลากรอันสืบเนื่องจากการเกษียณอายุตามปกติแล้ว นโยบายการเกษียณอายุก่อนกำหนดจะเป็นตัวเร่งให้เกิดการลดจำนวนบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถแบ่งบุคลากรที่คาดว่าจะเข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนดได้เป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มบุคลากรที่เป็นพนักงานสำนักงาน ซึ่งจะเข้าร่วมโครงการในปี ๒๕๖๓ และกลุ่มบุคลากรที่เป็นพนักงานเก็บค่าโดยสาร ซึ่งคาดว่าจะมีผู้เข้าร่วมโครงการจำนวนมากในปีที่มีการติดตั้งระบบ e-Ticket แล้วเสร็จ

ตารางที่ : แสดงสัดส่วนของเงินเดือนและผลประโยชน์ต่อรายได้และค่าใช้จ่าย

รายการ	รายการ	สัดส่วนต่อรายการจ่าย (%)	สัดส่วนต่อรายได้ (%)
๑	เงินเดือนและผลประโยชน์	๔๒.๕๗	๗๙.๘๑
๒	เชื้อเพลิง	๑๖.๑๖	๓๐.๐๑
๓	ค่าเหมาซ่อม	๑๑.๖๓	๒๑.๕๙
๔	ค่าเช่าสถานที่	๐.๗๕	๑.๓๙
๕	ค่าใช้จ่ายรถ PBC	๐.๙๔	๑.๗๔
๖	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	๑.๙๘	๓.๖๘
๗	ค่าดอกเบี้ยจ่าย	๒๒.๐๖	๔๐.๙๖
๘	ค่าเสื่อมราคา	๑.๓๔	๒.๔๙
๙	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	๒.๑๘	๔.๐๕
	รวม	๑๐๐.๐๐	๑๘๕.๗๒

ที่มา : งบกำไร (ขาดทุน) ปี ๒๕๖๒ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ทั้งนี้ ในการจัดทำโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด ต้องกำหนดเงื่อนไขที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจแก่กลุ่มเป้าหมายภายใต้ความถูกต้องตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยรายละเอียดโครงการอย่างน้อยควรประกอบด้วย (๑) คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ (๒) อัตราผลตอบแทนและเงื่อนไข (๓) ระยะเวลาและขั้นตอนการสมัครเข้าโครงการ และ (๔) ประมาณการจำนวนพนักงานที่จะเข้าร่วมโครงการ

ขณะเดียวกันควรมีการเตรียมความพร้อมให้พนักงาน หมายถึง การสร้างความพร้อมทั้งเชิงรายได้และจิตใจให้แก่พนักงานที่จะเข้าร่วมโครงการ อาทิ การสนับสนุนให้อัติตพนักงานรวมกลุ่มจัดตั้งบริษัทเพื่อรับงานจาก ขสมก. การประสานงานกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงานและกรุงเทพมหานครในการอบรมเพื่อสร้างอาชีพ ฯลฯ

๒. วัตถุประสงค์

ปรับลดจำนวนพนักงาน ขสมก. สู่ระดับที่มีความเหมาะสมกับการประกอบการ

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

การปรับลดจำนวนบุคลากรช่วยลดต้นทุนด้านบุคลากรและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการสร้างผลกำไรสุทธิที่เป็นบวก

๔. ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิต : การจัดทำโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนดซึ่งมีรายละเอียดและเงื่อนไขที่มีโอกาสประสบความสำเร็จสูง

ตัวชี้วัด : จำนวนบุคลากรลดลง จำนวน ๕,๓๐๑ คน ในปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๕. ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย

รายการ	สิ่งที่มีส่วนได้-ส่วนเสียต้องการ	สิ่งที่โครงการต้องการ
กลุ่มพนักงานเป้าหมาย	ผลตอบแทนที่จูงใจให้เข้าร่วมโครงการ	มีผู้เข้าร่วมโครงการตามแผนที่กำหนดไว้โดย ขสมก. ยังคงรักษาบุคลากรที่มีความสำคัญต่อองค์กรไว้ได้

๖. งบประมาณ

จำนวน ๔,๕๖๐ ล้านบาท (เฉลี่ยคนละ ๐.๘๖๐ ล้านบาท) โดยขอรับเงินสนับสนุนจากรัฐ

๗. ปัจจัยและความเสี่ยงที่มีผลต่อความสำเร็จ

รายการ	โอกาสเกิดความเสี่ยง
<p><u>ปัจจัยภายใน</u></p> <p>๑. เงื่อนไขโครงการที่จูงใจผู้เข้าร่วมโครงการภายใต้อัตราผลตอบแทนที่มีความเหมาะสมและเป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>สูง</p> <p>- กฎระเบียบขององค์กรเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการกำหนดเงื่อนไข โดยเฉพาะในส่วนของผลตอบแทนที่ต้องจูงใจ</p> <p>- พนักงานเข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนดโดยสมัครใจ</p>
๒. มีงบประมาณที่เพียงพอ	<p>สูง</p> <p>(การดำเนินโครงการมีค่าใช้จ่ายมาก ขสมก.ต้องมีเงินงบประมาณที่เพียงพอ)</p>
๓. การอบรมฝึกอาชีพ	<p>ต่ำ</p> <p>(ขสมก.มีการอบรมฝึกอาชีพตามความประสงค์สำหรับพนักงานที่เข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด เพื่อประกอบอาชีพภายหลังจากเกษียณอายุก่อนกำหนด)</p>
<p><u>ปัจจัยภายนอก</u></p> <p>๑. กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>สูง</p> <p>(กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเกษียณอายุก่อนกำหนดเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน)</p>
๒. ภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณ	<p>สูง</p> <p>(การดำเนินโครงการมีค่าใช้จ่ายมาก ภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณ ในการดำเนินโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด)</p>

๘. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ปีงบประมาณ ๒๕๖๓				ปีงบประมาณ ๒๕๖๔				ปีงบประมาณ ๒๕๖๕						
			๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔			
๑	แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด	ผอ.(สจท.)				■											
๒	คณะกรรมการประชุมเพื่อกำหนดคุณสมบัติและเงื่อนไขผู้เข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด	คณะกรรมการ/สจท.					■										
๓	นำเสนอขออนุมัติหลักการ							■									
๔	ประชาสัมพันธ์โครงการเกษียณอายุก่อนกำหนดและรับสมัครผู้เข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด								■	■							
๕	คณะกรรมการฯ พิจารณารายชื่อพนักงานที่เข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด										■						
๖	นำเสนอรายชื่อผู้เข้าโครงการ และค่าใช้จ่ายผู้เข้าโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด	ผอ. (สจท.)									■						
๗	นำเสนอคณะกรรมการบริหารกิจการองค์การพิจารณาให้ความเห็นชอบ												■				
๘	จัดทำคำสั่ง/พนักงานที่เข้าโครงการพ้นสภาพจากการเป็นพนักงาน	สจท.															■

๙. กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการดำเนินการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕
๑) จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด	✓		
๒) ดำเนินการทบทวนเงื่อนไขโครงการ		✓	
๓) นำเสนอเงื่อนไขเพื่อขออนุมัติจากผู้มีอำนาจ		✓	
๔) ประชาสัมพันธ์และเชิญชวนให้พนักงานกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมโครงการ		✓	
๕) คณะกรรมการ พิจารณาความเหมาะสมของพนักงานที่ขอเกษียณอายุก่อนกำหนด		✓	
๖) อนุมัติคำขอเกษียณอายุก่อนกำหนด		✓	
๗) เตรียมความพร้อมให้พนักงานที่จะเข้าร่วมโครงการฯ		✓	
๘) เกษียณอายุก่อนกำหนดของพนักงาน		✓	✓

เอกสารแนบ ๖

วัตถุประสงค์ที่ ๒

กลยุทธ์ที่ ๓ : เพิ่มรายได้

พัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจ

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน ขสมก. มีผู้ประกอบการโดยสารทั้งที่เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองและที่เช่าจากหน่วยงานอื่น ทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชนจำนวนมาก โดยผู้ประกอบการโดยสารในบางพื้นที่ตั้งอยู่บนทำเลที่มีความเจริญสูง ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย แวดล้อมด้วยสถานที่ที่มีคุณค่าในเชิงธุรกิจ อาทิ สถานศึกษา ศูนย์การค้า และสถานที่ทำงาน สามารถนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์อันจะก่อให้เกิดรายได้ให้แก่ ขสมก. ได้ ทั้งนี้ จากรายงานของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจและการเงินของผู้ประกอบการโดยสารจำนวน ๒ แห่ง สรุปได้ว่า ผู้ประกอบการโดยสาร แต่ละแห่งมีศักยภาพเชิงธุรกิจและการเงิน รวมถึงข้อจำกัด ทั้งทางด้านตลาดและกฎหมายที่แตกต่างกันไป โดยผู้ประกอบการที่บางเขนและมีนบุรีมีศักยภาพในพัฒนาสูงสุดและการดำเนินการพัฒนาพื้นที่ควรเริ่มในปีที่การก่อสร้างรถไฟฟ้าทั้งสายสีเขียวเหนือและสายสีชมพู ใกล้แล้วเสร็จ ด้วยเหตุผล ๓ ประการ คือ

- ๑) จำนวนเอกชนผู้สนใจนำพื้นที่ไปพัฒนาโครงการมีมากขึ้น
- ๒) ผู้พัฒนาโครงการสามารถเห็นแนวทางการพัฒนาโครงการได้ชัดเจนขึ้น เพิ่มโอกาสของความสำเร็จในการดำเนินโครงการ
- ๓) เป็นช่วงเวลาที่มูลค่าพื้นที่ปรับตัวสูงขึ้นมากกว่าปัจจุบัน ส่งผลต่อผลตอบแทนของ ขสมก.

๒. วัตถุประสงค์

พัฒนาพื้นที่อยู่บางเขนและมีนบุรีให้เป็นพื้นที่เชิงธุรกิจ

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

การพัฒนาพื้นที่ผู้ประกอบการโดยสารจะทำให้การใช้ทรัพยากรของ ขสมก. ในส่วนของผู้ประกอบการโดยสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลต่อรายได้ที่เพิ่มขึ้นของ ขสมก.

๔. ผลผลิตและตัวชี้วัด

- ผลผลิต :
- ๑) รายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ทั้งในส่วนของอยู่บางเขนและอู่มีนบุรี
 - ๒) ร่างประกาศเชิญชวนเอกชนเข้าร่วมลงทุน
 - ๓) ร่างขอบเขตของโครงการ
 - ๔) ร่างสัญญาร่วมลงทุนในส่วนของโครงการที่เป็นการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุน

ตัวชี้วัด : ขสมก. ได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการได้

๕. ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย

รายการ	สิ่งที่ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียต้องการ	สิ่งที่โครงการต้องการ
ผู้โดยสาร	ความสะดวกที่รับมากขึ้นระหว่างการใช้บริการที่อุดรโดยสาร	ผู้ใช้พื้นที่ให้ผลตอบแทนแก่ ขสมก. ในอัตราที่เหมาะสม
เอกชนผู้พัฒนาพื้นที่	ความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจโดยมีผลตอบแทนทางการเงินในระดับที่เหมาะสม	
ผู้เช่าพื้นที่รายย่อย	จำนวนลูกค้าที่มากเพียงพอต่อระดับรายได้ที่สามารถสร้างผลกำไรในอัตราที่น่าพอใจ	

๖. กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

รายการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
๑) เมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินการออกแบบขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) เพื่อว่าจ้างที่ปรึกษาในการจัดทำร่างประกาศเชิญชวน เอกชนเข้าร่วมลงทุน ร่างขอบเขตของโครงการและ ร่างสัญญา ร่วมลงทุนในส่วนของโครงการที่เป็นการให้เอกชนร่วมลงทุน	✓	✓			
๒) ประกาศเชิญชวนให้ผู้สนใจยื่นข้อเสนอโครงการ		✓			
๓) คัดเลือกที่ปรึกษาฯ ตามขั้นตอนของการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป		✓			
๔) ที่ปรึกษาจัดทำร่างประกาศเชิญชวนเอกชนเข้าร่วมลงทุน ร่างขอบเขตของโครงการและร่างสัญญาร่วมลงทุนในส่วนของโครงการที่เป็นการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุน		✓			
๕) ตรวจสอบงานของที่ปรึกษา		✓			
๖) แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการคัดเลือกผู้สนใจเข้าร่วมลงทุนตามโครงการ		✓			
๗) ดำเนินการประกวดราคา โดยผู้ประกวดราคาต้องยื่นข้อเสนอโครงการ รายละเอียดของการลงทุน เงื่อนไขการลงทุน แหล่งเงินทุนผลตอบแทนที่สามารถให้ ชสมก.ได้ตลอดอายุ สัญญา ฯลฯ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา ซึ่งอาจขอความช่วยเหลือจากสถาบันการศึกษาหรือจากผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนมาช่วยให้คำปรึกษาหรือแสดงความคิดเห็นต่อการพิจารณาข้อเสนอดังกล่าวได้		✓			
๘) สรุปรายละเอียดข้อเสนอโครงการและเสนอ ผอก.		✓	✓		
๙) สรุปผลการดำเนินโครงการพร้อมประกาศผลประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคา		✓	✓		
๑๐) ดำเนินงานตามโครงการ				✓	✓

๗. การใช้งบประมาณ

รายการ	ทรัพยากรที่ใช้	ต้นทุน/หน่วย (บาท)	จำนวน		รวมเงิน (บาท)
			๒	พื้นที่	
การจัดทำ “ร่างขอบเขตของโครงการ พัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจของอุโมงค์ และอุโมงค์บุรี”	ค่าใช้จ่ายในการ จัดจ้างที่ปรึกษา	๕,๐๐๐,๐๐๐	๒	พื้นที่	๑๐,๐๐๐,๐๐๐
รวม					๑๐,๐๐๐,๐๐๐

๘. ปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลต่อความสำเร็จ

รายการ	โอกาสเกิดความเสี่ยง
๑. ความเห็นของ คณะรัฐมนตรีและ ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการพิจารณาความเหมาะสมของการลงทุน และ ระยะเวลาในการ พิจารณานุมัติโครงการ	ปานกลาง การพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ของ ขสมก. หากการจัดทำ "รายงานผลการศึกษาและ วิเคราะห์โครงการการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ทั้งในส่วนของอุบลราชธานีและอุบลราชธานี" มีความชัดเจนจะทำให้การอนุมัติโครงการมีความเป็นไปได้ และใช้ระยะเวลาในการ พิจารณาไม่นานมากนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความชำนาญของที่ปรึกษาที่ ขสมก. ว่าจ้างให้เป็นผู้ดำเนินการ
๒) TOR ซึ่งสร้างแรงจูงใจใน การพัฒนาพื้นที่	สูง การออกแบบ TOR ที่ดีต้องคำนึงถึงโอกาสเชิงธุรกิจของผู้พัฒนาโครงการ โดยไม่ ก่อให้เกิดอุปสรรคทั้งในการออกแบบและดำเนินโครงการ
๓) ความสามารถในการออกแบบและดำเนินโครงการ ของผู้พัฒนาโครงการ	ปานกลาง ผู้พัฒนาโครงการที่ขาดประสบการณ์หรือไม่มีความสามารถทางธุรกิจเพียงพอเป็น องค์ประกอบสำคัญต่อความเป็นไปได้ของโครงการ
๔) ความสามารถเชิงการค้า ของผู้เช่าพื้นที่รายย่อย	ปานกลาง ผู้เช่าพื้นที่รายย่อยมีสินค้าหรือมีบริการที่ไม่น่าสนใจหรือมีเงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ อาจประสบปัญหาในการทำธุรกิจบนพื้นที่เช่า

เอกสารแนบ ๗

: ประมวลผลการทางการเงิน

ประมาณการรายได้ - ค่าใช้จ่าย

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖	ปี ๒๕๖๗	ปี ๒๕๖๘	ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓	ปี ๒๕๗๔	ปี ๒๕๗๕	ปี ๒๕๗๖	ปี ๒๕๗๗	ปี ๒๕๗๘	ปี ๒๕๗๙
รายได้จากค่าโดยสาร	๔,๓๗๐	๕,๐๘๗	๕,๘๐๔	๕,๙๗๘	๖,๑๗๔	๖,๗๖๔	๖,๙๖๗	๗,๑๖๖	๗,๔๑๒	๗,๖๑๓	๗,๘๑๒	๘,๐๗๗	๘,๓๔๒	๘,๕๐๓	๘,๘๗๗	๘,๕๗๑	๘,๖๘๑
รายได้จ้างเอกชนวิ่ง (๑๕๐๐ คัน)	-	-	๔,๓๘๐	๔,๕๑๑	๔,๖๕๙	๕,๑๐๕	๕,๒๕๘	๕,๔๑๖	๕,๕๙๔	๕,๗๖๒	๕,๙๑๘	๖,๐๙๖	๖,๒๗๙	๖,๔๖๗	๖,๖๖๑	๖,๘๖๑	๗,๐๘๖
รายได้จากบัตรล่วงหน้าและตั๋วเดือน	๒๐๑	๒๐๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รายได้จากเงินสนับสนุนจากรัฐ (PSO)	๑,๗๗๖	๒,๒๔๐	๒,๖๗๗	๒,๓๓๒	๒,๐๘๕	๑,๑๖๗	๘๑๔	๔๕๑	๘๘	-	-	-	-	-	-	-	-
รายได้จากเงินสนับสนุนภาครัฐ (เสริมสภาพคล่อง)	-	-	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
รายได้จากพัฒนาพื้นที่เชิงธุรกิจ	-	-	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
รายได้จากเงินสนับสนุนจากรัฐ (เกษียณอายุก่อนกำหนด)	-	-	๔,๕๖๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รายได้จากการให้เช่าตู้	-	-	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐	๒๗,๒๐
รายได้อื่น	๒๐๙	๑๕๐	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗
รายได้จากการขายซากรถ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรายได้จากการดำเนินงาน	๖,๕๕๖	๗,๖๗๙	๑๗,๖๙๕	๑๓,๑๕๖	๑๓,๑๙๓	๑๓,๓๑๑	๑๓,๓๑๔	๑๓,๓๑๘	๑๓,๓๖๘	๑๓,๖๕๐	๑๔,๐๓๕	๑๔,๔๔๘	๑๔,๘๖๖	๑๕,๑๔๔	๑๕,๔๒๒	๑๕,๗๐๗	๑๖,๐๔๒
ค่าใช้จ่ายเกษียณอายุก่อนกำหนด	-	-	๔,๕๖๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนพนักงานให้บริการ	๓,๒๗๘	๓,๐๕๘	๑,๙๙๑	๒,๐๑๗	๒,๐๗๑	๒,๐๙๗	๒,๑๔๖	๒,๑๙๕	๒,๒๒๙	๒,๒๖๑	๒,๓๑๒	๒,๓๔๕	๒,๔๐๗	๒,๔๔๒	๒,๔๘๙	๒,๕๓๐	๒,๕๘๑
ต้นทุนค่าเช่ารถ PBC /รถ EV	๑๒๒	๑,๔๗๖	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๕๒	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๕๒	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๕๒	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๕๒
ต้นทุนรถเอกชนวิ่ง	-	-	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๘๐	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๘๐	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๘๐
ต้นทุนเชื้อเพลิง	๑,๙๕๖	๑,๖๓๔	๓๘๙	๓๘๙	๓๙๐	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๙๐	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๙๐	๓๘๙	๓๘๙	๓๙๐
ต้นทุนค่าซ่อมบำรุง	๑,๔๓๕	๑,๖๕๓	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๓๑๐	๓๐๙	๓๐๙	๓๑๐	๓๐๙	๓๐๙	๓๐๙	๓๐๙	๓๐๙	๓๐๙	๓๐๙	๓๐๙
ต้นทุนเทคโนโลยี	๖๑	๖๗	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ	๒,๑๐๐	๑,๘๕๘	๑,๓๗๑	๑,๓๘๐	๑,๓๕๐	๑,๓๓๖	๑,๒๙๙	๑,๒๕๔	๑,๒๔๐	๑,๒๑๗	๑,๑๗๙	๑,๑๖๕	๑,๑๒๔	๑,๑๐๙	๑,๐๙๑	๑,๐๗๔	๑,๐๕๕
รวมต้นทุนจากการดำเนินงาน	๘,๙๕๒	๙,๗๔๕	๑๗,๖๙๕	๑๓,๑๗๑	๑๓,๒๒๒	๑๓,๓๕๒	๑๓,๓๖๒	๑๓,๓๖๖	๑๓,๔๑๒	๑๓,๓๗๗	๑๓,๔๐๘	๑๓,๔๒๘	๑๓,๔๖๘	๑๓,๔๖๘	๑๓,๔๘๘	๑๓,๕๒๒	๑๓,๕๗๙
กำไรก่อนค่าเสื่อมราคา (EBITDA)	(๒,๓๙๖)	(๒,๐๖๗)	(๑)	(๑๖)	(๒๙)	(๔๐)	(๔๘)	(๔๘)	(๔๘)	๒๕๓	๖๒๖	๑,๐๒๐	๑,๔๒๑	๑,๖๗๖	๑,๙๒๕	๒,๑๕๕	๒,๔๖๓
ค่าเสื่อมราคา	๒๑๕	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓	๒๑๓
กำไรก่อนดอกเบี้ย	(๒,๖๑๑)	(๒,๒๘๐)	(๒๑๔)	(๒๒๙)	(๒๔๒)	(๒๕๓)	(๒๖๑)	(๒๖๑)	(๒๕๗)	๔๐	๕๘๔	๘๑๗	๑,๒๐๘	๑,๖๖๓	๑,๘๑๒	๒,๑๔๒	๒,๒๕๐
ดอกเบี้ยซื้อรถใหม่+จ่ายบำเหน็จชดเชย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ยเสริมสภาพคล่อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กำไรสุทธิ (ไม่รวมดอกเบี้ยหนี้เพิ่ม)	(๒,๖๑๑)	(๒,๒๘๐)	(๒๑๔)	(๒๒๙)	(๒๔๒)	(๒๕๓)	(๒๖๑)	(๒๖๑)	(๒๕๗)	๔๐	๕๘๔	๘๑๗	๑,๒๐๘	๑,๖๖๓	๑,๘๑๒	๒,๑๔๒	๒,๒๕๐

Cash Flow

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖	ปี ๒๕๖๗	ปี ๒๕๖๘	ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓	ปี ๒๕๗๔	ปี ๒๕๗๕	ปี ๒๕๗๖	ปี ๒๕๗๗	ปี ๒๕๗๘	ปี ๒๕๗๙	ปี ๒๕๖๓-๒๕๗๙
๑. Cash inflow from operating																		
๑.๑ รายได้ค่าโดยสาร	๔,๓๗๐	๕,๐๘๗	๕,๘๐๔	๕,๙๗๘	๖,๑๗๙	๖,๓๖๔	๖,๕๖๗	๖,๗๖๖	๖,๙๖๖	๗,๑๖๖	๗,๓๖๖	๗,๕๖๖	๗,๗๖๖	๗,๙๖๖	๘,๑๖๖	๘,๓๖๖	๘,๕๖๖	๑๒๑,๗๙๘
๑.๒ รายได้จากเงินอุดหนุน (๑๕๐๐ คัน)	-	-	๔,๓๘๐	๔,๕๑๑	๔,๖๕๙	๔,๘๐๕	๕,๐๐๕	๕,๒๐๕	๕,๔๐๕	๕,๖๐๕	๕,๘๐๕	๖,๐๐๕	๖,๒๐๕	๖,๔๐๕	๖,๖๐๕	๖,๘๐๕	๗,๐๐๕	๘๖,๐๕๕
๑.๓ รายได้จากกิจการพัฒนาพื้นที่ธุรกิจ	-	-	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๖๐๐
๑.๔ รายได้จากเงินสนับสนุนภาครัฐ (PSO)	๑,๙๗๖	๒,๒๔๐	๒,๖๗๗	๒,๙๙๒	๓,๓๕๕	๓,๖๖๗	๔,๐๒๔	๔,๔๓๑	๔,๘๓๘	๕,๒๔๕	๕,๖๕๒	๖,๐๕๙	๖,๔๖๖	๖,๘๗๓	๗,๒๘๐	๗,๖๘๗	๘,๐๙๔	๑๓,๖๙๐
๑.๖ รายได้จากเงินสนับสนุนภาครัฐ (เกษียณอายุก่อนกำหนด)	-	-	๔,๕๖๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๔,๕๖๐
๑.๗ รายได้จากการให้เช่า	-	-	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๔๐๘
๑.๘ รับจากรายได้อื่น ๆ	๒๐๙	๑๕๐	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๒๐๗	๓,๔๗๐
Total cash inflow from operating	๖,๕๕๖	๗,๖๗๙	๑๗,๖๙๕	๑๗,๙๕๖	๑๙,๑๙๓	๑๙,๓๑๑	๑๙,๓๑๕	๑๙,๓๑๙	๑๙,๓๒๓	๑๙,๓๒๗	๑๙,๓๓๑	๑๙,๓๓๕	๑๙,๓๓๙	๑๙,๓๔๓	๑๙,๓๔๗	๑๙,๓๕๑	๑๙,๓๕๕	๒๓๐,๙๗๖
๒. Cash outflow from operating																		
๒.๑ ต้นทุนพนักงานให้บริการ	๓,๒๗๘	๓,๐๕๘	๓,๑๙๓	๒,๐๑๗	๒,๐๗๓	๒,๐๘๗	๒,๑๖๖	๒,๑๘๕	๒,๒๖๔	๒,๓๔๓	๒,๔๒๒	๒,๕๐๑	๒,๕๘๐	๒,๖๕๙	๒,๗๓๘	๒,๘๑๗	๒,๘๙๖	๔๐,๐๕๐
๒.๒ ต้นทุนค่าเช่ารถ PBC/รถ EV	๑๒๒	๑,๔๗๖	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๔,๘๓๙	๗๙,๒๓๑
๒.๓ ต้นทุนค่าจ้างเอกชนวิ่ง	-	-	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๔,๓๖๘	๖๙,๕๖๘
๒.๔ ต้นทุนเชื้อเพลิง	๑,๙๕๖	๑,๖๓๔	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๓๘๙	๔,๙๓๕
๒.๕ ต้นทุนค่าซ่อมบำรุง	๑,๔๓๕	๑,๖๕๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๑๖๕	๗,๒๙๐
๒.๖ ต้นทุนเทคโนโลยี	๖๘	๖๗	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๓๖๖
๒.๗ ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ	๒,๓๐๐	๑,๘๘๘	๑,๓๗๓	๑,๓๘๐	๑,๓๘๐	๑,๓๘๖	๑,๓๙๒	๑,๓๙๘	๑,๔๐๔	๑,๔๑๐	๑,๔๑๖	๑,๔๒๒	๑,๔๒๘	๑,๔๓๔	๑,๔๓๙	๑,๔๔๕	๑,๔๕๑	๒๒,๒๐๑
๒.๘ เกษียณอายุก่อนกำหนด	-	-	๔,๕๖๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๔,๕๖๐
Total cash outflow from operating	๘,๙๕๖	๙,๙๕๕	๑๗,๖๙๕	๑๗,๙๕๖	๑๙,๑๙๓	๑๙,๓๑๑	๑๙,๓๑๕	๑๙,๓๑๙	๑๙,๓๒๓	๑๙,๓๒๗	๑๙,๓๓๑	๑๙,๓๓๕	๑๙,๓๓๙	๑๙,๓๔๓	๑๙,๓๔๗	๑๙,๓๕๑	๑๙,๓๕๕	๒๒๒,๐๕๒
Net cash flow from operating	(๒,๓๙๖)	(๒,๒๖๗)	(๑)	(๑๖)	(๒๙๔)	(๔๐)	(๔๘)	(๕๘)	(๕๕)	๒๕๓	๖๒๖	๑,๐๒๐	๑,๕๒๑	๑,๖๗๖	๑,๘๒๕	๑,๙๗๔	๒,๑๒๓	๖,๘๘๑
๓. Cash outflow from investment																		
๓.๑ จ่ายค่าซื้อรถ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓.๒ จ่ายปรับปรุงสภาพรถ ๓๒๓ คัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔. Cash inflow from financing activities																		
๔.๑ รับจากเงินกู้ซื้อรถโดยสาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔.๒ รับจากเงินกู้เกษียณอายุก่อนกำหนด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔.๓ รับจากเงินกู้ปรับปรุงสภาพรถ ๓๒๓ คัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔.๔ รับจากการกู้เพื่อเสริมสภาพคล่อง	๒,๐๑๔	๒,๐๖๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๔,๐๘๐
๕. Cash outflow from financial activities																		
๕.๑ ชำระดอกเบี้ยกู้ซื้อรถโดยสาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๒ ชำระดอกเบี้ยเงินกู้เกษียณอายุก่อนกำหนด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๓ ชำระดอกเบี้ยเงินกู้ปรับปรุงสภาพรถ ๓๒๓ คัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๔ ชำระคืนดอกเบี้ยจากเสริมสภาพคล่อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๕ ชำระดอกเบี้ยหนี้สินเดิมองค์การรับภาระ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๖ คืนเงินเงินกู้ซื้อรถโดยสาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๗ คืนเงินเงินกู้เกษียณอายุก่อนกำหนด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๘ คืนเงินเงินกู้ปรับปรุงสภาพรถ ๓๒๓ คัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๙ คืนเงินเงินกู้เสริมสภาพคล่อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕.๑๐ คืนเงินเงินกู้หนี้สินเดิม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖. Cash balance beginning	๓๙๒	๑๐	๑๐	๙	(๖)	(๓๕)	(๗๕)	(๑๒๓)	(๑๗๑)	(๒๑๕)	๓๗	๖๖๔	๑,๖๘๓	๓,๑๐๕	๔,๗๘๑	๖,๗๐๕	๘,๖๘๑	๓๙๒
๗. Cash balance ending	๑๐	๑๐	๙	(๖)	(๓๕)	(๗๕)	(๑๒๓)	(๑๗๑)	(๒๑๕)	๓๗	๖๖๔	๑,๖๘๓	๓,๑๐๕	๔,๗๘๑	๖,๗๐๕	๘,๖๘๑	๑๑,๓๕๓	๑๑,๓๕๓
๘. จำนวนรถให้บริการ	๒,๘๕๕	๒,๘๕๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕	๔,๓๐๕
๙. จำนวนรถประจำการ	๓,๐๐๕	๓,๐๐๕	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐
๑๐. รายได้ดำเนินงานเฉลี่ย /คัน/วัน (บาทไม่รวม PSO (ใช้รถให้บริการ))	๔,๓๙๔	๔,๐๒๕	๔,๕๕๗	๖,๘๕๐	๗,๖๖๙	๗,๙๒๙	๗,๙๕๕	๘,๐๘๙	๘,๒๒๓	๘,๓๕๗	๘,๔๙๑	๘,๖๒๕	๘,๗๕๙	๘,๘๙๓	๙,๐๒๗	๙,๑๖๑	๙,๒๙๕	๑๐,๒๐๙
๑๑. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานเฉลี่ย /คัน/วัน (บาท) (ใช้รถประจำการ)	๘,๑๖๒	๘,๘๘๕	๑๐,๗๓๓	๘,๐๑๙	๘,๐๕๐	๘,๑๒๙	๘,๑๓๕	๘,๑๓๘	๘,๑๔๑	๘,๑๔๔	๘,๑๔๗	๘,๑๕๐	๘,๑๕๓	๘,๑๕๖	๘,๑๕๙	๘,๑๖๒	๘,๑๖๕	๘,๑๖๘

เอกสารแนบ ๘

: สมมติฐานในการคำนวณ

ประมาณการงบกำไร (ขาดทุน) งบกระแสเงินสด ปี ๒๕๖๓ - ๒๕๗๒

สมมุติฐานในการคำนวณ ดังนี้

๑. ด้านการผลิต

จำนวนรถออกให้บริการ ร้อยละ ๙๕ ของจำนวนรถประจำการ (รถเช่า)

จำนวนรถจ้างวิ่งออกให้บริการ ร้อยละ ๙๗ ของจำนวนรถจ้างวิ่ง

๒. ด้านรายได้

๒.๑ รายได้จากค่าโดยสาร ปี ๒๕๖๓ กำหนดตามข้อมูลเกิดจริงไตรมาสที่ ๑ ของปี ๒๕๖๓ (ตุลาคม- ธันวาคม ๒๕๖๒) นำมาเป็นรายได้ค่าโดยสาร ปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๔

๒.๒ รายได้ค่าโดยสารตั้งแต่ปี ๒๕๖๕ ตั้งสมมุติฐาน ดังนี้

(ใช้จำนวนผู้ใช้บริการเกิดจริงปี ๒๕๖๒ จำนวน ๑,๐๖๒,๙๔๗ คน-เที่ยวต่อวันเป็นฐาน)

๒.๒.๑ ประมาณการผู้ใช้บริการรถออกบริการ จำนวน ๕๓๐,๐๐๐ คน (๑,๐๖๒,๙๔๗/๒)

(ใช้จำนวนผู้ใช้บริการเกิดจริงปี ๒๕๖๒ จำนวน ๑,๐๖๒,๙๔๗ คน-เที่ยวต่อวัน เป็นฐาน)

(ผู้ใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ๕๐,๐๐๐ คนต่อวัน, ผู้ใช้ทั่วไป ๔๘๐,๐๐๐ คนต่อวัน)

๒.๒.๒ ประมาณการผู้ใช้บริการรถเอกชนร่วมบริการ ๔๐๐,๐๐๐ คน ข้อมูลจาก ผลการศึกษาของ มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ปี ๒๕๖๒ “ผู้ใช้บริการรถปรับอากาศเอกชน จำนวน ๑๗๙.๗๙ ล้านคน-เที่ยว/ปี” ผู้ใช้บริการรถธรรมดาเอกชน ๔๐๑.๙๐ ล้านคน-เที่ยว/ปี รวมจำนวนผู้ใช้บริการรถเอกชน ๕๘๑.๖๙ ล้านคน-เที่ยว/ปี เฉลี่ยผู้ใช้บริการประมาณ ๑,๖๐๑,๘๙๐ คน-เที่ยว/วัน ประมาณการผู้ใช้บริการ ๘๐๐,๙๔๕ คน ในจำนวน ๘๗ เส้นทาง (ข้อมูลสถานภาพ ณ ธันวาคม ๒๕๖๒) ขสมก. จ้างวิ่ง ๕๔ เส้นทาง ประมาณการผู้ใช้บริการ ๔๐๐,๐๐๐ คน (๘๐๐,๙๔๕/๒)

๒.๒.๓ ปรับจำนวนผู้ใช้บริการ เพิ่มปีละ ๓% ตั้งแต่ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๕

ปรับจำนวนผู้ใช้บริการ เพิ่มปีละ ๑% ตั้งแต่ปี ๒๕๗๖ ตลอดไป

๒.๒.๔ ค่าโดยสาร ๓๐ บาท/คน/วัน (ไม่จำกัดจำนวนเที่ยว) ในปี ๒๕๖๕

ข้อมูลจากผลการศึกษาโครงการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนมาตรฐานฯ ของมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ปี ๒๕๖๒ เฉลี่ยหนึ่งคนใช้บริการรถโดยสารประมาณ ๑๖ กม./วัน จะจ่ายค่าโดยสารเฉลี่ยอยู่ที่ ๒๕ บาทต่อเที่ยว ต่อวันอยู่ที่ ๕๐ บาท (๒ เที่ยวต่อวัน) เพื่อเป็นการช่วยเหลือประชาชนตามนโยบายภาครัฐและลดค่าครองชีพของประชาชน จึงเห็นว่าควรจัดเก็บอัตราค่าโดยสารเฉลี่ยที่ ๓๐ บาท/คน/วัน (ไม่จำกัดจำนวนเที่ยว)

และปรับค่าโดยสารเพิ่ม ๒ บาท (เป็น ๓๒ บาท) ตั้งแต่ปี ๒๕๖๘ เป็นต้นไป รายละเอียด

ดังนี้

๑) ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๗ ค่าโดยสาร ๓๐ บาท/คน/วัน

๒) ปี ๒๕๖๘ เป็นต้นไป ค่าโดยสาร ๓๒ บาท/คน/วัน

๒.๒ รายได้จากการขอสนับสนุน PSO ๗ ปี ในปี ๒๕๖๕ – ๒๕๗๑ เป็นเงิน ๙,๖๗๔ ล้านบาท ดังนี้

- ปี ๒๕๖๕	จำนวน	๒,๖๗๗	ล้านบาท
- ปี ๒๕๖๖	จำนวน	๒,๓๙๒	ล้านบาท
- ปี ๒๕๖๗	จำนวน	๒,๐๘๕	ล้านบาท
- ปี ๒๕๖๘	จำนวน	๑,๑๖๗	ล้านบาท
- ปี ๒๕๖๙	จำนวน	๘๑๔	ล้านบาท
- ปี ๒๕๗๐	จำนวน	๔๕๑	ล้านบาท
- ปี ๒๕๗๑	จำนวน	๘๘	ล้านบาท

๒.๓ รายได้จากการให้เช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์ คำนวณตามผลการศึกษาของสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษา แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (๔๐ ล้านบาทต่อปี)

๒.๔ รายได้จากการให้เช่าอู่ (อู่ที่เป็นทรัพย์สินขององค์กร) ประมาณการตามพื้นที่ใช้จริง (ตารางเมตรละ ๓๐ บาท)

๒.๕ รายได้อื่นๆ ประกอบด้วย

๒.๕.๑ รายได้ค่าโฆษณา ประกอบด้วย

- ๑) รถโดยสารปรับอากาศ NGV จำนวน ๔๘๙ คัน คันละ ๘,๐๐๐ บาทต่อคันต่อเดือน ตามสัญญาให้สิทธิโฆษณาบนรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เลขที่ ข.๓๖/๒๕๕๖ ลว.๙ ก.ค.๕๖
- ๒) รถเช่า ๒,๕๑๑ คัน แบ่งค่าตอบแทนจากการโฆษณาเท่ากัน ประมาณการคันละ ๔,๐๐๐ บาทต่อคันต่อเดือน ตามสัญญาการให้บริการเดินรถเชิงคุณภาพ (แบบผ่อนปรน) ตามสัญญา เลขที่ ร๒๔/๒๕๕๔ ลว. ๙ มี.ค. ๕๔

๒.๕.๒ รายได้อื่น ๆ เช่น ค่าปรับผิดสัญญา ดอกเบี้ยรับ ส่วนลดการค้า (ประมาณการจากข้อมูล เกิดจริงปี ๒๕๖๒)

๓. ด้านค่าใช้จ่าย

๓.๑ ค่าใช้จ่ายพนักงานให้บริการ แยกเป็น

๓.๑.๑ ค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ (พขร.) คำนวณโดยใช้เงินเดือน, ผลประโยชน์ตอบแทนเฉลี่ย ของ พขร. ที่เกิดจริงในปี ๒๕๖๒ เป็นฐานในการคำนวณและปรับเพิ่มในส่วนของเงินเดือน ขึ้นอีกทุกปี ๆ ละ ๖.๕% และในส่วนของผลประโยชน์ตอบแทน สวัสดิการ เฉลี่ยตามจำนวน พนักงานคงเหลือในแต่ละปี

- ปี ๒๕๖๓ (กุมภาพันธ์) มีพนักงานขับรถ จำนวน ๕,๗๘๑ คน ในช่วงปลายปีงบประมาณ ๒๕๖๓ (กันยายน) ถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๔ มีพนักงานขับรถเกษียณอายุ ๒๕๐ และ ๒๑๗ คน ตามลำดับ
- ปี ๒๕๖๕ (ตุลาคม ๒๕๖๔) พนักงานขับรถ จำนวน ๖,๓๐๐ คน

- ปี ๒๕๖๕ (ตุลาคม ๒๕๖๔) จ้าง Outsource พนักงานขับรถตามจำนวนพนักงานขับรถที่เกษียณอายุราชการแต่ละปี ให้ครบ ๖,๓๐๐ คนทุกปี คำนวณโดยใช้เงินเดือนตามระบบสัญญาจ้าง ในอัตรา ๓๔,๖๔๗ บาทต่อคนต่อเดือน

๓.๑.๒ ค่าใช้จ่ายของพนักงานเก็บค่าโดยสาร (พกส.) คำนวณโดยใช้เงินเดือน, ผลประโยชน์ตอบแทนเฉลี่ยของ พกส.ที่เกิดขึ้นจริงในปี ๒๕๖๒ เป็นฐานในการคำนวณและปรับเพิ่มในส่วนของเงินเดือนขึ้นอีกทุกปี ๆ ละ ๖.๕% และในส่วนของผลประโยชน์ตอบแทนสวัสดิการ เฉลี่ยตามจำนวนพนักงานคงเหลือในแต่ละปี

- ปี ๒๕๖๓ (กุมภาพันธ์) มีพนักงานเก็บค่าโดยสาร จำนวน ๕,๙๑๗ คน ในช่วงปลายปี ๒๕๖๓ (กันยายน) ถึงปี ๒๕๖๔ มีพนักงานเกษียณอายุจำนวน ๑๖๒ และ ๑๗๘ คน ตามลำดับ

- ปี ๒๕๖๕ (ตุลาคม ๒๕๖๔) พนักงานเก็บค่าโดยสาร เข้าโครงการเกษียณอายุ จำนวน ๕,๓๐๑ คน

๓.๑.๓ ค่าใช้จ่ายของพนักงานสำนักงาน คำนวณโดยใช้เงินเดือน, ผลประโยชน์ตอบแทนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงในปี ๒๕๖๒ เป็นฐานในการคำนวณและปรับเพิ่มในส่วนของเงินเดือนขึ้นอีกทุกปี ๆ ละ ๖.๕% และในส่วนของผลประโยชน์ตอบแทนสวัสดิการ เฉลี่ยตามจำนวนพนักงานคงเหลือในแต่ละปี

- ปี ๒๕๖๓ (กุมภาพันธ์) มีพนักงานสำนักงาน จำนวน ๒,๒๓๕ คน ในช่วงปลายปี ๒๕๖๓ (กันยายน) ถึงปี ๒๕๖๔ มีพนักงานเกษียณอายุจำนวน ๑๙๒ และ ๑๗๑ คน ตามลำดับ

- ปี ๒๕๖๕ (ตุลาคม ๒๕๖๔) พนักงานสำนักงาน จำนวน ๑,๙๖๗ คน

- ปี ๒๕๖๕ เป็นต้นไป (ตุลาคม ๒๕๖๔) รับพนักงานสำนักงานโดยการจ้างพนักงานอัตราจ้าง (Outsource) ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่ ด้านกฎหมาย ด้านบัญชีและการเงิน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านวิศวกรรม และตำแหน่งอื่น ๆ ให้ครบ จำนวน ๑,๙๖๗ คน ทุกปี คำนวณค่าจ้าง ในอัตรา ๒๓,๕๐๐ บาทต่อคนต่อเดือน (ค่าจ้างวุฒิปริญญาตรี ๑๕,๐๐๐ บาท + ๘,๕๐๐ บาท) (เกณฑ์คำนวณค่าจ้างใช้เกณฑ์เดียวกับการจ้าง Outsource พนักงานขับรถ)

๓.๒ ค่าใช้จ่ายด้านเดินรถ ประกอบด้วย

๓.๒.๑ ค่าเช่ารถโดยสารปรับอากาศไฟฟ้า EV จำนวน ๒,๕๑๑ คัน รวมสถานีชาร์จไฟฟ้า, ค่าซ่อมบำรุง, ค่าประกันภัย, ค่าภาษี, ค่าบริการ, ค่าไฟฟ้า ในอัตราค่าเช่า ๒๓.๑๖ บาท/กม. วิ่งวันละ ๒๔๐ กม. ข้อมูล ประกอบด้วย

- ค่าตัวรถ ประมาณคันละ ๙ ล้านบาท กรณีซื้อในจำนวนมาก (ข้อมูลจากผลการศึกษาฯ ของ สจล. ตามสัญญาจ้างเลขที่ จ.๗/๒๕๕๙ ลว.๒๙ ม.ค.๕๙ และผลการศึกษาด้านทุนมาตรฐาน ศูนย์วิชาการบริการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ราคาคันละ ๑๐ ล้านบาท)
 - สถานีชาร์จไฟฟ้า ประมาณสถานีละ ๑ ล้านบาท ข้อมูลจาก จากการประเมินของ กฟผ., กฟน.
 - ค่าไฟฟ้า ประมาณ ๓ บาทต่อ ๑ ยูนิต ข้อมูลจากประกาศกระทรวงพลังงาน ตามข่าว ฐานเศรษฐกิจ ฉบับวันที่ ๒๗ ก.พ.๖๓ (๒.๖๓ + VAT)
- ๓.๒.๒ ค่าจ้างเอกชนให้บริการเดินรถ จำนวน ๑,๕๐๐ คัน ในอัตราค่าจ้าง ๓๔.๒๗ บาท/กม. วิ่งวันละ ๒๔๐ กม. ข้อมูลประกอบด้วย
- หนังสือ สคร. ที่ กค ๐๘๒๐.๒/๘๒๘ ลว.๑๘ ก.พ.๖๓ ตอบข้อหารือเกี่ยวกับ พระราชบัญญัติการร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ.๒๕๖๒ ของ ชสมก. “การเช่ารถจากเอกชนที่มีได้มีลักษณะเป็นการร่วมลงทุนกับเอกชนไม่ว่าจะโดยวิธีใดหรือมอบให้เอกชนลงทุนแต่ฝ่ายเดียวโดยวิธีการอนุญาตหรือให้สัมปทานหรือให้สิทธิไม่ว่าในลักษณะใด ถือว่าไม่เข้าข่ายที่ต้องดำเนินการตาม พ.ร.บ.การร่วมลงทุน ปี ๒๕๖๒”
 - ค่าจ้าง ข้อมูลจากผลการศึกษาโครงการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนมาตรฐานในการเดินทางฯของ TDRI
 - กำหนดกิโลเมตรการให้บริการ คันละ ๒๔๐ กม./คัน/วัน ข้อมูลจากโครงการศึกษาพัฒนาความปลอดภัยและคุณภาพการให้บริการของรถโดยสารประจำทาง (กรกฎาคม ๒๕๖๑) กำหนดระยะทางเฉลี่ยของเส้นทาง ๓๐ กม./เที่ยว ซึ่ง ชสมก. วิ่งรถวันละ ๘ เที่ยว
- ๓.๓ ค่าใช้จ่ายทางด้านเชื้อเพลิง ค่าก๊าซ ของรถโดยสาร NGV ๔๘๙ คัน
- ๓.๔ ค่าซ่อมบำรุง ของรถปรับอากาศ NGV ๔๘๙ คัน ใช้อัตราค่าซ่อมบำรุง/คัน/วัน ตามสัญญา
- ๓.๕ ต้นทุนเทคโนโลยีประกอบด้วย ระบบติดตามการเดินรถ (GPS) ประมาณการตามสัญญาปัจจุบันของรถ ๔๘๙ คัน
- ๓.๖ ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ประกอบด้วย
- ๓.๖.๑ ค่าผ่านทางด่วน กำหนดรถที่ใช้ทางด่วน จำนวน ๔๔๐ คัน/วัน วิ่งขึ้นทางด่วน ๘ เที่ยว/คัน/วัน โดยมีอัตราค่าผ่านทางด่วน ๗๕ บาท/เที่ยว/คัน
 - ๓.๖.๒ ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตเดินรถ คิด ๗,๐๐๐ บาท/เส้นทาง/๗ ปี (จำนวน ๑๐๘ เส้นทาง)
 - ๓.๖.๓ ค่าประกันภัยประเภท ๓ และ พ.ร.บ. คัดเฉพาะรถปรับอากาศ NGV ๔๘๙ คัน
 - ๓.๖.๔ ค่าภาษีต่อทะเบียนรถปรับอากาศ NGV ๔๘๙ คัน คันละ ๑,๔๕๐ บาท
 - ๓.๖.๕ ค่าเช่ารถใช้งาน ภาษีซื้อ ค่าเสื่อมราคา ค่ารักษาความปลอดภัย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า (ประมาณการจากข้อมูลเกิดจริงปี ๒๕๖๒)

ภาคผนวก



BMTA

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล
เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก.
ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔



แผนปฏิบัติการดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ มีเป้าหมายของการพัฒนาเพื่อสนับสนุนนโยบายด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับประเทศ ได้แก่ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ร่างแผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนารายยุทธศาสตร์ ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ของกระทรวงคมนาคม และแผนฟื้นฟูกิจการ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓ **โดยมุ่งเน้นประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ การบริหารจัดการองค์กร และลดต้นทุนการดำเนินงาน** ดังนี้

- เพิ่มประสิทธิภาพการบริการ มุ่งเน้นให้บริการผู้รับบริการ ๒ ส่วน คือ
 - ๑) ประชาชน และนักท่องเที่ยว เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้บริการข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะของนักท่องเที่ยว และประชาชนภายใน กทม. โดยรองรับการให้บริการผ่านอุปกรณ์ไร้สาย (Mobile Device) รวมถึงรองรับการให้บริการผู้พิการทางสายตา
 - ๒) ผู้ประกอบการ รถเอกชนร่วมบริการ เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้รองรับการขออนุมัติ อนุญาตร่วมบริการเดินรถ โดยให้ ขสมก. เป็นตัวกลางในการรับเรื่อง ติดตามเรื่อง และแจ้งผลการขออนุมัติ อนุญาตของกรมการขนส่งทางบก ทั้งนี้เพื่อการอำนวยความสะดวกต่อผู้ประกอบการในการยื่นขอและติดตามสถานะได้จากจุดเดียว
- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร มุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพใน ๒ ส่วน คือ
 - ๑) การบริหารจัดการการเดินทางโดยสาร โดยพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง อาทิ ระยะทางการเดินทาง ความหนาแน่นของผู้โดยสาร และการเคลื่อนที่ของรถโดยสาร มาเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการการปล่อยตัดเสริม หรือตัดเลิกได้สอดคล้องกับความต้องการใช้บริการของประชาชน
 - ๒) การบริหารองค์กร โดยพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน และสามารถบูรณาการข้อมูลจากส่วนต่าง ๆ เข้ามาที่ส่วนกลาง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศสนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหาร
- ลดต้นทุนการดำเนินงาน มุ่งเน้นพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ ขสมก. สามารถลดต้นทุนการดำเนินงานทั้งในส่วนของการใช้เอกสาร การลดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน

จากเป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามแผนยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ระยะ ๕ ปี ที่กล่าวข้างต้น สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ดังนี้

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม



แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 3 ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑)



แผนปฏิบัติการดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเป้าหมาย และไอซีทีสนับสนุน เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของแผนฟื้นฟูกิจการของ ขสมก. และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ เพิ่มศักยภาพเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันให้ครอบคลุมความต้องการ และรองรับการให้บริการ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เพิ่มศักยภาพในการบริการ และบริหารจัดการ โดยการใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ บริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยหลักธรรมาภิบาล
- ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาองค์ความรู้ และทักษะด้านการใช้งาน และบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรของ ขสมก. เพื่อให้การเรียนรู้และการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยั่งยืน

ภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติการดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔
กับนโยบายด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

นโยบาย	ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นของยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบไอซีทีของ ขสมก.	แนวทางการพัฒนาของ ขสมก.
นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy)	ยุทธศาสตร์ที่ ๓: โครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการให้บริการ (Service Infrastructure)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ยกระดับการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐในรูปแบบ e-Government ▪ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ พัฒนาระบบการให้บริการอนุมัติ อนุญาต ผู้ประกอบการรถเอกชนร่วมบริการผ่านเว็บไซต์ของ ขสมก. ▪ พัฒนาการแลกเปลี่ยนข้อมูลการอนุมัติ อนุญาตของผู้ประกอบการกับกรมการขนส่งทางบก ▪ ยกระดับศูนย์ Call Center 1348 ให้เป็น Contact Center โดยเพิ่มช่องทาง เช่น Web Chat Live e-mail และ Fax ในการให้บริการเกี่ยวกับสอบถามเส้นทาง รับเรื่องร้องเรียน และแจ้งของหายบนรถโดยสาร
	ยุทธศาสตร์ที่ ๕: ดิจิทัลเพื่อสังคมและทรัพยากรความรู้ (Digital Society)	พัฒนาข้อมูลข่าวสาร และบริการของรัฐต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อคนทุกระดับ คำนึงถึงผู้ด้อยโอกาสให้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา อย่างทั่วถึงเท่าเทียมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> ▪ พัฒนาเว็บไซต์ของ ขสมก. ให้รองรับการบริการสำหรับผู้พิการทางสายตา และภาษาต่างชาติ ▪ พัฒนา Mobile Application สอบถามเส้นทางรองรับการบริการผู้พิการทางสายตา
แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ ๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑)	ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาขีดความสามารถรองรับเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน	มาตรการที่ ๔: การแก้ไขเรื่องร้องเรียนและการเข้าถึงความต้องการในเชิงรุก	ยกระดับศูนย์ Call Center 1348 ให้กับ Contact Center โดยเพิ่มช่องทาง เช่น Web Chat Live e-mail และ Fax ในการให้บริการเกี่ยวกับสอบถามเส้นทาง รับเรื่องร้องเรียน และแจ้งของหายบนรถโดยสาร
		มาตรการที่ ๖: ยกระดับศักยภาพบุคลากรภาครัฐรองรับการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล	เพิ่มศักยภาพด้านการใช้งานและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. ด้วยการจัดทำแผนการฝึกอบรมด้านการใช้งานและการบริหารจัดการ

นโยบาย	ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นของยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบไอซีทีของ ขสมก.	แนวทางการพัฒนาของ ขสมก.
			เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงกำหนดให้ทักษะด้านการเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการเลื่อนขั้น หรือเลื่อนตำแหน่งของบุคลากร
	ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจ	มาตรการที่ ๑๐: การบูรณาการด้านการท่องเที่ยวแบบครบวงจร	พัฒนา Mobile Application สอบถามเส้นทางรองรับการให้บริการ นักท่องเที่ยวได้หลากหลายภาษา เช่นภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาลาว ภาษาพม่า
	ยุทธศาสตร์ที่ ๔: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบการขนส่งให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เศรษฐกิจ ชุมชน อย่างทั่วถึง พอเพียง และ ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ เพิ่มขึ้น	กลยุทธ์ที่ ๔.๑: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ เชื่อมโยงโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ โดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชน ให้ครอบคลุมพื้นที่ ในเขตเมืองและพื้นที่ชนบท เพื่อให้ระบบขนส่ง สาธารณะมีความคล่องตัว เชื่อถือได้ เข้าถึงสะดวก และราคาที่เหมาะสม โดยปรับปรุงโครงสร้าง พื้นฐานที่มีอยู่เดิมและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบขนส่งสาธารณะในทุกสาขา การขนส่งให้มี ประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย เข้าถึง การบริการได้สะดวก รวมถึงเชื่อมต่อกับระบบขนส่ง สาธารณะต่างรูปแบบ (Public Transport Interchange) ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อด้วย โครงสร้างพื้นฐานหรือการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ระบบตั๋วโดยสาร (ระบบตั๋วต่อตัวร่วม) เพื่อให้ ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงและเปลี่ยนรูปแบบการ เดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	พัฒนาระบบ e-Ticket เพื่อให้บริการบนรถโดยสารและสามารถทำงานร่วมกับระบบตั๋วร่วมของ สนข. ได้

นโยบาย	ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นของยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบไอซีทีของ ขสมก.	แนวทางการพัฒนาของ ขสมก.
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กระทรวงคมนาคม ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑	ยุทธศาสตร์ที่ ๖: การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่ยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี	กลยุทธ์ที่ ๖.๒: พัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีความ ทันสมัย ถูกต้อง บูรณาการเชื่อมโยงระหว่าง หน่วยงานในกระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการ ตัดสินใจการปฏิบัติงานและการพัฒนางานด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพัฒนาฐานข้อมูลให้มีความ ถูกต้อง ทันสมัย ครอบคลุมการใช้งาน เน้นการบูรณาการโครงข่ายและการเข้าถึงข้อมูล	พัฒนาการแลกเปลี่ยนข้อมูลการอนุมัติ อนุญาตของผู้ประกอบการกับกรมการขนส่งทางบก
	ยุทธศาสตร์ลดค่าใช้จ่าย	จัดให้มีระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์	พัฒนาระบบ e-Ticket เพื่อให้บริการบนรถโดยสารและสามารถทำงานร่วมกับระบบตั๋วร่วมของ สนข. ได้
แผนฟื้นฟูกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓	ยุทธศาสตร์เพิ่มรายได้	บริหารจัดการรถเอกชนร่วมบริการอย่างมีประสิทธิภาพ	พัฒนาระบบการเดินทางให้แลกเปลี่ยนข้อมูลทะเบียนรถกับระบบสารสนเทศของกรมการขนส่งทางบกเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบรถเอกชนร่วมบริการของนายตรวจ
	ยุทธศาสตร์เพิ่มคุณภาพ	จัดให้มีระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS)	พัฒนาระบบการเดินทางเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบ GPS เพื่อใช้ในการจัดทำข้อมูลเชิงสถิติเพื่อการวางแผนการเดินทาง การบริหารจัดการรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินรถ และการบริหารจัดการอุบัติเหตุ
		พัฒนาระบบการบริหารจัดการบุคลากร	พัฒนาระบบบริหารจัดการบุคลากร เพื่อรองรับการวางแผนกำลังคน การรับสมัคร การแต่งตั้ง ทะเบียนประวัติ ประเมินผลการทำงาน การฝึกอบรม และการบริการบุคลากรในส่วนของรถโดยสาร และการเบิกสวัสดิการ

นโยบาย	ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นของยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบไอซีทีของ ขสมก.	แนวทางการพัฒนาของ ขสมก.
		รักษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการ	พัฒนาระบบบริหารจัดการความเสี่ยงและการควบคุมภายใน สนับสนุนการติดตามและจัดทำข้อมูลเชิงสถิติ ด้านการบริหารความเสี่ยงและ การควบคุมภายในของ ขสมก.

เพื่อให้การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. เป็นไปตามเป้าหมาย ขสมก. ต้องจัดซื้อจำกัดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับองค์ประกอบของเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันที่ส่งผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามแผนยุทธศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนไอซีทีมุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ขสมก. ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ SWOT องค์ประกอบระบบไอซีทีของ ขสมก. ในปัจจุบัน



ภาพองค์ประกอบของการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

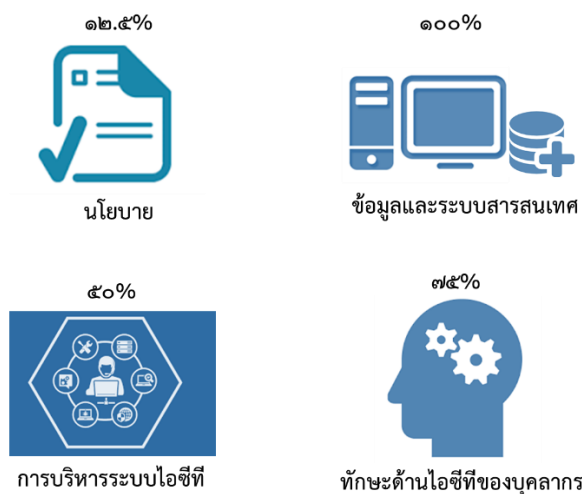
โดยสามารถสรุปข้อจำกัดของเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันได้ดังนี้

องค์ประกอบของ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	ข้อจำกัดที่พบในปัจจุบัน	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
๑. นโยบายด้านดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ ชสมก. ในปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none"> • ขาดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล • ขาดการติดตามความก้าวหน้าโครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ▪ ไม่มีกฎ ระเบียบ หรือคำสั่งในการบังคับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศควรเพิ่มผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อให้ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาและบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ▪ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศต้องพิจารณา และติดตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ชสมก. อย่างใกล้ชิด และสม่ำเสมอ ▪ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศต้องผลักดันกฎระเบียบ หรือคำสั่งที่เอื้อต่อการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการปฏิบัติงาน
๒. กระบวนการทางธุรกิจ	<p>กระบวนการปฏิบัติงานในปัจจุบันไม่รองรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ มีการจัดทำเอกสารจำนวนมาก</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานในปัจจุบันให้รองรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งในส่วนของ ขั้นตอนการดำเนินงาน กฎระเบียบ ▪ ผู้บริหารให้ความสำคัญ และผลักดันทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งในส่วนของกำหนดยุทธศาสตร์ และใช้งานระบบไอซีที ▪ หน่วยงานเจ้าของกระบวนการปฏิบัติงานให้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานด้วยระบบไอซีที และสนับสนุนข้อมูลความต้องการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบของ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	ข้อจำกัดที่พบในปัจจุบัน	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ กำหนดแผนการเปลี่ยนแปลง (Change Strategy) จากการปฏิบัติงานในปัจจุบันไปสู่การปฏิบัติงานโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ
<p>๓. ข้อมูลและระบบสารสนเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ความล่าช้าของเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศส่งผลให้ <ul style="list-style-type: none"> • ไม่สามารถในการขยายตัว • หมดการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ • ไม่สามารถทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูลระบบปฏิบัติการหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีในปัจจุบัน หรือที่จะเกิดในอนาคตได้ ▪ ขาดการบริหารจัดการบริหารข้อมูลสารสนเทศที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีขั้นใหม่ โดยพัฒนาให้มีฟังก์ชันการทำงานครอบคลุมความต้องการใช้งานของผู้ใช้งาน และผลการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน ▪ พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยมุ่งเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกัน ▪ พัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางของ ขสมก. เพื่อเป็นแหล่งในการจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการมีการใช้งานร่วมภายใน ขสมก. ข้อมูลสนับสนุนการจัดทำรายงานสนับสนุนผู้บริหาร และข้อมูลสนับสนุนการแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<p>๔. โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) มีโครงสร้าง และการบริหารจัดการไม่เป็นที่ไปตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ▪ การบริหารจัดการระบบเครือข่ายทั้งในส่วนกลาง และเขตการเดินรถยังไม่เป็นมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ปรับปรุงศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) ให้มีโครงการและการบริหารจัดการสอดคล้องตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ▪ ปรับปรุงการบริหารการใช้งานระบบเครือข่ายทั้งในส่วนกลางและเขตการเดินรถให้เป็นมาตรฐาน และมีความมั่นคงปลอดภัย

องค์ประกอบของ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	ข้อจำกัดที่พบในปัจจุบัน	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
<p>๕. การบริหารเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่เป็นมาตรฐาน ▪ การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศยังไม่เป็นมาตรฐาน ▪ โครงสร้างของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนระบบไอซีที 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ประยุกต์ใช้มาตรฐานในระดับสากลด้านการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและมาตรฐานด้านการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเข้ามาใช้ ▪ พัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการระบบไอซีทีให้กับบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
<p>๖. ทักษะด้านไอซีทีของบุคลากร</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ▪ ไม่มีแผนการฝึกอบรมการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างชัดเจน และต่อเนื่อง ▪ ไม่มีแผนการฝึกอบรมการใช้งานระบบไอซีทีอย่างชัดเจน และต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ บรรลุความสามารถด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นคุณสมบัติเบื้องต้นของแต่ละตำแหน่งงาน ▪ สร้างกลุ่ม Key User ในแต่ละระบบไอซีที เพื่อให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการใช้งานระบบไอซีทีในระดับที่สามารถถ่ายทอดให้กับบุคลากรทั่วไปได้ รวมถึงเป็นตัวกลางในการสื่อสารความต้องการใช้งานระบบไอซีทีระหว่างกลุ่มผู้ใช้งานและสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ▪ จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบไอซีทีของ ขสมก. ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง รวมถึงควรมีการติดตามและประเมินผลการนำเอาความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงทุก ๓ เดือน ▪ สร้างให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ▪ สร้างระบบองค์ความรู้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล

นอกเหนือจากการจัดซื้อจำกัดต่าง ๆ ขององค์ประกอบการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลแล้ว ขสมก. ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับความต้องการเทคโนโลยีดิจิทัลของ ผู้ใช้งาน และผู้บริหาร โดยจากการเข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของ ขสมก. สามารถสรุปความต้องการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลตามองค์ประกอบระบบไอซีทีที่ได้ดังภาพ



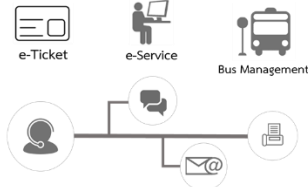
สรุปความต้องการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารระดับสูงของ ขสมก.

จากภาพแสดงการสรุปความต้องการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารระดับสูงของ ขสมก. จำนวน ๘ ท่าน ดังนี้

- ร้อยละ ๑๒.๕ ของผู้บริหารระดับสูงมีความต้องการเกิดการผลักดันการใช้งานระบบไอซีทีจากผู้บริหาร เพื่อทำให้เกิดการใช้งานระบบไอซีทีอย่างเต็มประสิทธิภาพ
- ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้บริหารระดับสูงมีความต้องการประยุกต์ใช้ระบบไอซีทีที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน ซึ่งระบบไอซีทีที่ต้องใช้งานง่าย และสามารถเชื่อมโยง บูรณาการข้อมูลในภาพรวมทั้งองค์กร เพื่อรองรับการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ และรายงานสนับสนุนการวางแผน และการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง
- ร้อยละ ๕๐ ของผู้บริหารระดับสูงมีความต้องการให้ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความเหมาะสมในการให้บริการ และบริหารจัดการระบบไอซีทีที่จะพัฒนาขึ้นตามแผนยุทธศาสตร์การใช้ไอซีทีเพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ
- ร้อยละ ๗๕ ของผู้บริหารระดับสูงมีความต้องการให้มีการเพิ่มทักษะด้านการใช้งานระบบไอซีทีให้กับบุคลากรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการประยุกต์ใช้ระบบไอซีทีที่สนับสนุนการบริการ และการปฏิบัติงาน

จากเป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. ข้อจำกัดของเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน และความต้องการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารที่กล่าวข้างต้น สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. ได้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑



- พัฒนาระบบ e-Ticket และระบบไอซีทีสนับสนุน
- พัฒนาระบบบริหารจัดการอัจฉริยะ
- พัฒนาระบบการเดินรถรองรับการจัดเก็บข้อมูลรถโดยสาร และข้อมูลการเดินทางโดยสาร รวมถึงรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ GPS
- พัฒนาระบบ CRM และยกระดับการให้บริการ Call Center 1348 ให้เป็น Contact Center
- ปรับปรุงเว็บไซต์ของ ขสมก. รองรับการใช้งานเข้าถึงข้อมูลของประชาชนทุกกลุ่ม รวมถึงชาวต่างชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒



- พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP)
- พัฒนาระบบสารบรรณ และระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- ปรับปรุงระบบงานคดี
- ปรับปรุง Mobile Application
- เพิ่มศักยภาพระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายเพื่อรองรับการให้บริการ
- เพิ่มศักยภาพอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

ยุทธศาสตร์ที่ ๓



- กำหนดมาตรฐาน กลุ่มข้อมูลหลัก (Master Data) กลุ่มข้อมูลเพื่อใช้แลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงาน และกลุ่มข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดทำรายงานสำหรับผู้บริหาร
- จัดทำนโยบาย และกระบวนการในการนำเข้าข้อมูล ใช้งานข้อมูลในภาพรวมของ ขสมก. ตามแนวทาง Data Governance
- ดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขข้อมูลในปัจจุบันของ ขสมก. ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- พัฒนาระบบจัดทำรายงานสนับสนุนผู้บริหาร (Business Intelligent)

ยุทธศาสตร์ที่ ๔



- กำหนด Chang Plan
- ศึกษา วิเคราะห์และกำหนดกระบวนการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของระบบไอซีทีที่เหมาะสมกับ ขสมก. โดยประยุกต์มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- ศึกษา วิเคราะห์และกำหนดกระบวนการตรวจสอบระบบไอซีที (IT Audit) โดยประยุกต์มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- ศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดกระบวนการบริหารการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศของ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม โดยประยุกต์มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ยุทธศาสตร์ที่ ๕



- กำหนดองค์ความรู้ และหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรของ ขสมก. ที่เหมาะสม
- พัฒนาระบบองค์ความรู้ (Knowledge Management)
- พัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้และการทดสอบทักษะ (e-Learning) ด้วยตัวเองสำหรับบริการบุคลากรของ ขสมก.
- พัฒนากลุ่มผู้ใช้งานระบบไอซีทีหลัก (Key User) เพื่อให้เกิดการใช้งาน และพัฒนาระบบไอซีทีที่ตรงกับวัตถุประสงค์การใช้งานและความต้องการใช้งาน
- จัดฝึกอบรมทักษะด้านการใช้งานและบริหารจัดการระบบไอซีทีให้กับบุคลากรของ ขสมก.

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก.ตามแผนยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อน ขสมก.

มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. ตามแผนยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อน ขสมก. ต้องทำให้เกิดการ CHANGE ใน ๕ ส่วนสำคัญ ดังนี้

C : Collaboration พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเป้าหมาย เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุน และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบริหารจัดการองค์การ ให้ทำงานร่วมกันได้อย่างไม่มีรอยต่อ (Seamless) เพื่อรองรับการบริการ การปฏิบัติงานของ ขสมก.

H : Holistic พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลแบบองค์รวม โดยคำนึงถึงการพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ของ เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ กระบวนการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการข้อมูล การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะด้านการใช้งานและบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร ควบคู่กับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เป้าหมายและเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้งาน และพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable)

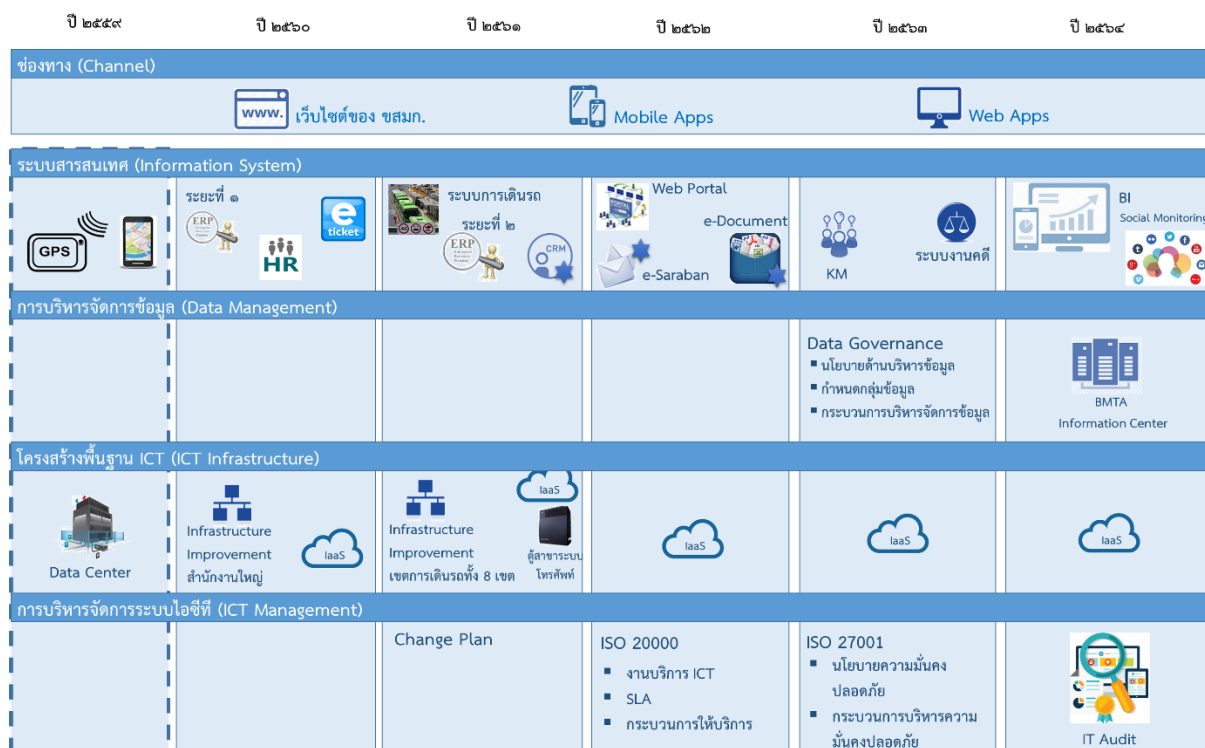
A : Availability พัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีที (ICT Infrastructure) ให้สามารถรองรับการบริการเทคโนโลยีดิจิทัลเป้าหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง

N : Nexus พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. ให้สามารถบูรณาการข้อมูลในภาพรวมทั้งองค์การ เพื่อจัดทำรายงานสนับสนุนการวางแผน และการตัดสินใจของผู้บริหาร รวมถึงพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับเทคโนโลยีดิจิทัลของกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง

G : Governance ประยุกต์ใช้กระบวนการบริหารจัดการ และบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐานในระดับสากลเข้ามาสนับสนุน

E : Efficiency พัฒนาทักษะการใช้งานและบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรของ ขสมก. เพื่อให้สามารถใช้งาน และบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และเป็นไปตาม วัตถุประสงค์

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่กล่าวข้างต้นสามารถสรุปโครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ที่จะเกิดขึ้นในระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ได้ดังภาพ



โครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่อยู่ระหว่างดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ และเกี่ยวข้องกับการวางแผนยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ

โครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะเกิดขึ้นในระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ขสมก. ดำเนินการพัฒนา ระบบ GPS และระบบสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการเดินรถ รวมถึงดำเนินการปรับปรุงห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) ให้เป็นไปตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งการดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ถือเป็นงานนำร่องในการพัฒนาระบบไอซีทีเพื่อสนับสนุนให้เกิดการประยุกต์ใช้ระบบไอซีทีตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการฯ

การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามแผนยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เป็นการพัฒนาต่อยอดจากการดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ โดยสามารถแบ่งประเภทของแผนงาน/โครงการ ออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ

- ๑) แผนงาน/โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัล: เป็นแผนงาน/โครงการพัฒนา/ปรับปรุงระบบไอซีทีที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- ๒) แผนงาน/โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัล: เป็นแผนงาน/โครงการพัฒนาระบบไอซีทีใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ และการปฏิบัติงานของ ขสมก.

ปีงบประมาณ เทคโนโลยีดิจิทัล	ปี ๒๕๕๙	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔
๑. ช่องทางการเข้าถึง/ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล	ช่องทางในการเข้าถึง/ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. ในอนาคตต้องรองรับทั้งในส่วนของเว็บไซต์ของ ขสมก. อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)					
๒. ระบบสารสนเทศ (Information System)	<p>เพิ่มประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบ GPS และระบบสนับสนุน 	<p>ปรับปรุงประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> พัฒนาระบบ ERP ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ระบบงบประมาณ ระบบบัญชี ระบบการเงิน ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ระบบพัสดุ ระบบครุภัณฑ์ ระบบซ่อมบำรุง ระบบบริหารบุคลากร (HRM) ระบบเงินเดือน ระบบสวัสดิการ ระบบพัฒนาบุคลากร (HRD) 	<p>ปรับปรุงประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> พัฒนาระบบ ERP ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ระบบบริหารสัญญา ระบบซ่อมบำรุง ระบบติดตามแผนงาน/โครงการ <p>เพิ่มประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาระบบอนุมัติสัญญาเพื่อเพิ่มช่องทางการให้บริการผู้ประกอบการ 	<p>เพิ่มประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> พัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ 	<p>ปรับปรุงประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงระบบงานคดีให้ครอบคลุมความต้องการการใช้งาน ศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาระบบองค์ความรู้ ที่เหมาะสมกับ ขสมก. 	<p>เพิ่มประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาระบบจัดทำรายงานสนับสนุนผู้บริหาร (Business Intelligent: BI) โดยรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบฐานข้อมูลกลาง

ปีงบประมาณ เทคโนโลยีดิจิทัล	ปี ๒๕๕๙	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบบค้นหาเส้นทางรถเดินรถ (Mobile Application) ให้รองรับคนพิการและภาษาต่างประเทศ ▪ พัฒนาระบบการเดินรถใหม่ให้รองรับความต้องการใช้งาน อาทิ การจัดทำตารางการปฏิบัติงาน การจัดเก็บข้อมูลการเติมเชื้อเพลิง ▪ ศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้จอดรถ <p>เพิ่มประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบบ e-Ticket ▪ พัฒนาระบบ CRM เพื่อรองรับการให้บริการ ▪ ประชาชนในการร้องเรียนแจ้งของหาย 				

ปีงบประมาณ เทคโนโลยีดิจิทัล	ปี ๒๕๕๙	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔
๓. การบริหาร จัดการข้อมูล (Data Management)					<p>เพิ่มประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อกำหนดนโยบายด้านการบริหารจัดการข้อมูล ▪ ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อกำหนด <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มข้อมูลหลัก • กลุ่มข้อมูลสนับสนุนการจัดทำรายงานสนับสนุนผู้บริหาร 	<p>เพิ่มประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มข้อมูลหลัก • กลุ่มข้อมูลสนับสนุนการจัดทำรายงานสนับสนุนผู้บริหาร • กลุ่มข้อมูลรองรับการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
					<ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มข้อมูลรองรับการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องและกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบข้อมูลในแต่ละกลุ่ม 	

ปีงบประมาณ เทคโนโลยีดิจิทัล	ปี ๒๕๕๙	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔
					<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการบริหารจัดการข้อมูลประกอบด้วยการสร้างจัดเก็บและปรับปรุงข้อมูล 	
๔. โครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีที (ICT Infrastructure)	ปรับปรุงประสิทธิภาพ ปรับปรุงห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน	ปรับปรุงประสิทธิภาพ <ul style="list-style-type: none"> ใช้บริการ Cloud ในส่วนของ IaaS ปรับปรุงระบบเครือข่ายทั้งในสำนักงานใหญ่ให้ เป็นไปตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย 	ปรับปรุงประสิทธิภาพ <ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงระบบเครือข่ายกลุ่มงานปฏิบัติการเดินรถให้เป็นไปตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย ปรับปรุงระบบสื่อสารภายใน 			
๕. การบริหารจัดการระบบไอซีที (ICT Management)		เพิ่มประสิทธิภาพ <ul style="list-style-type: none"> ศึกษา วิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Plan) เพื่อให้การประยุกต์ใช้ระบบไอซีทีประสบความสำเร็จ 	เพิ่มประสิทธิภาพ <ul style="list-style-type: none"> ศึกษา วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้แนวทางการบริหารจัดการการบริการระบบไอซีทีของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO20000 	เพิ่มประสิทธิภาพ <ul style="list-style-type: none"> ศึกษา วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้แนวทาง การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของระบบไอซีทีตามมาตรฐาน ISO27001 		

หมายเหตุ: การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ขสมก. อยู่ระหว่างดำเนินการ และมีความเกี่ยวข้องกับแผนยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ

จากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามแผนงาน/โครงการที่กล่าวข้างต้น สามารถสรุปประโยชน์ที่
 ขสมก. จะได้ดังนี้

	 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร การเดินทางในภาพรวมทั้งองค์กร ด้วยข้อมูลเพียงชุดเดียว	 เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุม การซ่อมบำรุงรักษา รถโดยสาร	 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร บุคลากร และการอำนวยความสะดวก สะดวกให้กับบุคลากรใน การเบิกสวัสดิการ	 เพิ่มประสิทธิภาพติดตาม หนังสือหรือเรื่องที่เข้าและ ออกจากในองค์กร	 เพิ่มประสิทธิภาพ วางแผนและการตัดสินใจ สำหรับผู้บริหาร
	 ลดขั้นตอน และ ระยะเวลาในการ ให้บริการผู้ประกอบการ	 ลดการใช้แบบฟอร์ม ขสมก.๑-๐๑ ได้ ๑๐๐%	 ลดการใช้เอกสารใน การจัดการรายงานสำหรับ พพร. และพทส. ได้ ๑๐๐%	 ลดการใช้เอกสารในการ ปลอ่ยรถได้ ๑๐๐%	 ลดต้นทุนในการจัดเก็บ เอกสาร และลดระยะเวลา สืบค้นเอกสาร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

ประโยชน์ที่ ขสมก. จะได้รับจากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามแผนยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยี
 ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูประยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

- ๑) เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ดังนี้
 - ๑.๑) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการเดินทางในภาพรวมทั้งองค์กรด้วยข้อมูลเพียงชุดเดียว
 กล่าวคือ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง เช่น ข้อมูลจากระบบ GPS ระบบ e-Ticket ระบบการซ่อมบำรุง มาจัดเก็บไว้ที่ระบบการเดินทางเพื่อรองรับการจัดทำข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารการเดินทาง อาทิ การกำหนดเป้าหมายเดินทางที่สอดคล้องกับสถิติการเดินทางจริง การจัดการตารางการเดินทางที่สอดคล้องตามความต้องการใช้ในแต่ละช่วงเวลา
 - ๑.๒) เพิ่มประสิทธิภาพการบริการผู้ประกอบการรถเอกชนร่วมบริการในการขออนุมัติอนุญาตได้แบบไม่จำกัดสถานที่ และเวลาผ่านเว็บไซต์ของ ขสมก.
 - ๑.๓) เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการข้อมูลข่าวสาร การรับร้องเรียน การสอบถามเส้นทางด้วยการยกระดับของ Call Center 1348 ให้เป็น Contact Center โดยเพิ่มช่องทางในการให้บริการ และปรับปรุงเว็บไซต์ของ ขสมก. ให้รองรับการบริการแบบ e-Service และประชาชนสามารถเข้าใช้บริการได้ทุกกลุ่มทั้งคนทั่วไป และคนพิการ รวมถึงชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานและท่องเที่ยวในประเทศไทย

- ๑.๔) เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมการซ่อมบำรุงรักษารถโดยสาร กล่าวคือ มีข้อมูลสารสนเทศสนับสนุนการวางแผน และกรอบงบประมาณการซ่อมบำรุงรักษารถโดยสารได้ตรงกับสภาพการใช้งานจริง และตรงกับรอบระยะเวลาที่ต้องบำรุงรักษา
 - ๑.๕) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารบุคลากร และการอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรในการเบิกสวัสดิการ กล่าวคือ มีข้อมูลสารสนเทศสนับสนุนการวางแผนกำลังคน การรับสมัคร การวางแผนการฝึกอบรม ทะเบียนประวัติ การคำนวณเงินเดือน รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการเบิกสวัสดิการต่าง ๆ ของบุคลากรของ ขสมก.
 - ๑.๖) เพิ่มประสิทธิภาพติดตามหนังสือหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องในองค์กร กล่าวคือ สามารถบริหารจัดการการรับหนังสือรับเข้า หนังสือส่งออก การส่งต่อหนังสือรับเข้า และการติดตามความเคลื่อนไหว ผลการดำเนินงานของหนังสือรับเข้าในภาพรวมของทั้งองค์กรได้จากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๗) เพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนและการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร กล่าวคือ ระบบไอซีทีสามารถบูรณาการข้อมูลจากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เพื่อรองรับการจัดทำข้อมูลสารสนเทศเชิงสถิติ และพยากรณ์สนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหารของ ขสมก. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒) ลดระยะเวลาและต้นทุนการดำเนินการ ดังนี้
- ๒.๑) ลดขั้นตอน และระยะเวลาในการให้บริการผู้ประกอบการ กล่าวคือ พัฒนาระบบไอซีทีรองรับการขออนุมัติ อนุญาตที่ผู้ประกอบการต้องดำเนินการกับ ขสมก. ผ่านทางเว็บไซต์ของ ขสมก รวมถึงเชื่อมโยงข้อมูลผลการอนุมัติ อนุญาตหรือความเห็นชอบต่าง ๆ กับระบบสารสนเทศของกรมขนส่งทางบก
 - ๒.๒) ลดการใช้แบบฟอร์ม ขสมก.๑-๐๑ ได้ร้อยละ ๑๐๐ กล่าวคือ เมื่อมีการใช้งานระบบบันทึกการปฏิบัติงานเพื่อจัดเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของ พชร. พกส. สามารถลดการใช้แบบฟอร์ม ขสมก. ๑-๐๑ เพื่อบันทึกข้อมูล ทำให้ลดต้นทุนในการจัดทำเอกสาร และลดระยะเวลาในการสรุปข้อมูล
 - ๒.๓) ลดการใช้เอกสารในการจัดตารางงานสำหรับ พชร. และพกส. ได้ร้อยละ ๑๐๐ กล่าวคือ เมื่อมีการใช้ระบบการเดินทางในส่วนของบริษัทจัดทำเป้าหมายการเดินทาง และระบบบริหารจัดการตารางเดินรถ และตารางรับงาน ดังนั้นสามารถลดการใช้เอกสารที่ต้องจัดเตรียม ตารางการเดินทาง และการรับงานโดย พชร. และพกส. สามารถตรวจสอบตารางการเดินทางผ่านทางหน้าเว็บไซต์ของ ขสมก. โดยมี Username และ Password สำหรับ Login เข้าใช้งานระบบ

- ๒.๔) ลดการใช้เอกสารในการปล่อยรถได้ร้อยละ ๑๐๐ กล่าวคือ เมื่อมีการใช้ระบบบันทึกการปฏิบัติงานเพื่อจัดเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของ พxr. พกส. ดังนั้นสามารถลดการใช้เอกสารที่นายท่าต้องจัดทำและใช้ในการปล่อยรถโดยสารออกจากท่ารถได้
- ๒.๕) ลดต้นทุนในการจัดเก็บเอกสาร และลดระยะเวลาสืบค้นเอกสาร กล่าวคือ เมื่อมีการประยุกต์ใช้ระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ของ ขสมก. ให้อยู่ในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถลดต้นทุนในการจัดเตรียมแฟ้มเอกสาร ตู้เอกสาร และพื้นที่สำหรับวางตู้เอกสาร พร้อมทั้งลดระยะเวลาในการสืบค้นเอกสารต่าง ๆ ได้