



เลขที่ 13799  
วันที่ 26 ธ.ค. 2561  
ลงวันที่ 10.26

ที่ นร ๐๕๐๓/๕๒๕๕๖

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี  
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

เรียน เลขาธิการวุฒิสภา ปฏิบัติหน้าที่เลขาธิการสภานิติบัญญัติแห่งชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๙๐๕/๑๙๓๒๓ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๑ และรายงานในเรื่องนี้

ด้วยกระทรวงการคลังได้เสนอรายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ มาเพื่อดำเนินการความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑ รับทราบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ และนำเสนอสภานิติบัญญัติแห่งชาติทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอได้โปรดนำรายงานในเรื่องนี้เสนอสภานิติบัญญัติแห่งชาติทราบต่อไป ทั้งนี้ ได้แจ้งให้กระทรวงการคลังส่งรายงานในเรื่องนี้ จำนวน ๗๕๐ ชุด ให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภานิติบัญญัติแห่งชาติโดยตรงต่อไปแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีระพงษ์ วงศ์ศิวัชวิลาส)  
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กลุ่มงานพระราชบัญญัติ  
รับที่..... ๓๔๑ / ๒๕๖๑  
วันที่ ๒๖ / ธ.ค. / ๒๕๖๑  
เวลา..... ๑๕.๒๒ น.

สำนักงานการประชุม

กลุ่มงานบริหารทั่วไป  
รับที่..... ๑๖ / วันที่ ๒๖ / ๑๒ / ๖๑  
เวลา..... ๑๑.๐๖ ..... ส่ง. พรณ.  
สำนักงานประชุม

กองนิติธรรม

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๑๓๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๕๘ (D/ส.แจ้งมติ ครม./003/ปีศาล)

# ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๙๐๕/๑๙๓๖๓



กระทรวงการคลัง

ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๓) ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะรัฐมนตรี จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ จำนวน ๗๑ แผ่น

ด้วยกระทรวงการคลังขอเสนอเรื่องรายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนอรัฐสภาเพื่อทราบต่อไป ทั้งนี้ รองนายกรัฐมนตรี (นายวิษณุ เครืองาม) รักษาการแทนรองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) กำกับการบริหารราชการกระทรวงการคลังได้เห็นชอบให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีด้วยแล้ว (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

## ๑. เรื่องเดิม

๑.๑ พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา ๑๗ กำหนดว่า ภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ ให้กระทรวงการคลังรายงานการกู้เงินและการค้าประกันที่กระทำในปีงบประมาณที่ล่วงมาแล้วให้รัฐสภาทราบ โดยรายงานดังกล่าวอย่างน้อยต้องระบุรายละเอียดของการกู้เงินและการค้าประกัน รวมถึงผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับหรือคาดว่าจะได้รับ

๑.๒ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๑๖ กำหนดให้สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.) ติดตามประเมินผลโครงการหรือแผนงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และจัดทำรายงานผลสำเร็จของโครงการนั้น ประกอบด้วย ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบของโครงการ และความยั่งยืนของโครงการเพื่อเสนอต่อกระทรวงการคลังพร้อมทั้งรายงานการกู้เงินและการค้าประกันตามนัยมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

## ๒. ข้อเท็จจริง

กระทรวงการคลังได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ เรียบร้อยแล้ว (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) ทั้งนี้ รายงานดังกล่าวประกอบด้วย ๒ ส่วน ดังนี้

/๒.๑ ผล...

๒.๑ ผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ซึ่งประกอบด้วย รายงานการกู้เงินและการค้าประกัน ที่กระทำในปีงบประมาณที่ล่วงมาแล้ว และรายงานสถานะหนี้สาธารณะ

๑) กระทรวงการคลัง รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐได้กู้เงินและบริหารหนี้สาธารณะตามแผนการบริหารหนี้สาธารณะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (แผนฯ) รวมทั้งสิ้น ๑,๖๙๕,๓๙๙.๑๔ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๘๔ ของแผนฯ แบ่งเป็น การก่อหนี้ใหม่ จำนวน ๖๕๔,๙๑๔.๔๗ ล้านบาท และการบริหารหนี้เดิม จำนวน ๑,๐๔๐,๔๖๔.๖๗ ล้านบาท ทั้งนี้ กระทรวงการคลังได้กู้เงินเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ วงเงิน ๕๐๐,๓๕๘.๑๐ ล้านบาท กู้เงินเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (ต่างประเทศ) วงเงิน ๗,๖๘๓.๘๘ ล้านบาท และค้าประกันและกู้มาให้รัฐวิสาหกิจกู้ต่อ (ในประเทศ) วงเงิน ๒๔๖,๑๑๗.๗๐ ล้านบาท ซึ่งเป็นไปตามกรอบที่พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด

๒) หนี้สาธารณะคงค้าง ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑ มีจำนวน ๖,๗๘๐,๙๕๓.๒๒ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๑.๗๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ซึ่งอยู่ภายใต้กรอบที่คณะกรรมการนโยบายการเงินการคลังของรัฐกำหนด (ไม่เกินร้อยละ ๖๐ ของ GDP) แบ่งเป็น หนี้ของรัฐบาล จำนวน ๕,๔๕๐,๒๒๐.๐๑ ล้านบาท หนี้รัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงิน จำนวน ๙๕๔,๑๒๙.๗๔ ล้านบาท หนี้รัฐวิสาหกิจที่เป็นสถาบันการเงิน (รัฐบาลค้าประกัน) จำนวน ๓๖๗,๖๓๔.๙๓ ล้านบาท และหนี้หน่วยงานอื่นของรัฐ จำนวน ๘,๙๖๘.๕๔ ล้านบาท

๒.๒ รายงานผลการประเมินความสำเร็จของโครงการหรือแผนงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งประกอบด้วย ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบของโครงการและความยั่งยืนของโครงการ โดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ สบง. ได้พิจารณาคัดเลือกโครงการจากส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจที่ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วอย่างน้อย ๒ - ๕ ปี รวมทั้งมีความพร้อมของข้อมูลมาประเมินผลรวม ๔ โครงการ ได้แก่

๒.๒.๑ โครงการจากส่วนราชการ (เงินกู้บาททดแทนการกู้เงินจากต่างประเทศ) จำนวน ๑ โครงการ ได้แก่ โครงการแก้มลิงบึงบัวพร้อมอาคารประกอบ ตำบลวังพิกุล อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมชลประทาน มีผลการประเมินโครงการในระดับพึงพอใจมากที่สุด

๒.๒.๒ โครงการจากรัฐวิสาหกิจ (เงินกู้ในประเทศ) จำนวน ๓ โครงการ ได้แก่ ๑) โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาสิกไนต์ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีผลการประเมินโครงการในระดับพึงพอใจมากที่สุด ๒) โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ) และ ๓) โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ) ของการรถไฟฟ้ามหานครส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีผลการประเมินโครงการในระดับพึงพอใจมากที่สุด ๒ โครงการ

### ๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง

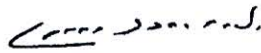
การรายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มีกำหนดว่า ภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ ให้กระทรวงการคลัง รายงานการกู้เงินและการค้าประกันที่กระทำในปีงบประมาณที่ล่วงมาแล้วให้รัฐสภาทราบ โดยรายงานดังกล่าวอย่างน้อยต้องระบุรายละเอียดของการกู้เงินและการค้าประกัน รวมถึงผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับหรือคาดว่าจะได้รับ

๔. ข้อเสนอของกระทรวงการคลัง

กระทรวงการคลังเห็นควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ  
ก่อนนำเสนอรัฐสภาเพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ  
ก่อนนำเสนอรัฐสภาเพื่อทราบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิศักดิ์ ตันติวรวงศ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

สำนักนโยบายและแผน

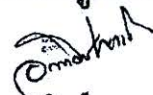
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๘๐๕๐ ต่อ ๕๕๑๗ (อาทิตย์)

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ athit@pdmo.go.th

www.pdmo.go.th

สำเนาถูกต้อง



(นายอาทิตย์ ทองเงิน)

เศรษฐกิจปฏิบัติการ



# ด่วนที่สุด

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ...รองนายกรัฐมนตรี (นายวิษณุ เครืองาม).....โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๔๑๕๗.....

ที่...นร.๐๔๐๓(กร.๔)/ ๑๒๕๓๕.....วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑.....

เรื่อง...การรายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘...  
และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ด้วยกระทรวงการคลังขอเสนอเรื่องรายงานผลการดำเนินการตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนอรัฐสภาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ได้พิจารณาแล้วเห็นควรให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา ให้ความเห็นชอบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนอรัฐสภาเพื่อทราบต่อไป

(นายวิษณุ เครืองาม)

รองนายกรัฐมนตรี รักษาการแทน

รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์)





## ๑. ความเป็นมาและข้อเท็จจริง

พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา ๑๗ กำหนดว่า ภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ ให้กระทรวงการคลังรายงานการกู้เงินและการค้าประกันที่กระทำในปีงบประมาณที่ล่วงมาแล้ว ให้รัฐสภาทราบ โดยรายงานดังกล่าวอย่างน้อยต้องระบุรายละเอียดของการกู้เงินและการค้าประกันรวมถึงผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับหรือคาดว่าจะได้รับ

ในการบริหารหนี้สาธารณะในแต่ละปีงบประมาณ คณะกรรมการนโยบายและกำกับการบริหารหนี้สาธารณะที่มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเป็นประธานได้จัดทำแผนการบริหารหนี้สาธารณะประจำปีงบประมาณและนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งมีการปรับปรุงแผนระหว่างปีเพื่อให้สอดคล้องกับฐานะการคลังของรัฐบาล ความต้องการใช้เงินกู้ และภาวะตลาดที่เอื้ออำนวยต่อการบริหารหนี้

โครงสร้างของแผนการบริหารหนี้สาธารณะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติและรับทราบ มีวงเงินรวม ๑,๗๖๘,๙๒๑.๘๗ ล้านบาท ประกอบด้วย ๔ แผนงานย่อย ได้แก่

๑.๑ แผนการก่อหนี้ใหม่ วงเงินรวม ๖๘๘,๕๕๕.๒๒ ล้านบาท

๑.๒ แผนการบริหารหนี้เดิม วงเงินรวม ๘๙๖,๐๘๙.๐๑ ล้านบาท

๑.๓ แผนการบริหารหนี้ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่ต้องขออนุมัติคณะรัฐมนตรีภายใต้กรอบแผนฯ วงเงินรวม ๑๗๗,๒๔๐.๕๕ ล้านบาท

๑.๔ แผนการบริหารหนี้ของหน่วยงานอื่นของรัฐที่ไม่ต้องขออนุมัติคณะรัฐมนตรีภายใต้กรอบแผนฯ วงเงินรวม ๗,๐๔๗.๑๙ ล้านบาท

ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายและกำกับการบริหารหนี้สาธารณะได้มีมติในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔ เห็นชอบแนวทางการชำระหนี้ของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจก่อนครบกำหนด (Prepayment) ด้วยเงินรายได้หรืออื่นๆ เพื่อประหยัดภาระดอกเบี้ยโดยไม่ต้องบรรจุอยู่ในแผนการบริหารความเสี่ยงภายใต้แผนการบริหารหนี้สาธารณะประจำปีงบประมาณ ทั้งนี้ จึงนับรวมวงเงินการชำระหนี้ก่อนครบกำหนดอยู่ในวงเงินของแผนการบริหารความเสี่ยงภายใต้แผนการบริหารหนี้สาธารณะ ประจำปีงบประมาณ (แผนการบริหารหนี้เดิม) ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว

## ๒. ผลการดำเนินการตามแผนการบริหารหนี้สาธารณะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

ณ สิ้นเดือนกันยายน ๒๕๖๑ รัฐบาลและรัฐวิสาหกิจสามารถดำเนินการตามแผนการบริหารหนี้สาธารณะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (แผนฯ) รวมทั้งสิ้น ๑,๖๙๕,๓๗๙.๑๔ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๘๔ ของแผนฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ทำเนาถูกต้ง /ตารางที่ ๑...

๑๗ ๗

ร.ต.ท.หญิงจารุณี เล็กจรรย์พิง

ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ตารางที่ ๑ สรุปผลการดำเนินการตามแผนการบริหารหนี้สาธารณะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

แผนฯ	วงเงินตามแผนฯ (ล้านบาท)	ผลดำเนินงาน (ล้านบาท)	ร้อยละ ของแผนฯ
๑. แผนการก่อหนี้ใหม่	๖๘๘,๕๔๕.๒๒	๖๐๖,๕๐๖.๖๓	๘๘.๐๙
๑.๑ รัฐบาล	๖๒๔,๑๖๑.๓๔	๕๕๕,๐๓๗.๙๘	๘๘.๙๓
๑.๒ รัฐวิสาหกิจ	๖๔,๓๘๓.๘๘	๕๑,๔๖๘.๖๕	๗๙.๙๔
๒. แผนการบริหารหนี้เดิม	๘๙๖,๐๘๙.๐๑	๑,๐๐๘,๘๒๘.๙๙	๑๑๒.๕๘
๒.๑ รัฐบาล	๗๑๙,๒๘๘.๑๐	๗๒๔,๕๕๑.๓๗	๑๐๐.๗๓
๒.๑.๑ การปรับโครงสร้างหนี้	๖๕๐,๗๐๘.๐๐	๖๑๐,๕๕๓.๒๒	๙๓.๘๓
๒.๑.๒ การบริหารความเสี่ยง <sup>๑</sup>	๖๘,๕๘๐.๑๐	๑๑๓,๙๙๘.๑๕	-
๒.๒ รัฐวิสาหกิจ	๑๗๖,๘๐๐.๙๑	๒๘๔,๒๗๗.๖๒	-
๒.๒.๑ การปรับโครงสร้างหนี้	๑๗๕,๗๖๒.๙๕	๑๗๔,๘๓๑.๐๕	๙๙.๔๗
๒.๒.๒ การบริหารความเสี่ยง <sup>๑</sup>	๑,๐๓๗.๙๖	๑๐๙,๔๔๖.๕๗	-
๓. แผนการบริหารหนี้ของรัฐวิสาหกิจ ที่ไม่ต้องขออนุมัติ ครม. ภายใต้กรอบแผนฯ	๑๗๗,๒๔๐.๔๕	๗๕,๔๓๐.๒๕	๔๒.๕๖
๓.๑ การก่อหนี้ใหม่	๗๐,๒๒๑.๙๙	๔๗,๔๗๙.๗๓	๖๗.๖๑
๓.๒ การบริหารหนี้เดิม	๑๐๗,๐๑๘.๔๖	๒๗,๙๕๐.๕๒	๒๖.๑๒
๓.๒.๑ การปรับโครงสร้างหนี้ <sup>๒</sup>	๑๔,๒๕๐.๐๐	๑๐,๒๕๐.๐๐	๗๑.๙๓
๓.๒.๒ การบริหารความเสี่ยง <sup>๑,๒</sup>	๙๒,๗๖๘.๔๖	๑๗,๗๐๐.๕๒	๑๙.๐๘
๔. แผนการบริหารหนี้ของหน่วยงานอื่นของรัฐ ที่ไม่ต้องขออนุมัติ ครม. ภายใต้กรอบแผนฯ	๗,๐๔๗.๑๙	๔,๖๑๓.๒๗	๖๕.๔๖
๔.๑ การก่อหนี้ใหม่	๙๒๘.๑๑	๙๒๘.๑๑	๑๐๐.๐๐
๔.๒ การบริหารหนี้เดิม	๖,๑๑๙.๐๘	๓,๖๘๕.๑๖	๖๐.๒๒
๔.๒.๑ การปรับโครงสร้างหนี้	๖,๑๑๙.๐๘	๓,๖๘๕.๑๖	๖๐.๒๒
๔.๒.๒ การบริหารความเสี่ยง <sup>๑</sup>	-	-	-
รวม (๑ - ๒)	๑,๕๘๔,๖๓๔.๒๓	๑,๖๑๕,๓๓๔.๖๒	๑๐๑.๙๔
รวม (๑ - ๔)	๑,๗๖๘,๙๒๑.๘๗	๑,๖๙๕,๓๗๙.๑๔	๙๕.๘๔

หมายเหตุ <sup>๑</sup> รวมผลการชำระหนี้ก่อนครบกำหนด (Prepayment) ด้วยเงินรายได้หรืออื่นๆ เพื่อประหยัดการดอกเบี้ย ซึ่งไม่ได้ระบุวงเงินไว้ในแผนฯ

<sup>๒</sup> รวมผลการบริหารหนี้เดิม (การปรับโครงสร้างหนี้และการบริหารความเสี่ยง) ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ไม่ได้ขอวงเงินไว้ในแผนฯ

ตำแหน่ง

/๒.๑ ผล...

๗ ๗

(ร.ท.ท.หญิงจารุณี นี้อำรุงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

## ๒.๑ ผลการก่อกำหนดใหม่ ประกอบด้วย

๒.๑.๑ การก่อกำหนดใหม่ของรัฐบาล วงเงินรวม ๕๕๕,๐๓๗.๙๘ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๙๓ ของแผนฯ ประกอบด้วย

๒.๑.๑.๑ รัฐบาลกู้มาใช้โดยตรง วงเงินรวม ๕๐๘,๐๔๑.๙๘ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๙๔ ของแผนฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### ๑) เงินกู้ในประเทศ

กระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ วงเงินรวม ๕๐๐,๓๕๘.๑๐ ล้านบาท โดยการออกพันธบัตรรัฐบาล วงเงิน ๓๗๘,๓๕๘ ล้านบาท พันธบัตรออมทรัพย์ วงเงิน ๘๓,๔๘๙.๓๔ ล้านบาท กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ ๓๐,๐๐๐ ล้านบาท และออกตั๋วสัญญาใช้เงิน วงเงิน ๘,๕๑๐.๗๖ ล้านบาท

ทั้งนี้ สำหรับเงินกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่เหลือวงเงิน ๕๐,๐๐๐ ล้านบาท กระทรวงการคลังจะดำเนินการเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง พิจารณาเห็นชอบการขยายระยะเวลากู้เงินดังกล่าวออกไปในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อรองรับการเบิกเงินงบประมาณรายจ่ายปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่ได้มีการอนุมัติให้เบิกจ่ายได้ภายหลังจากวันสิ้นปีงบประมาณ (เงินกู้กันเหลือปี) ซึ่งเป็นไปตามมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

### ๒) เงินกู้ต่างประเทศ

๒.๑) กระทรวงการคลังกู้เงินตราต่างประเทศ ตามมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จากธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank : ADB) วงเงิน ๙๙.๔๐ ล้านเหรียญสหรัฐ หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๓,๓๐๘.๘๘ ล้านบาท (ตามอัตราแลกเปลี่ยนขายถัวเฉลี่ย ณ วันลงนาม คือ ๑ เหรียญสหรัฐ เท่ากับ ๓๓.๒๘๘๕ บาท) สำหรับโครงการก่อสร้างทางสายหลักให้เป็น ๔ ช่องจราจร (ระยะที่ ๒) ทางหลวงหมายเลข ๒๒ ช่วงอำเภอหนองหาน - อำเภอพังโคน ทางหลวงหมายเลข ๒๒ ช่วงสกลนคร - นครพนม (กิโลเมตรที่ ๑๘๐-๒๑๓) และทางหลวงหมายเลข ๒๓ ช่วงร้อยเอ็ด - ยโสธร ของกรมทางหลวง (โครงการฯ)

ภายหลังกระทรวงการคลังเบิกจ่ายเงินกู้ในคราวเดียวทั้งจำนวนแล้ว และนำฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากคลังของสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะภายใต้ชื่อบัญชีเฉพาะของโครงการฯ เพื่อรองรับการเบิกจ่ายให้กับสัญญางานก่อสร้างและสัญญาจ้างที่ปรึกษาในแต่ละงวดงานตามความก้าวหน้าของโครงการฯ ตลอดจนดำเนินการบริหารความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ย (Cross Currency Swap : CCS) โดยการแปลงหนี้จากสกุลเงินเหรียญสหรัฐเป็นเงินบาท วงเงิน ๙๐.๘๐ ล้านเหรียญสหรัฐ (เทียบเท่าวงเงินประมาณ ๒,๙๗๕.๕๒ ล้านบาท) (ตามอัตราแลกเปลี่ยนขายถัวเฉลี่ย ณ วันลงนาม คือ ๑ เหรียญสหรัฐ เท่ากับ ๓๒.๗๗ บาท)

๒.๒) กระทรวงการคลังกู้เงินบาทแทนการกู้เงินตราต่างประเทศ ตามมาตรา ๒๓ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๔,๓๗๕ ล้านบาท สำหรับโครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนาาระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและระบบขนส่งทางถนน ระยะเร่งด่วน : มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจระยะที่ ๒

ถ้าหากมี /๒.๑.๑.๒ รัฐบาล...  
 (ร.๓๓.หญิงจารุณี เล็กดำรงศักดิ์)  
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๒.๑.๑.๒ รัฐบาลกู้มาให้กู้ต่อ (เงินกู้ในประเทศ) กระทรวงการคลังได้กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ เพื่อนำมาให้รัฐวิสาหกิจ ๒ แห่ง กู้ต่อ วงเงินรวม ๔๖,๙๙๖ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๗๕ ของแผนฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) กระทรวงการคลังลงนามในสัญญาเงินกู้กับสถาบันการเงินในประเทศ วงเงินรวม ๒๑,๑๐๔ ล้านบาท เพื่อนำไปให้การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กู้ต่อสำหรับดำเนินโครงการลงทุน จำนวน ๓ โครงการ ได้แก่ (๑) โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มีนบุรี (สุวินทวงศ์) วงเงิน ๑๑,๕๑๗ ล้านบาท (๒) โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต - สะพานใหม่ - คูคต วงเงิน ๖,๓๘๗ ล้านบาท และ (๓) โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางแค และช่วงบางซื่อ - ท่าพระ วงเงิน ๓,๒๐๐ ล้านบาท

๒) กระทรวงการคลังลงนามในสัญญาเงินกู้กับสถาบันการเงินในประเทศ วงเงินรวม ๒๕,๘๙๒ ล้านบาท เพื่อนำไปให้การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) กู้ต่อสำหรับดำเนินโครงการลงทุน จำนวน ๗ โครงการ ได้แก่ (๑) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น วงเงิน ๗,๒๓๙ ล้านบาท (๒) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงนครปฐม - ชุมพร วงเงิน ๕,๘๒๑ ล้านบาท (๓) โครงการความร่วมมือระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยและรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนในการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาค ช่วงกรุงเทพมหานคร - หนองคาย (ระยะที่ ๑ ช่วงกรุงเทพมหานคร - นครราชสีมา) วงเงิน ๓,๙๒๖ ล้านบาท (๔) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี - ปากน้ำโพ วงเงิน ๓,๐๔๐ ล้านบาท (๕) โครงการก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางรถไฟ สายชายฝั่งทะเลตะวันออก ช่วงฉะเชิงเทรา - คลองสิบเก้า - แก่งคอย พร้อมทางคู่เลี่ยงเมือง (Chord Line) จำนวน ๓ แห่ง วงเงิน ๒,๘๒๐ ล้านบาท (๖) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงมาบตาพาด - ชุมทางถนนจิระ วงเงิน ๒,๒๒๐ ล้านบาท และ (๗) โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล (สายสีแดง) ช่วงบางซื่อ - รังสิต วงเงิน ๘๒๖ ล้านบาท

๒.๑.๒ การก่อหนี้ใหม่ของรัฐวิสาหกิจ (หนี้ในประเทศ) วงเงินรวม ๕๑,๔๖๘.๖๕ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๗๙.๙๔ ของแผนฯ ประกอบด้วย

๒.๑.๒.๑ เงินกู้เพื่อลงทุนในโครงการ รัฐวิสาหกิจ ๗ แห่ง กู้เงินเพื่อลงทุนในโครงการ วงเงินรวม ๒๙,๓๔๗ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๗๕.๒๔ ของแผนฯ โดยกระทรวงการคลังค้ำประกัน วงเงิน ๔,๑๔๐ ล้านบาท และกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน วงเงิน ๒๕,๒๐๗ ล้านบาท ได้แก่

๑) การเคหะแห่งชาติ (กคช.) กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๒,๓๐๐ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังค้ำประกันทั้งจำนวน เพื่อดำเนินโครงการลงทุน จำนวน ๒ โครงการ ได้แก่ (๑) โครงการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุดที่ ๑ ปี ๒๕๕๙ วงเงิน ๑,๓๐๐ ล้านบาท และ (๒) โครงการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุดที่ ๑ ปี ๒๕๕๘ วงเงิน ๑,๐๐๐ ล้านบาท

ดำเนินการถูกต้อง

๗) การประปา...

(ร.ต.ท.หญิงจารุณี เล็กอำภอศักดิ์)

ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน



๗) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงินรวม ๑,๘๙๑.๔๕ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังค้ำประกัน เพื่อดำเนินโครงการจัดซื้อรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน ๔๘๙ คัน อย่างไรก็ตาม ขสมก. ไม่มีการเบิกจ่ายเงินกู้ เนื่องจากเมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๑ ศาลปกครองกลางมีคำสั่งคุ้มครองชั่วคราวระงับการดำเนินการใดๆ ตามสัญญาจัดซื้อรถเมล์ NGV

๒.๑.๒.๒ เงินกู้เพื่อดำเนินกิจการทั่วไปและอื่นๆ รัฐวิสาหกิจ ๖ แห่ง กู้เงินเพื่อดำเนินกิจการทั่วไปและอื่นๆ วงเงินรวม ๒๒,๑๒๑.๖๕ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๑๖ ของแผนฯ โดยกระทรวงการคลังค้ำประกัน วงเงิน ๒๐,๑๕๔.๖๕ ล้านบาท และกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน วงเงิน ๑,๙๖๗ ล้านบาท ได้แก่

๑) กคช. กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๕๐๐ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังค้ำประกัน เพื่อเสริมสภาพคล่องจากวงเงินเบิกเกินบัญชี

๒) กปภ. กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงินรวม ๔๖๗ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน เพื่อดำเนินงานปกติ (งานก่อสร้างระบบประปาและอาคาร (แผนงานระยะยาว))

๓) กฟผ. ออกพันธบัตร วงเงินรวม ๑,๐๐๐ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน เพื่อดำเนินงานปกติ

๔) รฟท. กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงินรวม ๑๒,๐๘๐ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังค้ำประกันทั้งจำนวน แบ่งเป็น (๑) เงินกู้เพื่อบรรเทาการขาดสภาพคล่อง วงเงิน ๑๑,๒๘๐ ล้านบาท และ (๒) การต่ออายุสัญญาเงินกู้ระยะสั้น (๑ ปี) วงเงิน ๘๐๐ ล้านบาท

๕) สำนักงานธนานุเคราะห์ (สธค.) กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงินรวม ๕๐๐ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน เพื่อดำเนินโครงการให้บริการรับจำนำ

๖) ขสมก. กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงินรวม ๗,๕๗๔.๖๕ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังค้ำประกันทั้งจำนวน แบ่งเป็น (๑) เงินกู้เพื่อชำระค่าเชื้อเพลิงและค่าเหมาซ่อมรถปรับอากาศ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ วงเงิน ๒,๔๖๖.๒๖ ล้านบาท (๒) เงินกู้เพื่อเสริมสภาพคล่องทางการเงิน (ชำระค่าดอกเบี้ยเงินกู้ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑) วงเงิน ๓,๐๙๕.๓๑ ล้านบาท และ (๓) เงินกู้เพื่อเสริมสภาพคล่องทางการเงิน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ วงเงิน ๒,๐๑๓.๐๘ ล้านบาท

ตำนานถูกต้อง /๒.๒ ผล...

ท ว

(ร.ต.ท.หญิงจารุณี เล็กจ่างศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

## ๒.๒ ผลการบริหารหนี้เดิม ประกอบด้วย

๒.๒.๑ การบริหารหนี้เดิมของรัฐบาล วงเงินรวม ๗๒๔,๕๔๑.๓๗ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.๗๓ ของแผนฯ ประกอบด้วย

๒.๒.๑.๑ การปรับโครงสร้างหนี้ของรัฐบาล (หนี้ในประเทศ) วงเงินรวม ๕๙๔,๐๐๐.๕๒ ล้านบาท ประกอบด้วย

### ๑) การปรับโครงสร้างหนี้เงินกู้รัฐบาลที่ครบกำหนดในปีงบประมาณ

๒๕๖๑

#### ๑.๑) หนี้เงินกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ วงเงิน ๑๘๘,๐๗๗.๒๔

ล้านบาท ประกอบด้วย

(๑) ตั๋วเงินคลัง : ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ มียอดตั๋วเงินคลัง (T-bill) หมุนเวียนอยู่ในตลาดรวม ๘๐,๐๐๐ ล้านบาท โดยในช่วง ๖ เดือนแรกของปีงบประมาณ กระทรวงการคลังได้ Roll-over ตั๋วเงินคลังเพื่อบริหารดุลเงินสด วงเงิน ๘๐,๐๐๐ ล้านบาท

ภายหลังพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๑ (มาตรา ๒๐ (๑/๑) และมาตรา ๒๑/๑) มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๑ กระทรวงการคลังได้ทยอยปรับโครงสร้างหนี้ตั๋วเงินคลังดังกล่าว โดยการแปลงเป็นตั๋วสัญญาใช้เงิน (Promissory Note: PN) วงเงินรวม ๘๐,๐๐๐ ล้านบาท แบ่งเป็น PN รุ่นอายุ ๔ เดือน วงเงินรวม ๒๔,๗๘๘ ล้านบาท PN รุ่นอายุ ๑.๙๖ - ๒ ปี วงเงินรวม ๓๗,๕๙๓ ล้านบาท และ PN รุ่นอายุ ๓ ปี วงเงินรวม ๑๗,๖๑๙ ล้านบาท ทำให้ ณ สิ้นเดือนกันยายน ๒๕๖๑ ไม่มีตั๋วเงินคลังคงเหลือเพื่อการบริหารดุลเงินสดในปีงบประมาณถัดไป

(๒) พันธบัตรรัฐบาล/ตราสารหนี้อื่นๆ : กระทรวงการคลังได้ปรับโครงสร้างหนี้พันธบัตรรัฐบาล และตราสารหนี้อื่นๆ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ วงเงินรวม ๑๐๘,๐๗๗.๒๔ ล้านบาท ดังนี้

(๒.๑) การปรับโครงสร้างหนี้พันธบัตรรัฐบาล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๑ และ ๒๕๕๒ จำนวน ๕ รุ่น และพันธบัตรรัฐบาลเพื่อการบริหารหนี้ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๑ และ ๒๕๕๘ จำนวน ๔ รุ่น ที่ครบกำหนดวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑ โดยการออกพันธบัตรรัฐบาล วงเงิน ๗๒,๕๐๐ ล้านบาท เพื่อนำไปรวมกับเงินงบประมาณ วงเงิน ๑๐,๔๗๗.๓๕ ล้านบาท และเงินกู้ที่กระทรวงการคลังได้รับจากการดำเนินธุรกรรมแลกเปลี่ยนพันธบัตร (Bond Switching) เมื่อปีงบประมาณ ๒๕๖๐ วงเงิน ๑๑,๖๙๔ ล้านบาท เพื่อชำระคืนพันธบัตรรัฐบาลรวม ๙๔,๖๗๑.๓๕ ล้านบาท ในวันครบกำหนด

(๒.๒) การปรับโครงสร้างหนี้พันธบัตรออมทรัพย์ของกระทรวงการคลัง วงเงินรวม ๓๕,๕๗๗.๒๔ ล้านบาท แบ่งเป็น

- การใช้เงินส่วนเกิน (Premium) จากบัญชีเงินฝากจากเงินกู้เพื่อการบริหารหนี้ วงเงิน ๔,๐๐๐ ล้านบาท มาชำระคืนหนี้พันธบัตรออมทรัพย์ของกระทรวงการคลัง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ครั้งที่ ๑ รุ่นอายุ ๓ ปี (SB๑๗DA) ที่ครบกำหนดชำระเมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ แทนการกู้เงินเพื่อปรับโครงสร้างหนี้

สำเนาถูกต้อง

(ร.๓.๓.หญิงคารุณี เล็กจักรงศ์กิจ)

ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

/- การปรับ...



๑) การปรับโครงสร้างหนี้พันธบัตรรัฐบาลเพื่อการปรับโครงสร้างหนี้ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๓ และ พ.ศ. ๒๕๕๔ ที่ครบกำหนดเมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๐ วงเงินรวม ๗๕,๐๐๐ ล้านบาท โดยการออกตั๋วสัญญาใช้เงิน (PN) วงเงิน ๔๕,๐๐๐ ล้านบาท ในวันที่นี้ครบกำหนดชำระ (Back-to-Back) และนำไปรวมกับเงินกู้ล่วงหน้าเพื่อการปรับโครงสร้างหนี้ (Pre-funding) ที่กระทรวงการคลังได้ออก R-Bill ระยะสั้น เมื่อปีงบประมาณ ๒๕๖๐ วงเงิน ๓๐,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อไถ่ถอนพันธบัตรในวันที่ครบกำหนด

ภายหลังกระทรวงการคลังได้ออกตั๋วสัญญาใช้เงิน (PN) ระยะสั้น จำนวน ๓ รุ่น วงเงินรวม ๓๐,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อชำระคืน R-Bill ระยะสั้นที่ครบกำหนด และออกพันธบัตรรัฐบาล จำนวน ๒ รุ่น วงเงินรวม ๓๐,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อชำระคืนตั๋วสัญญาใช้เงิน (PN) ระยะสั้น ที่ครบกำหนด ตามลำดับ

๒) การปรับโครงสร้างหนี้ตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อการปรับโครงสร้างหนี้ (R-Bill) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ครั้งที่ ๑ ที่ครบกำหนดในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ วงเงิน ๑๐,๐๐๐ ล้านบาท โดยการออก R-Bill เพื่อชำระคืนหนี้ในวันครบกำหนด

๓) การปรับโครงสร้างหนี้ตั๋วสัญญาใช้เงิน (PN) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๓ รุ่น ที่ครบกำหนดในวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ วงเงิน ๒,๐๕๙.๑๔ ล้านบาท โดยการออก PN ระยะสั้น เพื่อชำระคืนหนี้ในวันครบกำหนด

๔) การปรับโครงสร้างหนี้ตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อการปรับโครงสร้างหนี้ (R-bill) ที่ออกภายใต้ พ.ร.ก. FIDF ๓ ที่ครบกำหนดในวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๑ วงเงิน ๑๐,๐๐๐ ล้านบาท โดยการออกตั๋วสัญญาใช้เงิน (PN) ระยะสั้น (Bridge Financing) เพื่อชำระคืน R-bill ในวันครบกำหนด (ภายหลังกระทรวงการคลังได้ออก R-bill เพื่อชำระคืนตั๋วสัญญาใช้เงินระยะสั้น)

#### ๑.๔) หนี้เงินกู้มาเพื่อให้กู้ต่อ วงเงิน ๑๖,๐๓๔.๑๔ ล้านบาท

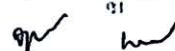
กระทรวงการคลังดำเนินการปรับโครงสร้างหนี้เงินกู้มาให้กู้ต่อแก่ รฟม. และ รฟท. ที่ครบกำหนดในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ วงเงินรวม ๑๖,๐๓๔.๑๔ ล้านบาท โดยการกู้เงินระยะสั้น (Bridge Financing) จากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๘,๐๐๐ ล้านบาท การออกตั๋วสัญญาใช้เงิน วงเงิน ๖,๗๕๑.๑๔ ล้านบาท และการออกพันธบัตรรัฐบาล วงเงิน ๑,๒๘๓ ล้านบาท (ภายหลังกระทรวงการคลังได้ออกพันธบัตรรัฐบาล เพื่อชำระคืนหนี้เงินกู้ระยะสั้น วงเงิน ๘,๐๐๐ ล้านบาท และนำเงินงบประมาณชำระคืนหนี้ตั๋วสัญญาใช้เงินก่อนครบกำหนด (Prepayment) วงเงิน ๑,๐๘๓.๗๙ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๔๙ ล้านบาท)

#### ๒) การปรับโครงสร้างหนี้เงินกู้รัฐบาลที่จะครบกำหนดในปีงบประมาณ

๒๕๖๒ - ๒๕๖๔

(๑) กระทรวงการคลังปรับโครงสร้างหนี้พันธบัตรรัฐบาลเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ และพันธบัตรรัฐบาลที่ออกภายใต้พระราชกำหนดให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อฟื้นฟูและเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ พ.ศ. ๒๕๕๒ ที่จะครบกำหนดในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔

ถ้าเนาถูกต้อง /วงเงินรวม...



(ร.ต.ท. พญิงจากรุณี วัลลภารัตน์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

วงเงินรวม ๒๑๕,๐๐๐ ล้านบาท โดย (๑) การดำเนินธุรกรรมแลกเปลี่ยนพันธบัตร (Bond Switching) วงเงิน ๑๑๐,๐๐๐ ล้านบาท และ (๒) การกู้เงินล่วงหน้าเพื่อปรับโครงสร้างหนี้ (Pre-funding) วงเงิน ๑๐๕,๐๐๐ ล้านบาท ประกอบด้วย การออกพันธบัตรรัฐบาล รุ่นอายุ ๕ ปี (LB๒๓DA) วงเงิน ๕๐,๐๐๐ ล้านบาท และการออกตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อการปรับโครงสร้างหนี้ (Restructuring Bill: R-Bill) รุ่นอายุ ๓๖๔ วัน จำนวน ๔ รุ่น วงเงินรวม ๕๕,๐๐๐ ล้านบาท

(๒) กระทรวงการคลังปรับโครงสร้างหนี้ตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อการปรับโครงสร้างหนี้เงินกู้ที่กระทรวงการคลังกู้มาให้ รฟม. กู้ต่อ เมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่จะครบกำหนดในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ - ๒๕๖๓ วงเงินรวม ๕,๗๑๗ ล้านบาท โดยการออกพันธบัตรรัฐบาลเพื่อการบริหารหนี้ให้กู้ต่อทั้งจำนวน

**๒.๒.๑.๒ การปรับโครงสร้างหนี้ของรัฐบาล (หนี้ต่างประเทศ) วงเงินรวม ๑๖,๕๔๒.๗๐ ล้านบาท**

กระทรวงการคลังปรับโครงสร้างหนี้ (Refinance) เงินกู้ต่างประเทศ ที่กู้จากองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) เพื่อให้กู้ต่อแก่ รฟท. สำหรับโครงการรถไฟชานเมืองสายสีแดง ช่วงบางซื่อ-รังสิต ระยะที่ ๑ (TXXXI-๑) โดยการกู้เงินบาทจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๑๖,๕๔๒.๗๐ ล้านบาท เพื่อชำระคืนหนี้ JICA ก่อนครบกำหนด

**๒.๒.๑.๓ การบริหารความเสี่ยงหนี้ของรัฐบาล (หนี้ในประเทศ) วงเงินรวม ๑๐๑,๙๒๘.๔๔ ล้านบาท** โดยกระทรวงการคลังได้ใช้เงินงบประมาณ เงินจากบัญชีสะสมเพื่อการชำระคืนต้นเงินกู้ ชดใช้ความเสียหายของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน และเงินจากบัญชีสะสมเพื่อการชำระคืนต้นเงินกู้ชดใช้ความเสียหายของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน - ๒ ชำระคืนหนี้ก่อนครบกำหนดชำระ (Prepayment) แบ่งเป็น

๑) หนี้เงินกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ (ตั๋วสัญญาใช้เงิน และตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อการบริหารหนี้ ปีงบประมาณ ๒๕๕๗ ๒๕๕๘ และ ๒๕๕๙ จำนวน ๑๓ รุ่น) วงเงิน ๕๒,๕๖๓.๑๐ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๗๘๐.๐๕ ล้านบาท

๒) หนี้เงินกู้โครงการเงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Development Policy Loan : DPL) ภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง ๒๕๕๕ (สัญญาเงินกู้ระยะยาวประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ครั้งที่ ๘) วงเงิน ๗๔๕ ล้านบาท (วงเงินตามสัญญา ๑,๗๐๐ ล้านบาท วงเงินเบิกจ่ายจริง ๗๔๕ ล้านบาท) ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๕.๖๓ ล้านบาท

๓) หนี้เงินกู้โครงการไทยเข้มแข็ง (ตั๋วสัญญาใช้เงิน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ครั้งที่ ๑) วงเงิน ๓,๐๐๐ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๑๑๓.๘๔ ล้านบาท

๔) หนี้เงินกู้เพื่อชดใช้ความเสียหายให้กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน (FIDF ๑) (ตั๋วสัญญาใช้เงิน (PN) ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ จำนวน ๒ รุ่น) วงเงิน ๕,๘๙๒.๗๙ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๑๗๐.๖๒ ล้านบาท

สำเนาถูกต้อง /๕) หนี้เงินกู้...

ร.ท.หญิง ศุภาณี เลิศดำรงศักดิ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๕) หนี้เงินกู้เพื่อชดใช้ความเสียหายให้กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนา ระบบสถาบันการเงิน (FIDF ๓) (ตัวสัญญาใช้เงิน (PN) ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ จำนวน ๒ รุ่น) วงเงิน ๓๘,๕๐๑.๕๕ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๑,๐๓๐.๓๑ ล้านบาท

๖) หนี้เงินกู้ที่กระทรวงการคลังกู้มาให้ รพม. กู้ต่อ (สัญญาเงินกู้ระยะสั้น) วงเงิน ๑,๒๒๖ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๗.๗๕ ล้านบาท

๒.๒.๑.๔ การบริหารความเสี่ยงหนี้ของรัฐบาล (หนี้ต่างประเทศ) วงเงิน ๑๒,๐๖๙.๗๑ ล้านบาท

กระทรวงการคลังได้บริหารความเสี่ยงหนี้ต่างประเทศของรัฐบาล โดยการทำ Cross Currency Swap (CCS) หนี้เงินกู้โครงการระบบรถไฟชานเมืองสายสีแดง (ช่วงบางซื่อ - รังสิต) ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ วงเงินรวม ๔๐,๙๕๘.๔๙ ล้านเยน หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๑๒,๐๖๙.๗๑ ล้านบาท โดยการแปลงจากหนี้สกุลเงินเยนเป็นหนี้สกุลเงินบาท

๒.๒.๒ การบริหารหนี้เดิมของรัฐวิสาหกิจ วงเงินรวม ๒๘๔,๒๘๗.๖๒ ล้านบาท ประกอบด้วย

๒.๒.๒.๑ การปรับโครงสร้างหนี้ของรัฐวิสาหกิจ (หนี้ในประเทศ) รัฐวิสาหกิจ จำนวน ๕ แห่ง ได้ดำเนินการปรับโครงสร้างหนี้ในประเทศ วงเงินรวม ๑๗๔,๘๓๑.๐๕ ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) กคช. ปรับโครงสร้างหนี้ (Roll-over/ Refinance) พันธบัตรและหนี้เงินกู้ที่ครบกำหนดชำระ วงเงินรวม ๗,๐๐๐ ล้านบาท โดยการออกพันธบัตร วงเงิน ๓,๐๐๐ ล้านบาท และการกู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๔,๐๐๐ ล้านบาท (กระทรวงการคลังค้ำประกันทั้งจำนวน)

๒) กปภ. ปรับโครงสร้างหนี้ (Roll-over/ Refinance) เงินกู้ที่ครบกำหนดชำระ วงเงินรวม ๓๕๓ ล้านบาท โดยการกู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๓๔๙ ล้านบาท (กระทรวงการคลังค้ำประกัน) รวมกับการใช้เงินรายได้ วงเงิน ๔ ล้านบาท เพื่อชำระคืนหนี้เงินกู้ที่ครบกำหนด

๓) รพท. ปรับโครงสร้างหนี้ (Roll-over/ Refinance) พันธบัตรและเงินกู้ที่ครบกำหนดชำระ วงเงินรวม ๓๓,๘๔๐ ล้านบาท โดยการกู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๓๒,๘๔๐ ล้านบาท (กระทรวงการคลังค้ำประกัน) รวมกับการใช้เงินรายได้ที่ตรงจ่าย วงเงิน ๑,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อชำระคืนหนี้เงินกู้ในวันที่ครบกำหนด (ภายหลัง รพท. ได้ออกพันธบัตร วงเงิน ๑,๐๐๐ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังค้ำประกัน เพื่อชำระคืนเงินรายได้ที่ตรงจ่าย)

๔) ขสมก. ปรับโครงสร้างหนี้ (Roll-over/ Refinance) พันธบัตรและหนี้เงินกู้ที่ครบกำหนดชำระ วงเงินรวม ๒๖,๒๙๗.๕๕ ล้านบาท โดยการกู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ (กระทรวงการคลังค้ำประกัน) เพื่อชำระคืนพันธบัตรและหนี้เงินกู้ที่ครบกำหนดชำระ

๕) ธ.ก.ส. ปรับโครงสร้างหนี้ (Roll-over/ Refinance) พันธบัตรและหนี้เงินกู้ที่ครบกำหนดชำระ วงเงินรวม ๑๐๗,๓๔๐.๕๐ ล้านบาท โดย (๑) การออกพันธบัตร วงเงิน ๓,๐๐๐ ล้านบาท (๒) การกู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๘๒,๓๔๐.๕๐ ล้านบาท และ (๓) การกู้เงินระยะสั้น (Bridge Financing) จากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๒๒,๐๐๐ ล้านบาท (กระทรวงการคลังค้ำประกันทั้งจำนวน)

สำเนาถูกต้อง /เพื่อ...

ร.ต.ท.หญิงจรรยาณี ใจกว้างวงศ์ (๑)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

เพื่อชำระคืนพันธบัตรและสัญญาเงินกู้โครงการรับจํานำผลผลิตทางการเกษตร ปีการผลิต ๒๕๕๑/๕๒ ๒๕๕๔/๕๕ และ ๒๕๕๕/๕๖ ที่ครบกำหนดชำระ (ภายหลัง ธ.ก.ส. ได้ออกพันธบัตร วงเงิน ๒๒,๐๐๐ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังค้ำประกัน เพื่อชำระคืนเงินกู้ระยะสั้น และนำเงินจากการระบายนผลผลิตทางการเกษตรวงเงิน ๒,๐๑๐ ล้านบาท ชำระหนี้เงินกู้สถาบันการเงินก่อนครบกำหนด (Prepayment) ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๑๔๕.๐๑ ล้านบาท)

๒.๒.๒.๒ การปรับโครงสร้างหนี้ของรัฐวิสาหกิจ (หนี้ต่างประเทศ) ไม่มี

๒.๒.๒.๓ การบริหารความเสี่ยงหนี้ของรัฐวิสาหกิจ (หนี้ในประเทศ) มีรัฐวิสาหกิจ ๖ แห่ง ได้ชำระคืนหนี้ก่อนครบกำหนดชำระ (Prepayment) วงเงินรวม ๑๐๗,๔๕๒.๖๒ ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) กคช. ใช้เงินรายได้ชำระคืนหนี้เงินกู้ก่อนครบกำหนดชำระ วงเงิน ๘๐๐ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๐.๓๑ ล้านบาท

๒) การทางพิเศษแห่งประเทศไทยใช้เงินรายได้ชำระคืนหนี้เงินกู้ก่อนครบกำหนดชำระ วงเงิน ๑,๐๐๐ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๑๒.๐๗ ล้านบาท

๓) การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) ใช้เงินรายได้จากการระบายนยางชำระคืนหนี้เงินกู้ก่อนครบกำหนด วงเงินรวม ๑,๖๑๑.๐๒ ล้านบาท แบ่งเป็น หนี้เงินกู้โครงการพัฒนาศักยภาพสถาบันเกษตรกรเพื่อรักษาเสถียรภาพราคายาง วงเงิน ๑,๑๕๘.๒๕ ล้านบาท และหนี้เงินกู้โครงการสร้างมูลภัณฑ์กันชนรักษาเสถียรภาพราคายาง วงเงิน ๔๕๒.๗๗ ล้านบาท

๔) ธ.ก.ส. ได้ใช้เงินงบประมาณและเงินระบายนผลผลิตชำระคืนหนี้เงินกู้โครงการรับจํานำผลผลิตทางการเกษตร ปีการผลิต ๒๕๕๑/๕๒ ปีการผลิต ๒๕๕๔/๕๕ ปีการผลิต ๒๕๕๕/๕๖ และปีการผลิต ๒๕๕๖/๕๗ ก่อนครบกำหนดชำระ วงเงินรวม ๘๘,๙๘๖.๖๐ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้รวม ๗๕๒.๓๘ ล้านบาท

๕) รพม. ใช้เงินงบประมาณชำระคืนหนี้เงินกู้ก่อนครบกำหนดชำระ วงเงิน ๑๕,๐๐๐ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้รวม ๘๕.๗๗ ล้านบาท

๖) องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) ได้ใช้เงินรายได้ชำระคืนหนี้เงินกู้ระยะสั้นก่อนครบกำหนดชำระ วงเงิน ๕๕ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๐.๔๒ ล้านบาท

๒.๒.๒.๔ การบริหารความเสี่ยงหนี้ของรัฐวิสาหกิจ (หนี้ต่างประเทศ) วงเงินรวม ๒,๐๐๓.๙๕ ล้านบาท ประกอบด้วย

๑) การประปานครหลวงได้ชำระคืนหนี้เงินกู้โครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนหลัก ครั้งที่ ๘ ให้ JICA ก่อนครบกำหนด (Prepayment) วงเงิน ๒,๗๑๗.๑๗ ล้านเยน หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๗๙๘.๑๖ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๑๙.๗๖ ล้านบาท

ถ้าเนาถูกต้อง (๒) กพผ. ...

(ร.ต.ท. ชัยณรงค์ ฝักจําจวดัก) ผู้อํานวยการส่วนนโยบายและแผน

๒) กฟผ. ได้ชำระคืนหนี้เงินกู้โครงการติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแม่เมาะ เครื่องที่ ๔ - ๗ (Fuel Gas Desulfurization Plant MM # ๔ - ๗) ให้สถาบันเครดิตเพื่อการบูรณะและพัฒนาแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (Kfw) ก่อนครบกำหนด (Prepayment) วงเงิน ๗.๔๓ ล้านยูโร หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๒๘๔.๖๒ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๒๐.๙๔ ล้านบาท

๓) รฟม. ได้บริหารความเสี่ยงหนี้ต่างประเทศ วงเงินรวม ๓,๐๗๔.๓๔ ล้านเยน หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๙๒๑.๑๗ ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๓.๑) การแปลงหนี้เงินกู้โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ) จากสกุลเงินเยนเป็นหนี้สกุลเงินบาท (Cross Currency Swap : CCS) วงเงินรวม ๒,๙๔๒.๔๐ ล้านเยน หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๘๘๒.๗๒ ล้านบาท

๓.๒) การชำระคืนหนี้เงินกู้โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ) ให้ JICA ก่อนครบกำหนด (Prepayment) วงเงิน ๑๓๑.๙๔ ล้านเยน หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๓๘.๔๕ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๑๑.๕๑ ล้านบาท

๒.๓ ผลการบริหารหนี้ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่ต้องขออนุมัติภายใต้กรอบแผนฯ ประกอบด้วย

๒.๓.๑ การก่อหนี้ใหม่ วงเงินรวม ๔๗,๔๗๙.๗๓ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๖๗.๖๑ ของแผนฯ ประกอบด้วย

๒.๓.๑.๑ การก่อหนี้ของรัฐวิสาหกิจที่เป็นบริษัทมหาชนจำกัด

บกท. กู้เงินรวม ๑๓,๙๗๙.๗๓ ล้านบาท โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกันทั้งจำนวน แบ่งเป็น

(๑) การกู้เงินเพื่อจัดซื้อเครื่องบินรุ่น A๓๕๐ - ๙๐๐ จำนวน ๒ ลำ (ลำที่ ๙ และ ๑๒) วงเงินรวม ๘,๗๒๙.๗๓ ล้านบาท แบ่งเป็น เงินกู้สกุลเงินเยน วงเงิน ๑๒,๕๗๔.๑๐ ล้านเยน (เทียบเท่าวงเงินประมาณ ๔,๑๔๙.๔๕ ล้านบาท) เงินกู้สกุลเงินเหรียญสหรัฐ ๑๑๕ ล้านเหรียญสหรัฐ (เทียบเท่าวงเงินประมาณ ๔,๐๒๕ ล้านบาท) และเงินกู้สกุลเงินบาท วงเงิน ๕๕๕.๒๘ ล้านบาท (ภายหลัง บกท. ได้บริหารความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยน (Cross Currency Swap : CCS) โดยการแปลงหนี้จากสกุลเงินบาทดังกล่าวเป็นเงินเยน)

(๒) การกู้เงินเพื่อการดำเนินงานกิจการทั่วไป วงเงินรวม ๕,๒๕๐ ล้านบาท แบ่งเป็น การกู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงิน ๒,๕๐๐ ล้านบาท และการออกหุ้นกู้ วงเงิน ๒,๗๕๐ ล้านบาท

๒.๓.๑.๒ เงินกู้ระยะสั้นเพื่อเสริมสภาพคล่องในรูป Credit Line

รัฐวิสาหกิจ จำนวน ๙ แห่ง กู้เงินระยะสั้นในรูป Credit Line จากสถาบันการเงินในประเทศ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๓๓,๕๐๐ ล้านบาท แบ่งเป็น (๑) บกท. วงเงิน ๒๓,๓๐๐ ล้านบาท (๒) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) วงเงิน ๔,๐๐๐ ล้านบาท (๓) บริษัท ไทยสมายล์แอร์เวย์ จำกัด วงเงิน ๑,๕๐๐ ล้านบาท (๔) บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด วงเงิน ๒,๖๓๐ ล้านบาท (๕) บริษัท ไปรษณีย์ไทยดีสทริบิวชั่น จำกัด วงเงิน ๓๐ ล้านบาท (๖) บริษัท วิสาหกิจการบินแห่งประเทศไทย จำกัด วงเงิน ๙๘๐ ล้านบาท (๗) บริษัท อสมท. จำกัด (มหาชน) วงเงิน ๕๑๐ ล้านบาท (๘) สธค. วงเงิน ๕๐๐ ล้านบาท และ (๙) อ.อ.ม. วงเงิน ๕๐ ล้านบาท

สำเนาถูกต้อง

/๒.๓.๒ การบริหาร...

ร.ร.ท.หญิงคารุณี สีภักดิ์รังษี  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๒.๓.๒ การบริหารหนี้เดิม วงเงินรวม ๒๗,๙๕๐.๕๒ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๑๒ ของแผนฯ ประกอบด้วย

๒.๓.๒.๑ การปรับโครงสร้างหนี้ (หนี้ในประเทศ) บกท. ได้ปรับโครงสร้างหนี้หุ้นกู้ที่ครบกำหนดชำระ จำนวน ๖ รุ่น โดยการออกหุ้นกู้ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ จำนวน ๙ รุ่น วงเงินรวม ๑๐,๒๕๐ ล้านบาท รวมกับเงินจากการออกหุ้นกู้เมื่อปีงบประมาณ ๒๕๖๐ วงเงิน ๔,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อชำระคืนหนี้หุ้นกู้ที่ครบกำหนด

๒.๓.๒.๒ การปรับโครงสร้างหนี้ (หนี้ต่างประเทศ) ไม่มี

๒.๓.๒.๓ การบริหารความเสี่ยง (หนี้ในประเทศ) วงเงินรวม ๑๔,๕๐๐ ล้านบาท ประกอบด้วย

๑) บกท. บริหารความเสี่ยงหนี้หุ้นกู้สกุลเงินบาท วงเงิน ๒,๕๐๐ ล้านบาท โดยการทำ Cross Currency Swap (CCS) แบ่งเป็น การแปลงหนี้หุ้นกู้ที่ออกในปีงบประมาณ ๒๕๕๖ (รุ่นอายุ ๑๐ ปี) วงเงิน ๑,๕๐๐ ล้านบาท จากสกุลเงินบาทให้เป็นสกุลเงินยูโร และการแปลงหนี้หุ้นกู้ที่ออกในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ (รุ่นอายุ ๗ ปี) วงเงิน ๑,๐๐๐ ล้านบาท จากสกุลเงินบาทให้เป็นสกุลเงินเยน

๒) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) บริหารความเสี่ยงหนี้หุ้นกู้สกุลเงินบาท วงเงิน ๑๒,๐๐๐ ล้านบาท โดยการทำ Interest Rate Swap (IRS) โดยการแปลงหนี้สกุลเงินบาทที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว

๒.๓.๒.๔ การบริหารความเสี่ยง (หนี้ต่างประเทศ) วงเงินรวม ๓,๒๐๐.๕๒ ล้านบาท ประกอบด้วย

๑) บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ได้ชำระคืนหนี้เงินกู้โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Second Bangkok International Airport Development Project) ให้ JICA ก่อนครบกำหนด (Prepayment) วงเงิน ๕,๖๗๖.๕๘ ล้านเยน หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๑,๖๕๖.๖๖ ล้านบาท ทำให้สามารถประหยัดภาระดอกเบี้ยได้ ๑๓๗.๖๐ ล้านบาท

๒) ปตท. ได้ดำเนินการทำ Cross Currency Swap (CCS) โดยการแปลงหนี้จากสกุลเงินเยนให้เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐ วงเงิน ๔๙.๒๔ ล้านเยน หรือเทียบเท่าวงเงินประมาณ ๑,๕๔๓.๘๖ ล้านบาท

๒.๔ ผลการบริหารหนี้ของหน่วยงานอื่นของรัฐที่ไม่ต้องขออนุมัติภายใต้กรอบแผนฯ ประกอบด้วย

๒.๔.๑ การก่อหนี้ใหม่ วงเงินรวม ๙๒๘.๑๑ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของแผนฯ

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) กู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศวงเงินรวม ๙๒๘.๑๑ ล้านบาท สำหรับการให้ความช่วยเหลือทางการเงินสำหรับโครงการพัฒนาจุดผ่านแดนถาวรสตึงบตและถนนเชื่อมโยงไปกับถนนหมายเลข ๕ ราชอาณาจักรกัมพูชา

สำเนาถูกต้อง /๒.๔.๒ การบริหาร...

(จ.จ.ท.หญิงจตุรณี เลิศดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๒.๔.๒ การบริหารหนี้เดิม วงเงินรวม ๓,๖๘๕.๑๖ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๒๒ ของแผนฯ ประกอบด้วย

๒.๔.๒.๑ การปรับโครงสร้างหนี้ (หนี้ในประเทศ) วงเงินรวม ๓,๖๘๕.๑๖ ล้านบาท กองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายขยายระยะเวลาการชำระหนี้เงินกู้ โครงการการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของชาวไร่อ้อยในฤดูการผลิต ปี ๒๕๕๘/๒๕๕๙ วงเงิน ๓,๖๘๕.๑๖ ล้านบาท จากเดิมวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เป็นวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๕ โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๑

๒.๔.๒.๒ การบริหารความเสี่ยง (หนี้ในประเทศ) ไม่มี

### ๓. สรุปผลการดำเนินการบริหารและจัดการหนี้สาธารณะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

๓.๑ จากผลการดำเนินงานที่กล่าวมา กระทรวงการคลังและรัฐวิสาหกิจได้บริหารและจัดการหนี้สาธารณะตามแผนการบริหารหนี้สาธารณะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ เป็นจำนวน ๑,๖๑๕,๓๓๕.๖๒ ล้านบาท และเมื่อรวมกับการกู้เงินและบริหารหนี้ของรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานอื่นของรัฐที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องอยู่ภายใต้กรอบวงเงินของแผนการบริหารหนี้สาธารณะ จำนวน ๘๐,๐๔๓.๕๒ ล้านบาท กระทรวงการคลัง รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐได้กู้เงินและบริหารหนี้รวมทั้งสิ้น ๑,๖๙๕,๓๗๙.๑๔ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๘๔ ของแผนฯ ซึ่งแบ่งเป็นการก่อหนี้ใหม่ จำนวน ๖๕๔,๙๑๔.๔๗ ล้านบาท และการบริหารหนี้เดิม จำนวน ๑,๐๔๐,๔๖๔.๖๗ ล้านบาท

๓.๒ การกู้เงินและค้ำประกันของรัฐบาลในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ เป็นไปตามกรอบที่พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๒

### ตารางที่ ๒ กรอบการกู้เงินและค้ำประกันของรัฐบาลในปีงบประมาณ ๒๕๖๑

กรอบการกู้เงิน การค้ำประกัน และการให้กู้ต่อ	กรอบตามพระราชบัญญัติ <sup>๑</sup>	ผลการดำเนินงานตามแผนฯ ๒๕๖๑	กรอบคงเหลือ
๑. การกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ + การกู้ปรับโครงสร้างหนี้ที่กระทรวงการคลังค้ำประกัน <sup>๒</sup>	๖๗๙,๕๕๓.๘๗	๕๐๐,๓๕๘.๑๐	๑๗๙,๑๙๕.๗๗
๒. การกู้ต่างประเทศและการกู้มาให้กู้ต่อ (ต่างประเทศ) <sup>๓</sup>	๒๙๐,๐๐๐.๐๐	๗,๖๘๓.๘๘	๒๘๒,๓๑๖.๑๒
๓. การค้ำประกันและการกู้มาให้กู้ต่อ (ในประเทศ) <sup>๓</sup>	๖๑๐,๐๐๐.๐๐	๒๔๖,๑๑๗.๗๐	๓๖๓,๘๘๒.๓๐

หมายเหตุ: <sup>๑</sup> การกู้เงินของรัฐบาลเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณหรือเมื่อมีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ (มาตรา ๒๑ มาตรา ๒๕/๑ และมาตรา ๒๔ (๒)) กำหนดกรอบวงเงินกู้ไว้ไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี และงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม และร้อยละ ๘๐ ของงบประมาณรายจ่ายสำหรับชำระคืนเงินต้น

<sup>๒</sup> การกู้เงินจากต่างประเทศของรัฐบาลเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (มาตรา ๒๒ มาตรา ๒๓ มาตรา ๒๔ (๒) และมาตรา ๒๕ (๑)) กำหนดกรอบวงเงินกู้ไว้ไม่เกินร้อยละ ๑๐

<sup>๓</sup> การค้ำประกันเงินกู้และการให้หน่วยงานอื่นกู้ต่อเป็นเงินบาท (มาตรา ๒๘ และ มาตรา ๒๕(๒)) กำหนดกรอบการค้ำประกันเงินกู้และการให้กู้ต่อไว้ไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีและงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม

สำเนาถูกต้อง

พ พ

/๓.๓ ผล...

ร.ร.หญิงจรรยาณี เจริญดำรงศักดิ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๓.๓ ผลการบริหารหนี้ของรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ทำให้ลดยอดหนี้คงค้างได้ ๒๒๒,๒๑๔.๘๘ ล้านบาท รวมทั้งประหยัดภาระดอกเบี้ย<sup>๑</sup> ได้ ๓,๓๔๒.๙๗ ล้านบาท นอกจากนี้ กระทรวงการคลัง รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ได้ใช้เครื่องมือทางการเงินและอาศัยโอกาสที่ภาวะตลาดการเงินเอื้ออำนวยดำเนินการบริหารหนี้ ด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้การบริหารจัดการหนี้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) อยู่ภายใต้กรอบที่คณะกรรมการนโยบายการเงินการคลังของรัฐกำหนด (ไม่เกินร้อยละ ๖๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP)) รวมทั้งสามารถจัดหาเงินกู้ที่มีต้นทุนต่ำและอยู่ภายใต้กรอบความเสี่ยงที่เหมาะสม รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ ตัวชี้วัดการบริหารความเสี่ยงหนี้สาธารณะ (Portfolio Benchmark) ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

ประเภทความเสี่ยง	ตัวชี้วัด	Benchmark ปี ป.ม. ๒๕๖๑	สถานะ	
			ณ ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	ณ ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๑
ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Exchange Risk)	สัดส่วนหนี้ต่างประเทศที่ยังไม่ปิด ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน (ร้อยละของหนี้ทั้งหมด)	ปิดความเสี่ยง ด้านอัตราแลกเปลี่ยน เมื่อสภาวะตลาด เอื้ออำนวย	๐.๘๙	๐.๓๕
ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Risk )	สัดส่วนหนี้อัตราดอกเบี้ยคงที่ (ร้อยละของหนี้ทั้งหมด)	≥ ๘๕	๘๘.๕๖	๘๖.๔๐
	สัดส่วนหนี้ที่จะต้องปรับอัตราดอกเบี้ย (Re-fixing) ใน ๑ ปี (ร้อยละของหนี้ทั้งหมด)	๑๕ - ๒๐	๑๙.๔๗	๒๔.๒๐
ความเสี่ยงด้านการปรับโครงสร้างหนี้ (Refinancing Risk)	อายุเฉลี่ยหนี้ (ปี) (Average Time to Maturity : ATM)	≤ ๑๒	๑๐.๙๙	๑๐.๙๓
	สัดส่วนหนี้ที่จะครบกำหนดใน ๑ ปี (ร้อยละของหนี้ทั้งหมด)	๘ - ๑๒	๙.๔๒	๑๑.๔๖
	สัดส่วนหนี้ที่จะครบกำหนดใน ๓ ปี (ร้อยละของหนี้ทั้งหมด)	๓๐ - ๓๕	๒๘.๐๐	๒๗.๔๒

หมายเหตุ: <sup>๑</sup> ตัวชี้วัดการบริหารความเสี่ยงหนี้สาธารณะ (Portfolio Benchmark) ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและกำกับการบริหารหนี้สาธารณะ ครั้งที่ ๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

/๓.๔ การจัดหา...

ธำเนาถกตั้ง

(ร.๓.๓.๖๖๖(จารุณี เล็กจ่างรงค์))  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

<sup>๑</sup> วิธีการคำนวณภาระดอกเบี้ยที่ประหยัดได้ แบ่งเป็น

- ๑) กรณีการชำระคืนหนี้ก่อนครบกำหนด (Prepayment) ภาระดอกเบี้ยที่ประหยัดได้ = (จำนวนเงินที่ Prepay) X (อัตราดอกเบี้ยของเงินกู้) X (จำนวนวันตั้งแต่วันที่ Prepay ถึงวันครบกำหนดชำระหนี้/๓๖๕) และ
- ๒) กรณีการปรับโครงสร้างหนี้ (Refinance) ภาระดอกเบี้ยที่ประหยัดได้ = (จำนวนเงินที่ Refinance) X (ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้จากแหล่งใหม่และอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้แหล่งเดิม) X (จำนวนวันตั้งแต่วันที่ Refinance ถึงวันครบกำหนดชำระหนี้เงินกู้แหล่งเดิม/๓๖๕)

๓.๔ การจัดหาเงินกู้ของภาครัฐทำให้รัฐบาลมีเงินเพียงพอต่อการใช้จ่ายในการบริหารประเทศ เพื่อการวางรากฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ขยายโอกาสให้แก่ประชาชน ยกกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และรัฐวิสาหกิจสามารถดำเนินโครงการแผนงานลงทุนได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีโครงการที่สำคัญด้านต่างๆ ดังนี้

๑) ด้านการวางรากฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ เช่น โครงการของกลุ่มจังหวัดตามแนวทางการสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับเศรษฐกิจภายในประเทศ เป็นต้น

๒) ด้านการฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เช่น (๑) โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและระบบขนส่งทางถนน ระยะเร่งด่วน : มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจระยะที่ ๒ (๒) โครงการรถไฟฟ้า จำนวน ๓ โครงการ ของ รฟม. และ (๓) โครงการพัฒนาระบบราง จำนวน ๗ โครงการของ รฟท. ได้แก่ โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ จำนวน ๕ โครงการ โครงการความร่วมมือระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยและรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนในการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาค ช่วงกรุงเทพมหานคร - หนองคาย (ระยะที่ ๑ ช่วงกรุงเทพมหานคร - นครราชสีมา) และโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล (สายสีแดง) ช่วงบางซื่อ - รังสิต

๓) ด้านการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ขยายโอกาสให้แก่ประชาชน และยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เช่น (๑) โครงการพัฒนาที่อยู่อาศัย ของ กคช. (๒) โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ โครงการก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะต่างๆ และโครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ของ กฟผ. และ (๓) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาทั่วประเทศ

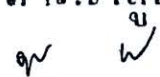
๔) ด้านการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ทั้งระบบไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้า รวมถึงการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก เช่น (๑) โครงการโรงไฟฟ้า และโครงการปรับปรุงและขยายระบบส่งไฟฟ้าในภาคต่างๆ ทั่วประเทศ ของ กฟผ. และ (๒) การลงทุนระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar rooftop) ของบริษัท พีโอเอ เอ็นคอม อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด

๓.๕ การระดมทุนของรัฐบาลด้วยวิธีการออกพันธบัตรทำให้มีปริมาณการออกพันธบัตรอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอในการสร้างอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (Benchmark) เพื่อพัฒนาตลาดตราสารหนี้ในประเทศ

๓.๖ ยอดหนี้สาธารณะคงค้าง ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑ มีจำนวน ๖,๗๘๐,๙๕๓.๒๒ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๑.๗๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) โดยเป็นหนี้ของรัฐบาล จำนวน ๕,๔๕๐,๒๒๐.๐๑ ล้านบาท หนี้รัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงิน จำนวน ๙๕๔,๑๒๙.๗๔ ล้านบาท หนี้รัฐวิสาหกิจที่เป็นสถาบันการเงิน (รัฐบาลค้ำประกัน) จำนวน ๓๖๗,๖๓๔.๙๓ ล้านบาท และหนี้หน่วยงานอื่นของรัฐ จำนวน ๘,๙๖๘.๕๔ ล้านบาท ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐ หนี้สาธารณะคงค้างเพิ่มขึ้นสุทธิ ๔๑๑,๖๒๑.๙๑ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๖.๔๖

สำเนาถูกต้อง

โดย...

  
 (ร.ท.ท.หญิงลารุณี วัฒนางามศิริ)  
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

โดยหนี้สาธารณะดังกล่าวสามารถจำแนกตามแหล่งที่มา เป็นหนี้ต่างประเทศ ๒๖๑,๙๒๑.๖๐ ล้านบาท และหนี้ในประเทศ ๖,๕๑๙,๐๓๑.๖๒ ล้านบาท หรือร้อยละ ๓.๘๖ และร้อยละ ๙๖.๑๔ ตามลำดับ และจำแนกตามอายุหนี้คงเหลือ แบ่งเป็นหนี้ระยะยาว ๕,๘๙๕,๘๙๕.๔๗ ล้านบาท และหนี้ระยะสั้น ๘๘๕,๐๕๗.๗๕ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๘๖.๙๕ และร้อยละ ๑๓.๐๕ ตามลำดับ รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ หนี้สาธารณะคงค้าง ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๑	% GDP	%การเปลี่ยนแปลง เพิ่ม/ (ลด)
๑. หนี้ของรัฐบาล	๔,๙๕๙,๑๖๔.๔๑	๕,๔๕๐,๒๒๐.๐๑	๓๓.๕๒	๙.๙๐
๑.๑ หนี้ต่างประเทศ	๙๖,๑๖๖.๑๗	๘๓,๕๙๓.๗๑		(๑๓.๐๗)
๑.๒ หนี้ในประเทศ	๔,๘๖๒,๙๙๘.๒๔	๕,๓๖๖,๖๒๖.๓๐		๑๐.๓๖
๒. หนี้ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงิน	๙๗๐,๒๑๖.๓๑	๙๕๔,๑๒๙.๗๔	๕.๘๖	(๑.๖๖)
๒.๑ หนี้ที่รัฐบาลค้ำประกัน	๔๑๘,๑๓๙.๙๑	๔๑๓,๕๘๔.๓๗		(๑.๐๙)
- หนี้ต่างประเทศ	๘๓,๓๘๒.๖๕	๗๒,๑๒๗.๐๗		(๑๓.๕๐)
- หนี้ในประเทศ	๓๓๔,๗๕๗.๒๖	๓๔๑,๔๕๗.๓๐		๒.๐๐
๒.๒ หนี้ที่รัฐบาลไม่ค้ำประกัน	๕๕๒,๐๗๖.๔๐	๕๔๐,๕๔๕.๓๗		(๒.๐๙)
- หนี้ต่างประเทศ	๑๒๑,๖๐๓.๕๕	๑๐๖,๐๒๘.๖๗		(๑๒.๘๑)
- หนี้ในประเทศ	๔๓๐,๔๗๒.๘๕	๔๓๔,๕๑๖.๗๐		๐.๙๔
๓. หนี้ของรัฐวิสาหกิจที่เป็นสถาบันการเงิน (รัฐบาลค้ำประกัน)	๔๒๖,๓๒๑.๐๔	๓๖๗,๖๓๔.๙๓	๒.๒๖	-๑๓.๗๗
๓.๑ หนี้ต่างประเทศ	๓๘๘.๒๖	๑๗๒.๑๕		(๕๕.๖๖)
๓.๒ หนี้ในประเทศ	๔๒๕,๙๓๒.๗๘	๓๖๗,๔๖๒.๗๘		(๑๓.๗๓)
๔. หนี้หน่วยงานของรัฐ	๑๓,๖๒๙.๕๕	๘,๙๖๘.๕๔	๐.๐๙๖	(๓๔.๒๐)
๔.๑ หนี้ที่รัฐบาลค้ำประกัน	-	-		-
๔.๒ หนี้ที่รัฐบาลไม่ค้ำประกัน	๑๓,๖๒๙.๕๕	๘,๙๖๘.๕๔		(๓๔.๒๐)
๕. รวม ๑.+ ๒.+ ๓.+ ๔.	๖,๓๖๙,๓๓๑.๓๑	๖,๗๘๐,๙๕๓.๒๒	๔๑.๗๐	๖.๔๖

หมายเหตุ: ๑. GDP ปี ๒๕๖๐ เท่ากับ ๑๕,๔๕๖.๙๐ พันล้านบาท และประมาณการ GDP ปี ๒๕๖๑ เท่ากับ ๑๖,๔๒๖.๔๐ พันล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๑)

๒. สบน. ได้ปรับวิธีการคำนวณ GDP ในแต่ละเดือน เพื่อให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP สะท้อนค่าที่ใกล้เคียงความเป็นจริง โดย GDP ในรอบ ๑๒ เดือนที่ผ่านมาสิ้นสุด ณ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๑ จำนวน ดังนี้ ((GDP ไตรมาส ๓ ปี ๖๐)/๓) + GDP ไตรมาส ๔ ปี ๖๐ + GDP ไตรมาส ๑ - ๒ ปี ๖๑ + ((ประมาณการ GDP ปี ๖๑) - (GDP ไตรมาส ๑ - ๒ ปี ๖๑))/๖)\*๒ เท่ากับ ๑๖,๕๕๐.๕๔ พันล้านบาท และในรอบ ๑๒ เดือนที่ผ่านมา สิ้นสุด ณ เดือนกันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ดังนี้ GDP ไตรมาส ๔ ปี ๖๐ + GDP ไตรมาส ๑ - ๒ ปี ๖๑ + ((ประมาณการ GDP ปี ๖๑) - (GDP ไตรมาส ๑ - ๒ ปี ๖๑))/๖)\*๓ เท่ากับ ๑๖,๒๖๒.๖๓ พันล้านบาท

สำเนาถูกต้อง

พ. พ.

/๓.๗ กรอบ...

(ร.๓.๓. หม่อมจางุณี เล็กจรรย์ศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๓.๗ กรอบการบริหารหนี้สาธารณะภายใต้พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ณ สิ้นเดือนกันยายน ๒๕๖๑ สัดส่วนหนี้สาธารณะที่คณะกรรมการนโยบายการเงินการคลังของรัฐ (คณะกรรมการฯ) กำหนดให้ใช้เป็นกรอบในการบริหารหนี้สาธารณะ ตามมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ยังคงอยู่ภายใต้กรอบการบริหารหนี้สาธารณะที่คณะกรรมการฯ กำหนด โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ กรอบการบริหารหนี้สาธารณะ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

กรอบการบริหารหนี้สาธารณะ	กรอบการบริหารหนี้สาธารณะ <sup>๑</sup> (ไม่เกินร้อยละ)	สถานะ ณ ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๑ (ร้อยละ)
๑. สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) (ร้อยละ)	๖๐	๔๑.๗๐
๑.๑ หนี้สาธารณะ (ล้านบาท)	-	๖,๗๘๐,๙๕๓.๒๒
๑.๒ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) <sup>๒/๓</sup> (ล้านบาท)	-	๑๖,๒๖๒,๖๓๐.๐๐
๒. สัดส่วนภาระหนี้ของรัฐบาลต่อประมาณการรายได้ประจำปีงบประมาณ (ร้อยละ)	๓๕	๑๙.๑๗
๒.๑ ภาระหนี้ของรัฐบาล (ล้านบาท)	-	๔๘๔,๖๑๑.๓๒
๒.๒ ประมาณการรายได้ประจำปีงบประมาณ (ล้านบาท)	-	๒,๕๒๗,๙๖๒.๑๐
๓. สัดส่วนหนี้สาธารณะที่เป็นเงินตราต่างประเทศต่อหนี้สาธารณะทั้งหมด (ร้อยละ)	๑๐	๓.๘๖
๓.๑ หนี้สาธารณะที่เป็นเงินตราต่างประเทศ (ล้านบาท)	-	๒๖๑,๙๒๑.๖๐
๓.๒ หนี้สาธารณะทั้งหมด (ล้านบาท)	-	๖,๗๘๐,๙๕๓.๒๒
๔. สัดส่วนภาระหนี้สาธารณะที่เป็นเงินตราต่างประเทศต่อรายได้จากการส่งออกสินค้าและบริการ (ร้อยละ)	๕	๐.๒๒
๔.๑ ภาระหนี้สาธารณะที่เป็นเงินตราต่างประเทศ (ล้านบาท)	-	๒๔,๓๑๐.๑๘
๔.๒ รายได้จากการส่งออกสินค้าและบริการ (ล้านบาท)	-	๑๐,๘๓๐,๐๔๘.๑๙

หมายเหตุ: <sup>๑</sup> สัดส่วนตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการเงินการคลังของรัฐ เรื่อง กำหนดกรอบในการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

<sup>๒</sup> GDP ปี ๒๕๖๐ เท่ากับ ๑๕,๔๕๒.๙๐ พันล้านบาท และประมาณการ GDP ปี ๒๕๖๑ เท่ากับ ๑๖,๕๒๖.๔๐ พันล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๑)

<sup>๓</sup> สบ. ได้ปรับวิธีการคำนวณ GDP ในแต่ละเดือน เพื่อให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP สะท้อนค่าที่ใกล้เคียงความเป็นจริง โดย GDP ในรอบ ๑๒ เดือนที่ผ่านมาสิ้นสุด ณ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๑ จำนวน ดังนี้ ((GDP ไตรมาส ๓ ปี ๖๐)/๓) + GDP ไตรมาส ๔ ปี ๖๐ + GDP ไตรมาส ๑ - ๒ ปี ๖๑ + ((ประมาณการ GDP ปี ๖๑) - (GDP ไตรมาส ๑ - ๒ ปี ๖๑))/๒ เท่ากับ ๑๖,๑๕๐.๕๔ พันล้านบาท และในรอบ ๑๒ เดือนที่ผ่านมา สิ้นสุด ณ เดือนกันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ดังนี้ GDP ไตรมาส ๔ ปี ๖๐ + GDP ไตรมาส ๑ - ๒ ปี ๖๑ + ((ประมาณการ GDP ปี ๖๑) - (GDP ไตรมาส ๑ - ๒ ปี ๖๑))/๓ เท่ากับ ๑๖,๒๖๒.๖๓ พันล้านบาท

สำเนาถูกต้อง/ส่วนที่ ๒...

นางสาว พงษ์ศิริ เสือจำรัสพงศ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ส่วนที่ ๒

รายงานผลสำเร็จของโครงการเงินกู้  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

สำเนาถูกต้อง



(ร.ท.ท. นพิจ.การสี นสีจ.ารง.สี.ารสี)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

### ๑. ความเป็นมาและข้อเท็จจริง

ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๙ ข้อ ๑๖ กำหนดให้สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.) ติดตามประเมินผลโครงการหรือแผนงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และจัดทำรายงานผลสำเร็จของโครงการนั้น ประกอบด้วย ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบของโครงการ และความยั่งยืนของโครงการเพื่อเสนอต่อกระทรวงการคลังพร้อมกับรายงานการกู้เงิน และการค้ำประกัน ตามนัยมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ สบน. ได้ดำเนินการติดตามประเมินผลตามหลักเกณฑ์การพิจารณาผลการดำเนินโครงการ ๕ ประการ ได้แก่ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ประสิทธิผล (Effectiveness) ผลกระทบ (Impact) และความยั่งยืนของโครงการ (Sustainability) สำหรับโครงการเงินกู้จากส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน ๙ โครงการ สรุปได้ดังนี้

โครงการ	เจ้าของโครงการ	วงเงินกู้ (ล้านบาท)	แหล่งเงินกู้
<b>ส่วนราชการ</b>			
๑) โครงการแก้มลิงบึงบัว พร้อมอาคารประกอบ ต.วังพิกุล อ.วังทอง จ. พิษณุโลก	กรมชลประทาน	๒๕.๐๐	เงินกู้บาททดแทน การกู้เงินตราต่างประเทศ
๒) โครงการระบบส่งน้ำอ่างเก็บน้ำ ดอยงู จ. เชียงราย	กรมชลประทาน	๑๕๙.๗๙	เงินกู้บาททดแทน การกู้เงินตราต่างประเทศ
<b>รัฐวิสาหกิจ</b>			
๑) โครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย แปลง G ตามแผนแม่บทโครงการ ฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๗)	การเคหะแห่งชาติ	๔๖๐.๕๓	เงินกู้ในประเทศ (กระทรวงการคลังกู้มาให้กู้ต่อ)
๒) โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้า จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อน หงสาสิกไนต์	การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย	๑,๕๐๐.๐๐	เงินกู้ในประเทศ (กระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน)
๓) โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ)	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน แห่งประเทศไทย	๙๔,๑๗๙.๕๕	๑. เงินกู้ในประเทศ (กระทรวงการคลังค้ำประกัน) วงเงิน ๑๔,๒๑๒ ล้านบาท ๒. เงินกู้ต่างประเทศ (JBIC) วงเงิน ๒๑๒,๔๐๗.๙๓ ล้านเยน หรือ เทียบเท่า ๗๙,๙๖๗.๕๕ ล้านบาท

ถ้าเนาถูกต้อง /โครงการ...

ร.ต.ท.หญิง ศุภมาส ใจิกดำรงศักดิ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

โครงการ	เจ้าของโครงการ	วงเงินกู้ (ล้านบาท)	แหล่งเงินทุน
๔) โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ)	การรถไฟฟ้ามหานคร แห่งประเทศไทย	๓๙,๔๙๒.๐๓	๑. เงินกู้ในประเทศ (กระทรวงการคลังกู้มาให้กู้ต่อ) วงเงิน ๑๑,๙๕๓.๙๑ ล้านบาท ๒. เงินกู้ต่างประเทศ (JBIC และ JICA) (กระทรวงการคลังค้ำประกัน) วงเงิน ๙๙,๐๘๑ ล้านบาท (เทียบเท่า วงเงินประมาณ ๒๗,๗๓๘.๑๒ ล้านบาท)
๕) โครงการระบบรถไฟชานเมือง สายสีแดงเข้ม ช่วงบางซื่อ - รังสิต	การรถไฟแห่งประเทศไทย	๙๓,๐๔๒.๒๙	๑. เงินกู้ในประเทศ (กระทรวงการคลังกู้มาให้กู้ต่อ) วงเงิน ๕,๖๑๖.๘๗ ล้านบาท ๒. เงินกู้ต่างประเทศ (JICA) วงเงิน ๘๗,๔๒๕.๔๒ ล้านบาท
๖) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น	การรถไฟแห่งประเทศไทย	๒๕,๓๘๗.๘๖	เงินกู้ในประเทศ (กระทรวงการคลังกู้มาให้กู้ต่อ)
๗) โครงการปรับปรุงทางรถไฟ ที่ไม่ปลอดภัยต่อการเดินทาง ชุมชนบ้านดารา - สวรรคโลก	การรถไฟแห่งประเทศไทย	๓๖๔.๗๒	เงินกู้ในประเทศ (กระทรวงการคลังกู้มาให้กู้ต่อ)

ทั้งนี้ สบง. ได้พิจารณาคัดเลือกโครงการที่ได้ประเมินผลดังกล่าวข้างต้น ที่ได้ดำเนินการ  
เสร็จสิ้นแล้วอย่างน้อย ๒ - ๕ ปี รวมทั้งมีความพร้อมของข้อมูลมาเสนอในรายละเอียดจำนวน ๔ โครงการ  
ได้แก่

๑.๑ โครงการจากส่วนราชการ จำนวน ๑ โครงการ ได้แก่ โครงการแก้มลิงบึงบัว  
พร้อมอาคารประกอบ ต.วังพิรุณ อ.วังทอง จ. พิษณุโลกของกรมชลประทาน

๑.๒ โครงการจากรัฐวิสาหกิจ จำนวน ๓ โครงการ ได้แก่ ๑) โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อ  
ไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาถิกไนต์ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ๒) โครงการ  
รถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ) และ ๓) โครงการรถไฟฟ้ามหานคร  
สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ) ของการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย

/๒. รายงาน...

ธำเนาถกตั้ง

๗ ๗

(ร.๓.๓.หญิงจารุณี เลิศจำรังผึ้งศิริ)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน



### พื้นที่/ ขอบเขตการดำเนินการโครงการ

๑. ขุดลอกบึงบัว รวมปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๔๖๔,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องขุดลอกบึงบัวให้มีขนาดและรูปร่างเป็นไปตามแบบขุดลอกเฉลี่ย ๕ ถึง ๗ เมตร โดยการขุดลอกมีการใช้เครื่องจักรและดินที่ขุดได้จะนำไปกองไว้โดยรอบบึงพร้อมปรับเกลี่ยในบริเวณโดยรอบบึงบัวตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนดและขุดลอกคลองตามแนวบริเวณรอบบึง

๒. งานถนนดินลูกรังถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร รวมปริมาตรไม่น้อยกว่า ๑,๙๘๐ ลูกบาศก์เมตร

๓. งานก่อสร้างสะพาน ๓ แห่ง

๔. ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม - ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๘ (งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง)

### ผลการประเมินโครงการ พึงพอใจมากที่สุด (A)

การประเมินผลโครงการโดยพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ ๕ ประการ ได้แก่ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลกระทบ (Impact) และความยั่งยืนของโครงการ (Sustainability) สรุปได้ ดังนี้

#### ๑. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance)

วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ ในยุทธศาสตร์ที่ ๕.๖ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำ ๘ แผนงาน สำคัญในแผนงานที่ ๓ คือ แผนฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้ เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ปี ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙ ของกรมชลประทาน ใน ๓ ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ ๑) การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน ๒) การบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ และ ๓) การป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำตามภารกิจ ตลอดจนสอดคล้องกับภารกิจหลักของกรมชลประทานเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของกลุ่มน้ำให้เพียงพอ และจัดสรรน้ำให้กับผู้ใช้น้ำทุกประเภท เพื่อให้ผู้ใช้น้ำได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตลอดจนป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วม นอกจากนี้ ยังสนองต่อความต้องการและความจำเป็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

#### ๒. ประสิทธิภาพ (Efficiency)

เนื่องจากโครงการมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างจริงน้อยกว่าที่วางแผนไว้ แต่เมื่อพิจารณาระยะเวลาในการก่อสร้างจริงของโครงการและการเบิกจ่ายพบว่า มีความล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### ๒.๑ ผลผลิตของโครงการ

ประกอบด้วย ขุดลอกบึง ถนนดินลูกรังถมบดอัดแน่น และสะพาน ๓ แห่งผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ โดยดำเนินงานแล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ดังนี้

สำเนาถูกต้อง  
/ตัวชี้วัด...

(ร.๓.๓.หญิงอารณี พลิกดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง
ชุดลอกเพิ่มปริมาณความคมของบึงบัวจาก ๒,๑๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร เป็น ๒,๕๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร	๑) ชุดลอกบึง ๔๖๔,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร (จ้างเหมา)	เป็นไปตามแผนการดำเนินงาน ๑๐๐ %
สร้างถนนดินลูกรังรอบบึงบัว	๒) ถนนดินลูกรังถมบดอัดแน่น ๑,๙๘๐ ลูกบาศก์เมตร (จ้างเหมา)	
สร้างสะพานข้ามจุดที่เป็นทางผ่านของคลองส่งน้ำของบึงบัว	๓) ก่อสร้างสะพาน ๓ แห่ง (กรมชลประทานดำเนินการเอง)	

ที่มา: สำนักงานชลประทานที่ ๓ กรมชลประทาน

## ๒.๒ ระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ระยะเวลาในการก่อสร้างจริงของงานจ้างเหมาล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้จำนวน ๑๖ วัน อันเนื่องมาจากในช่วงระหว่างการดำเนินงาน ๙๐ - ๑๒๐ วันของการดำเนินการจ้างเหมา ผู้รับจ้างใช้เครื่องมือเครื่องจักรและบุคลากรที่ใช้ในการดำเนินงานน้อยกว่าแผนที่วางไว้ส่งผลทำให้การดำเนินงานล่าช้า สำนักงานชลประทานที่ ๓ จึงได้มีการปรับผู้รับจ้างตามเงื่อนไขสัญญาข้อ ๑๗ ที่กำหนดอัตราค่าปรับวันละ ๑๑,๔๑๐ บาท ล่าช้า ๑๖ วัน รวมเป็นเงินค่าปรับทั้งสิ้น ๑๘๒,๕๖๐ บาท ส่วนงานดำเนินการเองเกิดปัญหาไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างได้ เนื่องจากฝนตกทำให้น้ำท่วมบึงที่ทำการขุดรวมถึงทำให้เกิดความไม่สะดวกในงานก่อสร้างสะพาน จึงส่งผลให้งานดำเนินการเองล่าช้ากว่าแผนที่วางไว้ ๖๐ วัน แต่จากการที่งานจ้างเหมาและงานดำเนินการเองมีการก่อสร้างในเวลาเดียวกันดังนั้นถือว่าผลการดำเนินการจริงมีความล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้จำนวน ๖๐ วัน

กิจกรรมการก่อสร้าง	แผนการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงาน		ล่าช้า จำนวนวัน
	เริ่ม - เสร็จ	จำนวนวัน	เริ่ม - เสร็จ	จำนวนวัน	
งานจ้างเหมา	๓๐ ก.ค. ๕๘ - ๒๖ ธ.ค. ๕๘	๑๕๐	๓๐ ก.ค. ๕๘ - ๑๑ ม.ค. ๕๙	๑๖๖	๑๖
งานดำเนินการเอง	๓๐ ก.ค. ๕๘ - ๒๖ ธ.ค. ๕๘	๑๕๐	๓๐ ก.ค. ๕๘ - ๒๖ ก.พ. ๕๙	๒๑๐	๖๐

ที่มา: สำนักงานชลประทานที่ ๓ กรมชลประทาน

## ๒.๓ ค่าใช้จ่ายโครงการ

สำนักงานงบประมาณจัดสรรเงินกู้ จำนวน ๒๕ ล้านบาท ซึ่งมีการดำเนินงานในปี ๒๕๕๘ โดยมีแผนการเบิกจ่าย ดังนี้

หน่วย : บาท

ปี ๒๕๕๘	จำนวนเงิน
ส.ค. ๕๘	๕,๑๑๘,๐๐๐.๐๐
ก.ย. ๕๘	๑๐,๔๐๒,๐๐๐.๐๐
ต.ค. ๕๘	๒,๙๙๖,๐๐๐.๐๐
พ.ย. ๕๘	๑,๔๔๔,๐๐๐.๐๐
ธ.ค. ๕๘	๕,๐๔๐,๐๐๐.๐๐
รวม	๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐

ที่มา : สำนักงานชลประทานที่ ๓ กรมชลประทาน

สำเนาถูกต้อง  
โดย...  
(ร.ต.ท.หญิงจารุณี ธีระวารวดีศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

โดยกรมชลประทานได้แบ่งรายการค่าใช้จ่ายเป็นงานจ้างเหมา จำนวน ๑๖,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และงานดำเนินการเอง จำนวน ๘,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และมีผลการเบิกจ่ายรวมทั้งสิ้น จำนวน ๒๐,๐๙๔,๘๙๓.๔๖ บาท โดยในส่วนของงานจ้างเหมาและงานดำเนินการเองมีการเบิกจ่ายต่ำกว่าแผนการเบิกจ่ายอยู่ที่ ๔,๙๐๕,๑๐๖.๕๔ บาท ซึ่งส่วนที่เหลือดังกล่าว สำนักงานชลประทานที่ ๓ ได้ส่งคืนกรมชลประทาน (ส่วนกลาง) เรียบร้อยแล้ว

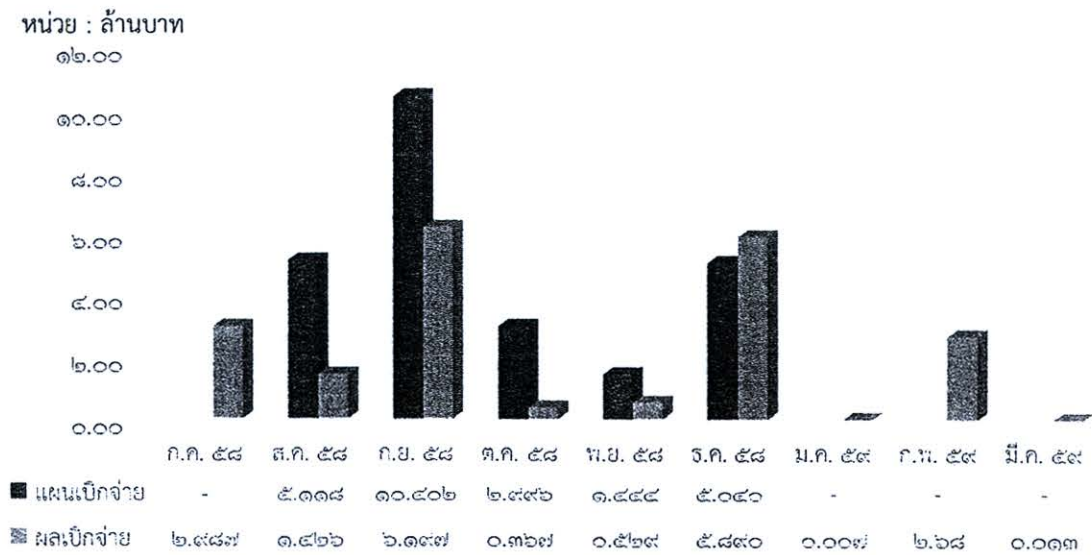
หน่วย : บาท

รายการ	วงเงินที่ได้รับจัดสรร	แผนการเบิกจ่าย	ผลการเบิกจ่าย	คงเหลือ
งานดำเนินการเอง	๘,๗๐๐,๐๐๐.๐๐	๘,๗๐๐,๐๐๐.๐๐	๘,๖๘๔,๘๙๖.๘๖	๑๕,๑๐๓.๑๔
งานจ้างเหมา	๑๖,๓๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๖,๓๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๑,๔๐๙,๙๙๖.๖๐	๔,๘๙๐,๐๐๓.๔๐
รวม	๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๒๐,๐๙๔,๘๙๓.๔๖	๔,๙๐๕,๑๐๖.๕๔

ที่มา : สำนักงานชลประทานที่ ๓ กรมชลประทาน

### ๒.๔ แผนและผลการเบิกจ่าย

โครงการมีแผนและผลการเบิกจ่าย ดังนี้



ที่มา : สำนักงานชลประทานที่ 3 กรมชลประทาน

ทั้งนี้ ตามแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายเงินกู้ที่หน่วยงานเสนอต่อสำนักงบประมาณ มีการเบิกจ่ายงวดแรกในเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ แต่การเบิกจ่ายงวดแรกเร็วกว่าแผนเป็นระยะเวลา ๑ เดือน และเบิกจ่ายใน ๓ งวดสุดท้ายล่าช้ากว่าแผนเป็นระยะเวลา ๓ เดือน โดยเบิกจ่ายสิ้นสุดในเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ เนื่องจากงานดำเนินการเองโดยกรมชลประทานไม่สามารถเข้าพื้นที่ก่อสร้างได้ เช่น ฝนตกทำให้น้ำท่วมบึง ที่ทำการขุดรวมถึงทำให้เกิดความไม่สะดวกในงานก่อสร้างอื่นๆ

สำเนาถูกต้อง /๓. ประสิทธิผล...

(ร.ท.ท.หญิง จารุณี เล็กฉ่างศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

### ๓. ประสิทธิภาพ (Effectiveness)

เนื่องจากการขุดลอกเพิ่มความลึกของบึงทำให้พื้นที่การเกษตรรอบบึงบัว จำนวน ๕,๐๐๐ ไร่ ที่มีอาณาเขตติดต่อกับ ๕ หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านวังพิกุล หมู่ ๒ บ้านดงพลวง หมู่ ๗ บ้านวังสำโรง หมู่ ๘ บ้านดงจันทร์ หมู่ ๑๐ และบ้านดงพลวง หมู่ ๑๓ มีแหล่งน้ำไว้ใช้สำหรับการเกษตรในฤดูแล้งประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร จากเดิมที่มีความจุ ๒,๑๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการดังกล่าวได้ยกระดับพื้นที่รอบบึงซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ จำนวน ๒๐,๐๐๐ ไร่ให้มีระดับสูงขึ้นทำให้ไม่เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง โดยจากการสำรวจพื้นที่บริเวณรอบบึงบัวพบว่า พืชผลทางการเกษตรที่มีการปลูกบริเวณพื้นที่รอบบึงส่วนใหญ่ คือ ปลูกข้าวหอมมะลิในฤดูฝน ได้ผลผลิตประมาณ ๙๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนในฤดูแล้งจะมีการปลูกข้าว กข.๓๑ กข.๔๗ กข.๔๙ และพืชญโลก ๒ ซึ่งจะได้ผลผลิตประมาณ ๑,๓๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ๓.๑ ผลผลิตภาคการเกษตรในพื้นที่โครงการ

หน่วย : กิโลกรัม

รายการ	พื้นที่ชลประทานพัฒนาแก้มลิงบึงบัว (ตำบลวังพิกุล และตำบลแม่ระกา)	พื้นที่ตำบลอื่น ๆ ในอำเภอวังทอง
ฤดูฝน (ข้าวหอมมะลิ)		
ผลผลิตข้าวนาปี (ผลผลิตเฉลี่ย/ไร่)	๙๐๐	๖๐๒
ฤดูแล้ง (ข้าว กข. ๓๑,๔๗,๔๙ และพืชญโลก ๒)		
ผลผลิตข้าวนาปรัง (ผลผลิตเฉลี่ย/ไร่)	๑,๓๕๐	๖๔๔

ที่มา : สำนักงานชลประทานที่ ๓ กรมชลประทาน และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ข้อมูล ณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐)

หมายเหตุ : พื้นที่ชลประทานแก้มลิงบึงบัว ได้แก่ บ้านวังพิกุล หมู่ ๒ บ้านดงพลวง หมู่ ๗ บ้านวังสำโรง หมู่ ๘ บ้านดงจันทร์ หมู่ ๑๐ และบ้านดงพลวง หมู่ ๑๓ จำนวน ๕,๐๐๐ ไร่

#### ๓.๒ รายได้สุทธิทางการเกษตร (บาท/ครัวเรือน)

จากรายงานผลการประเมินโครงการพัฒนาแก้มลิงบึงบัว พร้อมอาคารประกอบ ตำบลวังพิกุล อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก กรมชลประทานรายงานว่า การดำเนินโครงการดังกล่าวทำให้รายได้สุทธิทางการเกษตรในพื้นที่ชลประทานพัฒนาแก้มลิงบึงบัวเฉลี่ยอยู่ที่ ๑๓๑,๕๐๐ บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งสูงกว่ารายได้เฉลี่ยของจังหวัดพิษณุโลกอยู่ที่ ๗๖,๐๘๐ บาทต่อครัวเรือนต่อปี เนื่องจากในพื้นที่เพาะปลูกมีแหล่งน้ำที่สามารถใช้ทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : บาท

รายการ	พื้นที่ชลประทานพัฒนาแก้มลิงบึงบัว	พื้นที่เกษตรกรรมของจังหวัดพิษณุโลก
รายได้สุทธิทางการเกษตร (บาท/ครัวเรือน/ปี)	๑๓๑,๕๐๐	๗๖,๐๘๐

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ข้อมูล ณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐)

หมายเหตุ ๑ : พื้นที่ชลประทานแก้มลิงบึงบัว ได้แก่ บ้านวังพิกุล หมู่ ๒ บ้านดงพลวง หมู่ ๗ บ้านวังสำโรง หมู่ ๘ บ้านดงจันทร์ หมู่ ๑๐ และบ้านดงพลวง หมู่ ๑๓ จำนวน ๕,๐๐๐ ไร่

หมายเหตุ ๒ : การครอบครองพื้นที่ทำการเกษตร ๑๐ ไร่ ต่อครัวเรือน

ดำเนินาถกตั้ง

/๔. ผลกระทบ...

(ร.๓.๓-หญิง การุณี สีตดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

#### ๔. ผลกระทบ (Impact)

- ผลกระทบทางตรง คือ ทำให้เกษตรกรมีแหล่งน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูกพืชผลการเกษตร คือ ข้าว ให้มีผลผลิตทั้งปีและมีคุณภาพที่ดีเนื่องจากมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ ขณะเดียวกันยังช่วยให้พื้นที่รอบบึงที่เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำประมาณ ๒๐,๐๐๐ ไร่ ไม่มีปัญหาน้ำท่วมขัง

- ผลกระทบทางอ้อม คือ เนื่องจากก่อนเริ่มดำเนินโครงการพัฒนาแก้มลิงบึงบัว เกษตรกรที่ทำการเกษตรรอบบึงบัวมีปัญหาในการแย่งน้ำกันใช้ แต่หลังโครงการแก้มลิงบึงบัวแล้วเสร็จได้มีการรวมกลุ่มของผู้ใช้น้ำโดยมีการจัดตั้งหัวหน้ากลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อเป็นตัวกลางในการติดต่อกับหน่วยงานของรัฐ รวมถึงทำหน้าที่ในการเปิดและปิดประตูส่งน้ำ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีของกลุ่มประชาชนผู้ใช้น้ำภายในชุมชนและทำให้ปัญหาการแย่งการใช้น้ำหมดไป

#### ๕. ความยั่งยืน (Sustainability)

เนื่องจากความต่อเนื่องของการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการเมื่อโครงการแล้วเสร็จ และจากการประเมินความพร้อมของหน่วยงานเจ้าของโครงการหลังจากดำเนินโครงการแล้วเสร็จพบว่าโครงการอยู่ในความดูแลของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแควน้อยบำรุงแดน สำนักงานชลประทานที่ ๓ เป็นผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการขอตั้งงบประมาณเป็นประจำทุกปีในการบำรุงรักษาโครงการ ประกอบกับมีการดูแลร่วมกันกับเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำ

#### ผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการ

เมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จประชาชนได้รับผลประโยชน์ คือ สามารถเก็บกักน้ำในช่วงฤดูแล้งได้ประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ให้เกษตรกร จำนวน ๑,๕๒๐ ครัวเรือน หรือจำนวน ๘,๕๐๐ คน ใน ๕ หมู่บ้านของตำบลวังพิถูล และตำบลแม่ระกา สามารถใช้เป็นแหล่งน้ำต้นทุนในการสนับสนุนภาคการเกษตร นอกจากนี้ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในเขตพื้นที่ชลประทาน แก้ปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มต่ำรอบบึงประมาณ ๒๐,๐๐๐ ไร่ ให้สามารถระบายน้ำได้ทันตามระยะเวลาตามต้องการ และยังเป็นแหล่งน้ำสำรองให้กับพื้นที่ปลายคลองส่งน้ำในเขตพื้นที่ชลประทานประมาณ ๕,๐๐๐ ไร่ รวมถึงเป็นแหล่งน้ำสำรองให้กับพื้นที่นอกเขตชลประทานประมาณ ๑๐,๐๐๐ ไร่

#### ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

จากการประเมินผลโครงการพบว่า โครงการประสบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

๑. การขุดลอกบึงบัวเป็นการดำเนินงานในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วงที่เกษตรกรมีความต้องการใช้น้ำเป็นจำนวนมากในการทำเกษตรกรรม จึงส่งผลให้เกษตรกรโดยรอบที่มีความต้องการใช้น้ำจากบึงบัวเพื่อการทำเกษตรกรรมได้รับความเดือดร้อน

กำเนาถกตั้ง  
๗ ๗

๑๒. ปัญหา...

(ร.๓.๓.หญิงคารุณี ฐิติธำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๒. ปัญหาความล่าช้าในการดำเนินโครงการ เนื่องจากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา โดยผู้รับจ้างดำเนินการล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนด จำนวน ๑๖ วัน เนื่องจากในช่วงระหว่างการดำเนินงาน ๙๐ - ๑๒๐ วัน ของการดำเนินการจ้างเหมา ผู้รับจ้างใช้เครื่องมือเครื่องจักรและบุคลากรที่ใช้ในการดำเนินงานน้อยกว่าแผนที่วางไว้ และงานดำเนินการเองล่าช้าเป็นระยะเวลา ๒ เดือน เนื่องจากมีฝนตกทำให้ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ได้

๓. โครงการพัฒนาแก้มลิงบึงบัว พร้อมอาคารประกอบ ตำบลวังพิกุล อำเภอวังทองจังหวัดพิษณุโลก ระยะที่ ๒ เดิมที่ถูกออกแบบไว้เป็นโครงการที่อยู่ภายใต้แผนงานเดียวกันกับระยะที่ ๑ (ใช้เงินงบประมาณ จำนวน ๕๐ ล้านบาท) แต่เนื่องจากปัญหาด้านงบประมาณไม่เพียงพอจึงทำให้โครงการถูกแบ่งออกเป็น ๒ ระยะ ทำให้ประชาชนไม่ได้รับประโยชน์ตามที่คาดหวังในช่วงแรก

#### บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

๑. ควรเร่งให้มีการพัฒนาตามแผนการดำเนินงานในระยะยาว ที่มีการเชื่อมต่อบึงบัวกับบึงรอบข้าง ได้แก่ บึงปากอ่าว บึงหนองหญ้าคา รวมถึงการขุดคลองปรับปรุงและคลองหนองจิว เพื่อที่จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำในฤดูแล้ง และความสามารถในการระบายน้ำในฤดูฝน

๒. ควรมีการขึ้นทะเบียนรายชื่อกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำให้ชัดเจน

๓. ควรส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่โครงการให้มีการปลูกพืชชนิดอื่น นอกจากการปลูกข้าว ในบริเวณที่ได้รับประโยชน์รอบบึงบัว

๔. กำหนดมาตรการในการจับสัตว์น้ำที่เหมาะสมในพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้แหล่งน้ำเป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำได้ และสามารถป้องกันปัญหาความขัดแย้งในการทำประมงได้

๕. ส่งเสริมให้มีการประเมินผลและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการเพื่อรายงานผลต่อหน่วยงานต้นสังกัดรวมถึงเพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำในโครงการที่คล้ายคลึงกันในอนาคตต่อไป

๖. ควรมีการเก็บข้อมูลพื้นที่รับประโยชน์และพื้นที่ชลประทานของโครงการในช่วงก่อนและหลังจากมีโครงการ เพื่อให้ได้ผลประเมินโครงการด้านประสิทธิผลที่ชัดเจน

/๒.๒ โครงการ...

ธำเนาฤกษ์ตั้ง

จ.ว. ว

( ร.๓๓.หญิง จารุณี เล็กอำรุงดี )

ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

## ๒.๒ โครงการจากรัฐวิสาหกิจ

### ๒.๒.๑ โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาถิกไนต์ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

#### หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กระทรวงพลังงาน

#### ความเป็นมาของโครงการ

โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาถิกไนต์ เป็นโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาถิกไนต์ ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ภายใต้กรอบบันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาล สปป.ลาว เพื่อเป็นการกระจายแหล่งเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าซึ่งจะช่วยลดความผันผวนของต้นทุนการผลิตไฟฟ้าในอนาคต และสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในภาคเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยและ สปป.ลาว ทั้งนี้ ในการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการดังกล่าว กฟผ. ได้ศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการเชื่อมโยงโครงการเข้ากับระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ. โดยได้พิจารณาให้สอดคล้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนน้ำอู (๑,๐๔๓ เมกกะวัตต์) ที่จะเชื่อมโยงเข้ากับระบบของ กฟผ. ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการหงสาถิกไนต์ด้วย เพื่อให้การส่งพลังไฟฟ้ามีประสิทธิภาพ เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ กฟผ.

#### วงเงินลงทุนของโครงการ/ แหล่งเงิน

- วงเงินลงทุนของโครงการ ๑๒,๔๒๑ ล้านบาท (วงเงินตามแผนเดิม ๒๑,๑๖๐ ล้านบาท)
- แหล่งเงิน เงินกู้ในประเทศ โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน จำนวน ๑,๕๐๐ ล้านบาท (ส่วนที่เหลือใช้เงินรายได้ของ กฟผ. จำนวน ๙,๕๒๑ ล้านบาท และการระดมทุนผ่านกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือชุดที่ ๑ จำนวน ๑,๔๐๐ ล้านบาท)

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อให้สามารถรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการหงสาถิกไนต์ (พลังความร้อน) ซึ่งเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลไทยในการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ตามกรอบ MOU ฉบับใหม่ที่ได้ลงนามไว้ ตลอดจนเป็นการกระจายประเภทของแหล่งผลิตไฟฟ้า และลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ทำให้ลดความผันผวนของต้นทุนผลิตไฟฟ้าในอนาคตได้

๒. เพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในภาคเหนือ ทำให้ระบบไฟฟ้ามีความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าและเป็นไปตามมาตรฐานของ กฟผ. นอกจากนี้พลังงานไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะถูกส่งผ่านระบบส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ เข้าสู่ภาคกลางและพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นศูนย์กลางความต้องการไฟฟ้าต่อไป

๓. เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีและความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน สปป.ลาว ซึ่งจะเป็นผลประโยชน์ทางอ้อมต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะการค้าขายระหว่างชายแดนไทย – ลาว บริเวณจังหวัดน่าน

**สำเนาถูกต้อง**

จ.บ. ว.บ.

/พื้นที่...

ร.๓๓.หญิงสาวสี เด็กร่างฟ้า  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

### พื้นที่ดำเนินการโครงการ

แนวสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ ชายแดนไทย - ลาว แนวสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ น่าน - แม่เมาะ ๓ แนวสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ แม่เมาะ ๓ - ท่าตะโก สถานีไฟฟ้าแรงสูงน่าน และสถานีไฟฟ้าแรงสูงแม่เมาะ ๓ และสถานีไฟฟ้าแรงสูงท่าตะโก

### ขอบเขตการดำเนินโครงการภายใต้สัญญาเงินกู้

๑. ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ ชายแดนไทย/ลาว - น่าน วงจรคู่ แนวใหม่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๐๕ กิโลเมตร (ใช้เขตเดินสายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

๒. ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ น่าน - แม่เมาะ๓ วงจรคู่ แนวใหม่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๖๕ กิโลเมตร (ใช้เขตเดินสายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๑๑๐ เอ็มวีเออาร์ (ต่อวงจร) บนสายส่งด้านน่าน และด้านแม่เมาะ๓ และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

๓. รื้อสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ แม่เมาะ๓ - ท่าตะโก วงจรเดี่ยวออก และก่อสร้างเป็นสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ แม่เมาะ ๓ - ท่าตะโก วงจรคู่ (ใช้เขตเดินสายไฟฟ้าเดิม) ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๓๒๖ กิโลเมตร พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๑๑๐ เอ็มวีเออาร์ (ต่อวงจร) บนสายส่งด้านแม่เมาะ ๓ และด้านท่าตะโก และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

๔. จัดซื้อที่ดินขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๑๑๕ กิโลวัตต์ น่านเดิม เพื่อก่อสร้างสถานไฟฟ้า ๕๐๐/๒๓๐ กิโลวัตต์ เพิ่มเติม (ในกรณีที่ไม่สามารถจัดซื้อที่ดินขยายได้ จะจัดซื้อที่ดินใหม่ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐/ ๑๑๕ กิโลวัตต์ น่าน ๒)

๕. ก่อสร้างและขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐/๑๑๕ กิโลวัตต์ น่าน เพื่อรับสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ จาก สฟ.หงสา จำนวน ๒ วงจร และสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ ไปยัง สฟ. แม่เมาะ ๓ จำนวน ๒ วงจร พร้อมทั้งติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ กิโลวัตต์ ขนาด ๗๕๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๑ ชุด (หม้อแปลง Single Phase ขนาด ๑๕๐/๒๐๐/ ๒๕๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๓ ชุด และ spare ไว้อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๔ ชุด) หม้อแปลง ๒๓๐/๑๑๕ กิโลวัตต์ ขนาด ๒๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๒ ชุด และขยายสถานีไฟฟ้า ๑๑๕ กิโลวัตต์ เพื่อรับหม้อแปลงดังกล่าวจำนวน ๒ วงจร พร้อมปรับปรุงการจัดบัส ๑๑๕ กิโลวัตต์ ให้มีความยืดหยุ่นและความมั่นคงเพิ่มขึ้น

๖. ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ กิโลวัตต์ แม่เมาะ๓ สำหรับรับสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ จาก สฟ.น่าน จำนวน ๒ วงจร และสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ ไป สฟ.ท่าตะโก เพิ่มขึ้นอีก ๑ วงจร

๗. ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ กิโลวัตต์ ท่าตะโก สำหรับรับสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ จาก สฟ.แม่เมาะ ๓ เพิ่มขึ้นอีก ๑ วงจร

๘. เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

สำเนาถูกต้อง

/ผล...



(ร.ท.ท.หญิงคารุณี นิตดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

## ผลการประเมินโครงการ พังพอใจมากที่สุด (A)

การประเมินผลโครงการโดยพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ ๕ ประการ ได้แก่ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลกระทบ (Impact) และความยั่งยืนของโครงการ (Sustainability) สรุปได้ ดังนี้

### ๑. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance)

วัตถุประสงค์ของโครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศ ระดับสาขา และวัตถุประสงค์ระดับโครงการ ดังนี้

๑.๑ นโยบายของประเทศ โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้า สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับ ๑๐ (ปี ๒๕๕๐ -๒๕๕๔) ในส่วนของยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการพัฒนาแหล่งพลังงานทางเลือกเพื่อลดความอ่อนไหวด้านพลังงานของเศรษฐกิจไทย และเพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน และระบบบริหารความเสี่ยงให้กับภาคการเงิน การคลัง พลังงาน ปัจจัยการผลิต ตลาดแรงงาน และการลงทุน

๑.๒ นโยบายระดับสาขา โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้า สอดคล้องกับแผนการปรับปรุงพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๗๓ (Power Development Plan : PDP) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓ ซึ่งกำหนดสัดส่วนการรับซื้อไฟฟ้าต่างประเทศไม่เกิน ๑๕% ของกำลังผลิตทั้งหมดในระบบ โดยบรรจุโครงการที่มีการลงนามข้อตกลงรับซื้อไฟฟ้า (Tariff MOU) แล้ว ไว้ในแผนดังกล่าว

๑.๓ นโยบายระดับโครงการ การดำเนินโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้า สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ได้กำหนดไว้

### ๒. ประสิทธิภาพ (Efficiency)

๒.๑ ด้านผลผลิต : ผลการดำเนินโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้า เพื่อจัดหาและติดตั้ง

รายการ	ขอบเขตของโครงการ	
	(แผนงาน)	(ผลการดำเนินงาน)
- การก่อสร้าง	๑. งานก่อสร้างสายส่ง ขยายแดนไทย/สปป.ลาว - น่าน สัญญาเลขที่ : W๑๐๐๑๓๘-๒๒๑M-HSA-L๑ ผู้รับจ้าง : VISCAS Corporation ราคางาน : ๘๔๔,๖๒๑,๔๕๓.๙๒ บาท	ดำเนินการก่อสร้างสายส่ง ระยะทาง ๑๐๑ กิโลเมตร แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๗
	๒. งานก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ kV น่าน - แม่เมาะ ๓ สัญญาเลขที่ : W๑๐๐๑๕๓-๒๒๑M-HSA-L๒ ผู้รับจ้าง : The Consortium of J-Power System Corporation and Thai Sumiden Engineering and Construction CO.,Ltd. ราคางาน : ๑,๓๗๕,๑๙๙,๔๕๗.๘๗ บาท	ดำเนินการก่อสร้างสายส่ง ระยะทาง ๑๔๗ กิโลเมตร แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

สำเนาถูกต้อง



/รายการ...

(ร.๓๓.หญิงจารุณี เลิศดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

รายการ	ขอบเขตของโครงการ	
	(แผนงาน)	(ผลการดำเนินงาน)
	๓. งานก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ kV แม่เมาะ ๓ - ท่าตะโก (จากแม่เมาะ๓ - กิโลเมตรที่ ๑๓๙) สัญญาเลขที่ : W๑๐๐๑๕๖-๒๒๑M-HSA-L๓-๐๑ ผู้รับจ้าง : The Consortium of J-Power System Corporation and Thai Sumiden Engineering and Construction CO.,Ltd. ราคางาน : ๒,๐๐๑,๑๒๔,๘๕๖.๒๗ บาท	ดำเนินการก่อสร้างสายส่ง ระยะทาง ๑๕๙ กิโลเมตร แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๗
	๔. งานก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ kV แม่เมาะ ๓ - ท่าตะโก (จากกิโลเมตรที่ ๑๓๙ - ท่าตะโก) สัญญาเลขที่ : W๑๐๐๑๘๑-๒๒๑M-HSA-L๓-๐๒ ผู้รับจ้าง : The Consortium of Kalpataru and CHC ราคางาน : ๒,๐๑๖,๕๓๖,๑๐๐.๕๓ บาท	ดำเนินการก่อสร้างสายส่ง ระยะทาง ๑๖๗ กิโลเมตร แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๕๗
	๕. งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่าน - Supply and Construction of ๕๐๐/๒๓๐/๑๑๕ kV Nan Substation สัญญาเลขที่ : W๑๐๐๑๘๑-๒๒๑M-HSA-S๑ ผู้รับจ้าง : The Consortium of Teda Company Limited and XIAN Electric Engineering Company Limited ราคางาน : ๑,๐๐๙,๙๕๖,๐๖๕.๔๓ บาท	ดำเนินการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่านแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๕๘
	๖. งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงแม่เมาะ ๓ และสถานีไฟฟ้าแรงสูงท่าตะโก -Supply and Construction of ๕๐๐ kV Mae Moh ๓ and Tha Tako Substations Expansion สัญญาเลขที่ : W๑๐๐๑๙๐-๒๒๑M-HSA-S๒ ผู้รับจ้าง : The Consortium of Loxley Public Co., Ltd. and Sri U-Thong Limited ราคางาน : ๓๖๖,๓๙๗,๙๑๗.๐๖ บาท	ดำเนินการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงแม่เมาะ ๓ และสถานีไฟฟ้าแรงสูงท่าตะโกแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๘

ผลการดำเนินโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าฯ กฟผ. สามารถดำเนินงานก่อสร้างสายส่ง และงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงเพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาสิกไนต์ จาก สปป. ลาว แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน

สำเนาถูกต้อง

 /๒.๒ ด้าน...

(ร.ท.ท.หญิง กฤษณี เสืออังกะรังสี)  
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๒.๒ ด้านต้นทุน :

รายการ	เงินกู้ในประเทศ		รายได้		รวม	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
๑. ค่าวัสดุอุปกรณ์	๒,๖๕๓.๖๙	๒,๕๒๘.๖๑	๑๖,๗๑๖.๓๑	๘,๓๓๔.๙๔	๑๙,๓๗๐.๐๐	๑๐,๘๖๓.๕๕
๒. ค่าเวนคืนที่ดิน	๒๐๕.๕๐	๓๓๑.๔๐	๑,๒๙๔.๕๐	๑,๐๕๘.๐๖	๑,๕๐๐.๐๐	๑,๓๘๙.๔๖
๓. ค่าเดินทาง	๐.๖๙	๐.๙๕	๔.๓๒	๓.๐๔	๕.๐๐	๓.๙๙
๔. ค่าอื่น ๆ	๓๙.๐๕	๓๙.๐๔	๒๔๕.๙๖	๑๒๔.๖๔	๒๘๕.๐๐	๑๖๓.๖๘
รวม	๒,๘๙๘.๙๓	๒,๙๐๐.๐๐	๑๘,๒๖๑.๐๙	๙,๕๒๐.๖๘	๒๑,๑๖๐.๐๐	๑๒,๔๒๐.๖๘

กฟผ. สามารถดำเนินงานก่อสร้างสายส่งและงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ทั้ง ๖ โครงการ ได้แล้วเสร็จ โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ตามแผนงาน จำนวน ๘,๗๓๙.๓๒ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๑.๓๐ ของวงเงินที่ประมาณการ โดยมีปัจจัยสำคัญจากค่าวัสดุอุปกรณ์มีราคาต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ จึงสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในภาพรวมของโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าฯ

๒.๓ ด้านเวลา :

กฟผ. มีกรอบระยะเวลาในการศึกษาเตรียมงานจนดำเนินการก่อสร้างสายส่งและงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงเพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาสิกไนต์ ประมาณ ๕ ปี ๖ เดือน (กลางปี ๒๕๕๒ - ปลายปี ๒๕๕๗) ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๕๓ ทั้งนี้ กฟผ. สามารถดำเนินการก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าเชื่อมโยงในฝั่งไทย (สายส่ง ชายแดนไทย/สปป.ลาว - น่าน) แล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๗ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของ MOU ระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาล สปป.ลาว ที่กำหนดให้ กฟผ. ดำเนินการก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าเชื่อมโยงในฝั่งไทยให้แล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม ๒๕๕๗ สำหรับการก่อสร้างสายส่งและสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงในส่วนอื่นนั้น แล้วเสร็จเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

๓. ประสิทธิภาพ (Effectiveness) และผลกระทบ (Impact)

๓.๑ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์

การดำเนินโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าฯ มีต้นทุนการก่อสร้างสายส่งและสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง จำนวน ๑๒,๔๒๑ ล้านบาท และมีผลตอบแทนของโครงการ ดังนี้

รายการ	แผน	ผล*
Financial Internal Rate of Return (FIRR) (ร้อยละ)	๑๔.๘๘	๕,๖๗๕.๘๒ ล้านบาท
Net Present Value (NPV)	๗,๒๖๔.๐๐	-
Economic Internal Rate of Return (EIRR) (ร้อยละ)	๑๕.๐๑	๕,๖๗๕.๘๒ ล้านบาท
Economic Net Present Value (ENPV) (ล้านบาท)	๗,๔๐๗.๘๐	-

\*หมายเหตุ : ข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินงาน ณ เดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ทั้งนี้ จะสามารถวัดร้อยละของประสิทธิผล

ที่เกิดขึ้นจริงเมื่อครบอายุโครงการ ๒๖ ปี

สำเนาถูกต้อง

๗ ๗

โดย...

(ร.๓.๓.หญิง) อรุณี เหล็กดำรงศักดิ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

โดยผลจากการศึกษาโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าฯ พบว่า ตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินและทางเศรษฐกิจให้ผลตอบแทน ในระดับที่สูง ได้แก่ FIRR เท่ากับร้อยละ ๑๔.๘๘ และ EIRR เท่ากับร้อยละ ๑๕.๐๑ ทั้งนี้ โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าฯ จะสามารถวัดประสิทธิผลที่เกิดขึ้นจริงได้เมื่อครบอายุโครงการแล้วในปี ๒๕๘๓ (อายุโครงการ ๒๖ ปี)

### ๓.๒ คุณภาพชีวิต

โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาสิกไนต์ เป็นโครงการเพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในภาคเหนือ ทำให้ระบบไฟฟ้ามีความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าและเป็นไปตามมาตรฐานของ กฟผ. โดยจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล พบว่า ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่าน (บ้านดู่เหนือ ตำบลดู่ใต้ อำเภอเมืองน่าน) ได้รับประโยชน์จากโครงการในด้านต่างๆ ดังนี้

- การลดลงของปัญหาไฟฟ้าดับในพื้นที่ โดยประชาชนในพื้นที่ให้ข้อมูลว่าช่วงก่อนมีการดำเนินโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาสิกไนต์ (ก่อนปี ๒๕๕๗) ในพื้นที่จะประสบปัญหาไฟฟ้าดับบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืนจะดับเป็นระยะเวลาานาน ประมาณ ๒ – ๓ ชั่วโมง ส่งผลกระทบต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าและการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ ภายหลังจาก กฟผ. ดำเนินโครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาสิกไนต์เรียบร้อยแล้ว พบว่า ในพื้นที่ไม่พบปัญหาไฟฟ้าดับอีก

- การลงทุนและการสร้างอาชีพในพื้นที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้ามากขึ้น ส่งผลให้ในพื้นที่เกิดการลงทุนและการสร้างอาชีพใหม่ ๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า รีสอร์ท และโฮมสเตย์ เป็นต้น ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีอาชีพและมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น

### ๓.๓ ผลกระทบด้านความปลอดภัย

จากการสอบถามประชาชนในพื้นที่บ้านดู่เหนือ ตำบลดู่ใต้ อำเภอเมืองน่าน พบว่า เมื่อพื้นที่มีความมั่นคงทางไฟฟ้าส่งผลให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ได้แก่

- ด้านความปลอดภัยในการคมนาคม เช่น การมีไฟส่องถนนในเวลากลางคืนซึ่งสามารถช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ได้

- ด้านความปลอดภัยในทรัพย์สิน เช่น การไม่ประสบปัญหาเครื่องใช้ไฟฟ้าเสียหายจากปัญหาไฟฟ้าทกหรือไฟฟ้าดับ เป็นต้น

### ๓.๔ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ก่อนการดำเนินโครงการ กฟผ. ได้มีการศึกษาระบบไฟฟ้าได้ข้อสรุปว่า จะต้องก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ หงสา – น่าน – แม่เมาะ ๓ วงจรคู่ แนวใหม่ พร้อมปรับปรุงสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ แม่เมาะ ๓ – ท่าตะโก – วงจรเดี่ยวให้เป็นวงจรคู่ (ใช้เขตเดินสายไฟฟ้าเดิมโดยไม่มีการขยายเพิ่มเติม) เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการหงสาสิกไนต์ ซึ่งจากการสำรวจแนวสายส่ง ๕๐๐ กิโลวัตต์ หงสา – น่าน – แม่เมาะ ๓ (ในฝั่งไทย) พบว่า แนวสายส่งดังกล่าว พาดผ่านพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น ๑B บริเวณชายแดนไทย/ลาวจำนวน ๑ ช่วง ระยะทางประมาณ ๑.๔ กิโลเมตร และผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) จำนวน ๗ ช่วง รวมระยะทางประมาณ ๔๓.๕ กิโลเมตร ซึ่งตามข้อกำหนดในการขออนุญาตใช้พื้นที่คุณภาพน้ำชั้น ๑B กำหนดให้ต้องจัดทำ

**สำเนาถูกต้อง**

✓  
/รายงาน...  
(๖.๓.๓.หญิง) ๒๕๖๓  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติผ่านสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการนำเสนอขออนุมัติโครงการฯ จากคณะรัฐมนตรี ส่วนการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) จะดำเนินการภายหลังจากคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติโครงการฯ แล้ว โดยการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) เพื่อเป็นเอกสารประกอบการยื่นขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า C จากกรมป่าไม้ ซึ่ง กฟผ. ได้ดำเนินการครบถ้วนแล้ว

#### ๔. ความยั่งยืน (Sustainability)

##### ๔.๑ ด้านความมั่นคงขององค์กร

ในการดำเนินโครงการ กฟผ. ได้มีการจัดทำแผนการปรับปรุงพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๓ - ๒๕๗๓ (Power Development Plan : PDP) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓ ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตามนโยบายรัฐบาล และได้พิจารณาการลงทุนให้มีความเหมาะสมกับสถานะการเงินและคำนึงถึงความสามารถในการบริหารจัดการหนี้ขององค์กร โดย กฟผ. ได้พิจารณาใช้เงินลงทุนจากเงินรายได้ของ กฟผ. เป็นหลัก ซึ่งเป็นการช่วยประหยัดต้นทุนในการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ และแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงขององค์กรที่อยู่ในระดับสูง

##### ๔.๒ ด้านเทคโนโลยี

ในส่วนของการก่อสร้างสายส่งเป็นการก่อสร้างสายส่งแบบ ๕๐๐ กิโลวัตต์ แบบวงจรรคู่ ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงในการรับ - ส่งกระแสไฟฟ้าได้มากยิ่งขึ้น (เดิมเป็นแบบวงจเดี่ยว) สำหรับการก่อสร้างและขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง กฟผ. ได้มีการนำเทคโนโลยี ระบบ Gas Insulation Substation (GIS) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสถานีไฟฟ้าแบบใหม่มาใช้งาน ซึ่งช่วยลดการใช้พื้นที่ในการก่อสร้างสถานีลงจาก ๔๐๐ ไร่ เหลือเพียง ๑๐๐ ไร่ ลดมลพิษทางเสียงและมีระบบความปลอดภัยที่ทันสมัย

##### ๔.๓ ด้านการบำรุงรักษา

การซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าแรงสูง เป็นการซ่อมบำรุงตามรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยใช้บุคลากรของ กฟผ. เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเป็นหลัก

##### ๔.๔ สถานะทางการเงิน

การพิจารณาสถานะทางการเงินของ กฟผ. พบว่า มีความมั่นคงทางการเงิน โดยมีความสามารถในการทำกำไรและมีโครงสร้างทางการเงินที่เข้มแข็ง โดยมีข้อมูลสถานะทางการเงินของ กฟผ. ในปี ๒๕๕๘ และ ปี ๒๕๕๙ (ช่วงเวลาภายหลังจากดำเนินโครงการแล้วเสร็จ) ดังนี้

/รายการ...

ตำนานฤกษ์

๗๖ ๗

ดร.ท.หญิงคารุณี เลิศดำรงศักดิ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

รายการ	ปี ๒๕๕๘	ปี ๒๕๕๙
อัตราผลตอบแทนต่อเงินทุน (ร้อยละ) (Return on Invested Capital: ROIC)	๗.๑๙	๕.๖๐
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้น (ร้อยละ) (Return on Equity: ROE)	๑๒.๔๙	๑๑.๘๗
อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Debt Service Coverage Ratio: DSCR)	๑.๔๕	๑.๔๒
อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio: D/E Ratio)	๑.๖๑	๑.๖๙

หมายเหตุ : การคำนวณ D/E Ratio และ DSCR ได้รวมผลกระทบจากการนำมาตราฐานบัญชี ฉบับที่ ๑๗ เรื่องสัญญาเช่า  
ในกรณีที่เป็สัญญาเช่าการเงิน (Finance Lease) แต่หากคำนวณ D/E Ratio และ DSCR ที่ไม่รวม  
ผลกระทบจาก Finance Lease กฟผ. จะมีสถานะทางการเงิน ในปี ๒๕๕๘ และ ปี ๒๕๕๙ ดังนี้

รายการ	ปี ๒๕๕๘	ปี ๒๕๕๙
อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Debt Service Coverage Ratio: DSCR)	๓.๔๓	๕.๐๐
อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio: D/E Ratio)	๐.๖๕	๐.๖๕

### ผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการ (ตามเป้าหมาย)

#### ผลประโยชน์ทางตรง

๑. สามารถตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ภาคเหนือ
๒. ช่วยกระจายประเภทของแหล่งผลิตไฟฟ้า และลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ  
ทำให้สามารถลดความผันผวนของต้นทุนการผลิตไฟฟ้า
๓. ส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับประเทศ สปป.ลาว

#### ผลประโยชน์ทางอ้อม

๑. ประชาชนในพื้นที่ที่ตั้งโครงการ (พื้นที่บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูงจังหวัดน่าน บ้านดู่เหนือ  
ตำบลตุ้ใต้ อำเภอเมืองน่าน) มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการสร้างอาชีพ เช่น ห้างสรรพสินค้า รีสอร์ท และโฮมสเตย์  
เนื่องจากในพื้นที่มีความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
๒. ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงของพลังงานไฟฟ้าในภาคกลาง กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล  
ซึ่งเป็นศูนย์กลางความต้องการไฟฟ้าของประเทศ

#### บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากปัจจุบัน กฟผ. ได้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสาสิกไนต์  
จำนวน ๑,๔๗๓ เมกกะวัตต์/ปี คิดเป็นร้อยละ ๓ - ๕ ของไฟฟ้าที่ใช้ในประเทศทั้งหมด หากเกิดกรณีที่โรงไฟฟ้า  
พลังความร้อนหงสาสิกไนต์ ไม่สามารถนำส่งกระแสไฟฟ้า/นำส่งกระแสไฟฟ้าน้อยกว่าการดำเนินงานปกติ  
อาจจะส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าในหลายพื้นที่ของประเทศ โดยเฉพาะในภาคเหนือ กฟผ. จึงควรมีแนวทางหรือ  
มาตรการเพื่อรองรับเหตุการณ์ดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นเพื่อไม่ให้กระทบต่อภาพรวมการใช้ไฟฟ้าในประเทศ

สำเนาถูกต้อง/๒.๒.๒ โครงการ...

วิ.ช.ช. พูนิจจาวรณี (เล็กจรรย์ฟ้าดี)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๒.๒.๒ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ)  
ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กระทรวงคมนาคม

ความเป็นมาของโครงการ

จากการขยายตัวของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ก่อให้เกิดปัญหาสภาพการจราจรและการขนส่งที่ติดขัดอย่างต่อเนื่องซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม รัฐบาลไทยโดยสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) ได้กำหนดแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขึ้น ในปี ๒๕๓๗ เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรอันรุนแรงและต่อเนื่องโดยศึกษาและจัดทำเป็นแผนแม่บทสำหรับระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพ เพื่อให้เป็นกรอบการประสานแนวคิดทั้งภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน ในกรุงเทพมหานคร ตลอดจนเป็นแผนงานหลักที่สมบูรณ์สำหรับการดำเนินงานแก้ไขปรับปรุงการจราจร โดยนำระบบขนส่งในเขตเมืองมาใช้เพื่อให้การขนส่งผู้โดยสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล หรือโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ เป็นโครงการระบบไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครที่เป็นระบบใต้ดินโครงการแรกของประเทศไทย โดยรัฐบาลได้มีการศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ และได้ข้อสรุปที่จะดำเนินการก่อสร้างในปี ๒๕๒๔ ประกอบด้วยโครงการรถไฟฟ้า ๓ สาย คือ สายพระราม ๔ สายสาทร และสายสะพานพุทธ แต่รัฐก็ไม่ประสบความสำเร็จในการเชิญชวนเอกชนมาร่วมลงทุน ต่อมาในปี ๒๕๓๑ ภาครัฐได้ประกาศโครงการร่วมลงทุนกับเอกชน ซึ่งได้รับความสนใจจากเอกชนเข้ามายื่นข้อเสนอ ๔ ราย และเมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๓๓ คณะรัฐมนตรีมีมติให้ บริษัท ลาวาลิน เป็นผู้ชนะการประมูลโครงการรถไฟฟ้าและได้มีการลงนามในร่างสัญญาเมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๕ แต่ต่อมาสัญญาดังกล่าวถูกตีความว่าเป็นโมฆะ เนื่องจากกลุ่มบริษัท Bombardier เข้าซื้อกิจการบริษัท ยูทีดีซี ซึ่งเป็นบริษัทแม่ของบริษัท ลาวาลิน หลังจากบริษัท ลาวาลิน ได้สัมปทานโครงการรถไฟฟ้าให้ต้องมีการแก้ไขสัญญา โดยให้กลุ่มบริษัท Bombardier ลงนามสัญญาเป็นผู้ร่วมลงทุน แต่กลุ่มบริษัทดังกล่าวปฏิเสธ รัฐบาลจึงได้มีมติยกเลิกสัญญากับบริษัท ลาวาลิน เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๓๕ ซึ่งการยกเลิกสัญญาดังกล่าว ทำให้รัฐบาลได้มีการตั้งองค์การรถไฟฟ้ามหานคร (ปัจจุบันคือรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย หรือ รฟม.) ขึ้นมาเพื่อดูแลโครงการแทนบริษัท ลาวาลิน โดยที่รัฐบาลตัดสินใจที่จะลงทุนเองทั้งหมดเพื่อตัดปัญหาการหาเอกชนรายใหม่มาร่วมลงทุน

อย่างไรก็ดี เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๓๖ คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้หาเอกชนที่มีศักยภาพเพื่อมาร่วมลงทุนในโครงการสัมปทานแทนที่รัฐบาลจะลงทุนเองทั้งหมด และเมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๓๘ คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้ รฟม. เป็นผู้ลงทุนก่อสร้างงานโยธาหรือโครงสร้างพื้นฐานสถานีรถไฟฟ้าโดยให้สัมปทานบริษัทเอกชน คือ บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL) (ปัจจุบันคือ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM)) เป็นผู้ลงทุนงานระบบเดินรถและจัดหาขบวนรถ รวมถึงมีหน้าที่ในการเป็นผู้ให้บริการการเดินรถเป็นระยะเวลา ๒๕ ปี นับจากโครงการเริ่มเปิดให้บริการ เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๔๗

สำเนาถูกต้อง

/วงเงิน...

(ร.๓.๓.หญิงจตุรณี ฤกษ์จักรรังษี)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผนฯ

**วงเงินลงทุนของโครงการ/ แหล่งเงิน**

- วงเงินลงทุนของโครงการ ๑๑๘,๕๕๙.๒๘ ล้านบาท
- แหล่งเงิน เป็นการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน โดย รฟม. เป็นผู้ลงทุนในส่วนของ การเวนคืนที่ดิน ก่อสร้างงานโยธา ระบบรางในอุโมงค์ ศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารบริหาร ระบบเครื่องกล และ ระบบไฟฟ้า สำหรับเอกชนผู้ร่วมลงทุน คือ บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL) เป็นผู้ลงทุน ในส่วนของงานระบบเดินรถและจัดหาขบวนรถ โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

หน่วยงาน	เงินลงทุน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
รฟม.	ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน	๒๒,๘๙๕.๐๘
	ค่าก่อสร้างงานโยธา	๕๗,๒๘๕.๔๕
	ระบบรางในอุโมงค์และศูนย์ซ่อม	๓,๙๓๕.๒๑
	ระบบเครื่องกลและระบบไฟฟ้า	๑๗,๓๒๐.๘๐
	<b>รวมเงินลงทุนของ รฟม.</b>	<b>๑๐๑,๔๓๖.๕๔</b>
บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL)	อุปกรณ์งานระบบ	๑๒,๑๕๙.๓๙
	ค่าบริหารโครงการ	๒,๔๖๔.๐๙
	ศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารบริหาร	๑,๒๕๕.๘๙
	อื่น ๆ	๑,๒๔๓.๓๗
	<b>รวมเงินลงทุนของ BMCL</b>	<b>๑๗,๑๒๒.๗๔</b>
<b>วงเงินลงทุนรวม</b>		<b>๑๑๘,๕๕๙.๒๘</b>

ที่มา: งบการเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ของ รฟม. และงบการเงินประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ของ BMCL

ทั้งนี้ ส่วนที่ รฟม. เป็นผู้ลงทุน ใช้เงินกู้วงเงินรวม ๙๔,๑๗๙.๕๕ ล้านบาท แบ่งเป็น (๑) เงินกู้ ต่างประเทศจาก Japan Bank for International Cooperation (JBIC) จำนวน ๒๑๒,๔๐๗.๙๓ ล้านบาท หรือ เทียบเท่า ๗๙,๙๖๗.๕๕ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๘๔.๙๑ ของวงเงินกู้ทั้งหมด และ (๒) เงินกู้ในประเทศ (รฟม. เป็นผู้กู้) โดยกระทรวงการคลังค้ำประกัน จำนวน ๑๔,๒๑๒ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๕.๐๙ ของวงเงินกู้ ทั้งหมด ประกอบด้วย การออกพันธบัตรและการกู้เงินระยะสั้นจากสถาบันการเงิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แหล่งเงินทุน	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)	วงเงิน (ล้านบาท)
<b>เงินกู้ต่างประเทศ</b>		
JBIC (ชำระ ๑๘-๓๐ ปี)	๐.๗๕ - ๒.๗๐	เทียบเท่า ๗๙,๙๖๗.๕๕ ล้านบาท (๒๑๒,๔๐๗.๙๓ ล้านบาท)
<b>เงินกู้ในประเทศ</b>		
- พันธบัตรอายุนี้ ๓-๑๐ ปี	๑.๕๙ - ๑๑.๘๐	๑๔,๑๕๐
- เงินกู้สถาบันการเงินอายุ ๑-๓ ปี	๑.๗๘ - ๒.๗๐	๖๒
<b>รวม</b>		<b>๙๔,๑๗๙.๕๕</b>

ที่มา: งบการเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ของ รฟม.

**สำเนาถูกต้อง**  
/วัตถุประสงค์...  
ร.ร.ร. หมิง จรุงสิทธิ์ ศึกษารวศีกษา  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล หรือรถไฟฟ้าใต้ดินสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง – บางซื่อ (Metropolitan Rapid Transit Chaloem Ratchamongkhon Line: MRT) เป็นโครงการระบบไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครที่เป็นระบบใต้ดินแห่งแรกของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรคับคั่งในกรุงเทพมหานคร ลดระยะเวลาการเดินทาง ช่วยลดการใช้พลังงานน้ำมันจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ช่วยปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ตามแนวสายทางและพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากช่วยลดปริมาณมลพิษในอากาศและเสียงจากการจราจรบนท้องถนน และเพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเชื่อมโยงการคมนาคมให้ครอบคลุมทุกพื้นที่และรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวในประเทศ

### ลักษณะโครงการ

๑. ก่อสร้างระบบรถไฟฟ้าขนาดใหญ่ ช่วงหัวลำโพง – บางซื่อ จำนวน ๑๘ สถานี ระยะทาง ๒๐ กิโลเมตร ศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าและอาคารบริหาร และอาคารจอดรถ

๒. ร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership: PPP) โดยภาครัฐคือ รฟม. ที่เป็นหน่วยงานเจ้าของโครงการเป็นผู้ลงทุนในส่วนของการเวนคืนที่ดิน ก่อสร้างงานโยธา ระบบรางในอุโมงค์ ศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารบริหาร ระบบเครื่องกล และระบบไฟฟ้า และเอกชนผู้ร่วมลงทุนในส่วนของการระบบเดินรถและจัดหาขบวนรถ คือ บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL) (โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ BMCL ได้ควบรวมกิจการกับบริษัท ทางด่วนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BECL) และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM))

๓. รฟม. มีหน้าที่ในการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานและสัมปทานการเดินรถให้แก่ BEM เป็นผู้ให้บริการ โดยจะเป็นผู้จัดเก็บค่าโดยสารรวมไปถึงรายได้เชิงพาณิชย์และเป็นผู้รับผิดชอบผลกำไรขาดทุนที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโครงการ อย่างไรก็ตาม BEM จะให้ผลตอบแทนแก่ รฟม. เป็นค่าสัมปทานในรูปแบบ Net Cost ซึ่งในสัญญาสัมปทานได้แบ่งช่วงระยะเวลาออกเป็น ๒ ระยะ คือ

**ระยะที่ ๑** เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ลงนามในสัญญาสัมปทานจนถึงรถไฟฟ้าใต้ดินพร้อมเปิดให้บริการ โดยผู้รับสัมปทานมีหน้าที่ออกแบบ ผลิต จัดหา ติดตั้ง ทดสอบ และทดลองใช้งานอุปกรณ์งานระบบเดินรถร่วมกับโครงสร้างพื้นฐานทางโยธาของ รฟม.

**ระยะที่ ๒** เป็นช่วงเวลาตั้งแต่การให้บริการและบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้าใต้ดินเป็นเวลา ๒๕ ปี ตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการจนกระทั่งสิ้นสุด คือ วันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗ จนถึงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๗๒ โดยผู้รับสัมปทาน (BEM) จะต้องส่งคืนโครงสร้างพื้นฐานโยธาและงานระบบทั้งหมดที่ BEM ใช้ประโยชน์ในการเดินรถให้กับ รฟม. ในปี พ.ศ. ๒๕๗๒

สำเนาถูกต้อง /ขอบเขต...

พ พ

(ร.ท.ท. หมู่งจารุกี่ เลิศจักรวงศ์)   
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

### ขอบเขต/พื้นที่ดำเนินการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง – บางซื่อ มีระยะทาง ๒๐ กิโลเมตร จำนวน ๑๘ สถานี โดยเริ่มต้นจากบริเวณหน้าสถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง) ไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนพระรามที่ ๔ ผ่านสามย่าน สวนลุมพินี เชื่อมกับถนนรัชดาภิเษก เลี้ยวซ้ายไปทางทิศเหนือตามแนวถนนรัชดาภิเษก ผ่านหน้าศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ แยกอโศก แยกพระรามที่ ๙ แยกห้วยขวาง แยกรัชดา – ลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายไปตามถนนลาดพร้าว จนถึงห้าแยกลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายเข้าถนนพหลโยธิน ผ่านสวนจตุจักร ไปถึงสถานีรถไฟบางซื่อ โดยสามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าบีทีเอสได้ที่สถานีสีลม สถานีสุขุมวิท และสถานีสวนจตุจักร และเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่สถานีเพชรบุรี

### ขอบเขตการดำเนินโครงการภายใต้สัญญาเงินกู้

โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง – บางซื่อ มีระยะทาง ๒๐ กิโลเมตร จำนวน ๑๘ สถานี โดยเริ่มต้นจากบริเวณหน้าสถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง) ไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนพระรามที่ ๔ ผ่านสามย่าน สวนลุมพินี เชื่อมกับถนนรัชดาภิเษก เลี้ยวซ้ายไปทางทิศเหนือตามแนวถนนรัชดาภิเษก ผ่านหน้าศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ แยกอโศก แยกพระรามที่ ๙ แยกห้วยขวาง แยกรัชดา – ลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายไปตามถนนลาดพร้าว จนถึงห้าแยกลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายเข้าถนนพหลโยธิน ผ่านสวนจตุจักร ไปถึงสถานีรถไฟบางซื่อ โดยสามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าบีทีเอสได้ที่สถานีสีลม สถานีสุขุมวิท และสถานีสวนจตุจักร และเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่สถานีเพชรบุรี

### ระยะเวลาดำเนินโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง – บางซื่อ เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๓๙ – สิงหาคม ๒๕๔๗ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างทั้งสิ้น ๗ ปี ๑๐ เดือน โดยโครงการเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๔๗ จนถึงปัจจุบัน (มกราคม ๒๕๖๑) รวมระยะเวลา ๑๓ ปี ๖ เดือน

### ผลการประเมินโครงการ พึงพอใจมาก (B)

การประเมินผลโครงการโดยพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ ๕ ประการ ได้แก่ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลกระทบ (Impact) และความยั่งยืนของโครงการ (Sustainability) สรุปได้ ดังนี้

#### ๑. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance)

๑.๑ แผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนปี ๒๕๓๗ ซึ่งเป็นแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพ ตลอดจนเป็นแผนงานหลักที่สมบูรณ์สำหรับการดำเนินงานแก้ไขปรับปรุงการจราจร

สำเนาถูกต้อง /๑.๒ แผนพัฒนา...

พ. พ.

(ร.ท.ท.หญิงจตุรี เด็กรังสรรค์)

ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๑.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๐ - ๒๕๒๔) ในยุทธศาสตร์ การฟื้นฟูเศรษฐกิจ เพื่อแก้ไขภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่เกิดในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๓ โดยส่งเสริมการลงทุนและ การจ้างงาน ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้มีความสมบูรณ์

๑.๓ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๓๐-๒๕๓๔) ในยุทธศาสตร์ การพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการบริหารในภาครัฐ โดยส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อเร่งรัดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

๑.๔ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๓๕-๒๕๓๙) ในข้อ ๕.๑.๖ การเร่งรัดขยายการลงทุนด้านบริการพื้นฐานให้มีปริมาณเพียงพอ โดยเน้นการพัฒนาแบบยั่งยืน สร้างความสมดุลทางเศรษฐกิจควบคู่กับสังคม โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ของ ประเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น และข้อ ๕.๑.๗ การพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑลให้มีความสมบูรณ์ และการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานของระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลด ต้นทุนเชื้อเพลิง รวมถึงพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

๑.๕ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ ในส่วนที่ ๕ การพัฒนาสมรรถนะ ทางเศรษฐกิจเพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิต เป้าหมายที่ ๒.๑ การพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้อง กับศักยภาพของพื้นที่ เพื่อสร้างโอกาสใหม่ทางเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ด้วยพัฒนา กลุ่มพื้นที่ภาคมหานครที่จะเชื่อมโยงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

๑.๖ โครงการสามารถตอบสนองต่อความต้องการความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายหรือผู้มี ส่วนได้เสีย และเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศให้มีมาตรฐาน ยกระดับระบบการคมนาคมขนส่งทางราง ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC)

๑.๗ โครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ในด้านที่ ๓ ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน โดยโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ที่มีแนวเส้นทางและสถานี ที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ใจกลางเมืองที่เป็นย่านเศรษฐกิจที่สำคัญๆ ช่วยให้ผู้โดยสารที่ใช้บริการรถไฟฟ้าสามารถ ประหยัดเวลาในการเดินทางไปปฏิบัติงานได้มากขึ้น รวมทั้งเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ซึ่งส่งผล ต่อเนื่องถึงการเพิ่มผลิตภาพหรือผลผลิตให้กับการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับด้านที่ ๕ ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการระบบขนส่งมวลชนทางราง ใช้พลังงานไฟฟ้า ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณการเกิดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้

สำเนาถูกต้อง /๒. ประสิทธิภาพ...

๗ ๗

(๕.๓.๓.หญิง ศารณี เหล็กดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน



กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
การบริหารจัดการโครงการ	มี.ค.๓๙ - ต.ค. ๔๕	มี.ค.๓๙ - พ.ย. ๔๕
การกำกับดูแลงานก่อสร้าง	ต.ค. ๓๙ - ม.ค. ๔๕	ม.ค. ๔๑ - ม.ค. ๔๖
งานโยธา	ต.ค. ๓๙ - ม.ค. ๔๕	ต.ค. ๓๙ - เม.ย. ๔๖
ระบบ Machine and Electricity (M&E)	เม.ย. ๔๐ - ต.ค. ๔๕	ส.ค. ๔๓ - ส.ค. ๔๗
เปิดให้บริการ	ต.ค. ๔๕	ก.ค. ๔๗
รวม	๗๓ เดือน	๙๔ เดือน

ที่มา: รฟม.

### ๓. ประสิทธิภาพ (Effectiveness)

การพิจารณาเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้รับกับเป้าหมายของโครงการ ซึ่งตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ได้แก่ ชีตความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อขบวน ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง สัดส่วนของจำนวนขบวนที่ล่าช้า เวลาที่เปิดให้บริการในแต่ละวัน จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ดังนี้

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง
๑. ชีตความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อขบวนประเภท ๓ ตู้ (คนต่อขบวน)	๘๒๒	๑,๑๘๖
๒. ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากสถานีหัวลำโพง-บางซื่อ (นาที)	๓๕	๓๓.๒๑
๓. สัดส่วนของจำนวนขบวนที่ล่าช้าเป็นระยะเวลามากกว่า ๕ นาที (ร้อยละ)	๒.๐๐	๐.๐๖
๔. เวลาที่เปิดให้บริการในแต่ละวัน (ชั่วโมง)	๑๘.๓๐	๑๘
๕. อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ	๑๑.๓๒	๔.๑๑

ที่มา: รฟม.

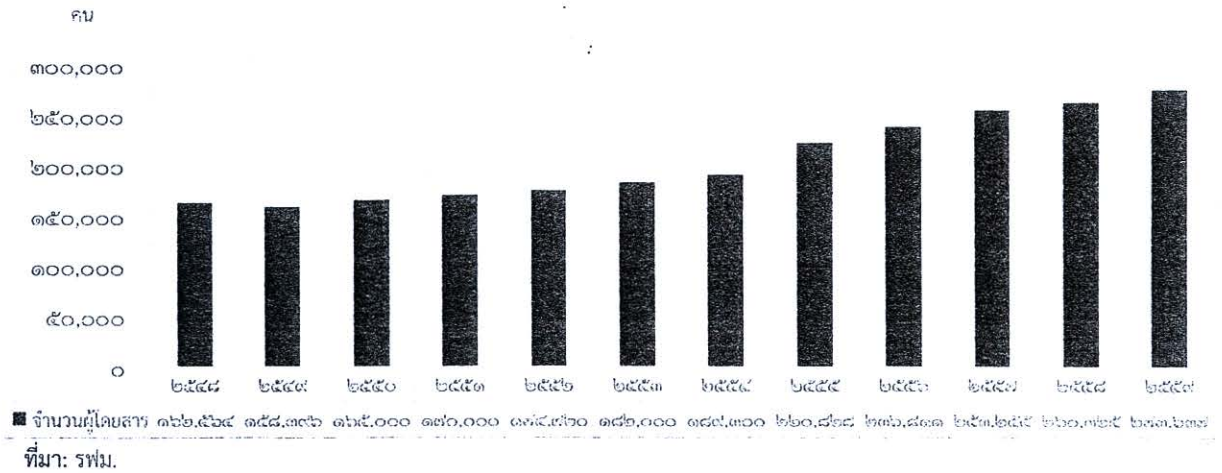
หมายเหตุ: จำนวนขบวนที่ล่าช้าเป็นระยะเวลามากกว่า ๕ นาที (วัดจากระยะทางระหว่างต้นทาง-ปลายทางเทียบกับตารางเวลา) มาจากความล่าช้าของขบวนรถของ MTR จากเขตปกครองพิเศษ Hong Kong ซึ่งในปี ๒๕๕๙ MTR เป็นหน่วยงานที่มีความล่าช้าของขบวนรถที่ให้บริการน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับหน่วยงานอื่น ๆ จากต่างประเทศ เช่น Singapore SMRT และ London Underground (Benchmark)

โดยในปี ๒๕๕๙ ชีตความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อขบวน (ประเภท ๓ ตู้) อยู่ที่จำนวน ๑,๑๘๖ คนต่อขบวน ซึ่งสูงกว่าแผนที่ตั้งไว้ที่จำนวน ๘๒๒ คนต่อขบวน จำนวน ๓๖๔ คนต่อขบวน หรือมากกว่าคิดเป็นร้อยละ ๔๔.๒๘ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากสถานีหัวลำโพง - สถานีบางซื่อ ใช้เวลา ๓๓.๒๑ นาที น้อยกว่าแผนที่ประมาณไว้ที่ ๓๕ นาที อยู่ ๑ นาที ๓๙ วินาที หรือสามารถเดินทางได้เร็วขึ้นคิดเป็นร้อยละ ๔.๗๑ รวมถึงสัดส่วนของจำนวนขบวนที่ล่าช้าเป็นระยะเวลามากกว่า ๕ นาที มีเพียงร้อยละ ๐.๐๖ น้อยกว่าแผนที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ ๒ สำหรับเวลาที่เปิดให้บริการในแต่ละวันเปิดให้บริการตั้งแต่ ๐๖.๐๐ - ๒๔.๐๐ น. จากแผนที่กำหนดไว้ว่าจะเปิดให้บริการตั้งแต่ ๐๕.๓๐ - ๒๔.๐๐ น. อย่างไรก็ตาม ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR) ต่ำกว่าผลการศึกษาที่ได้ประมาณการไว้ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ (Feasibility: F/S) เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๐ โดย EIRR ณ ปัจจุบัน เท่ากับ ร้อยละ ๔.๑๑ ซึ่งน้อยกว่า F/S ที่ร้อยละ ๑๑.๓๒ หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๓.๖๙ ทั้งนี้ เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙ มีจำนวน ๒๐๓,๙๐๓ คนต่อวัน ซึ่งต่ำกว่าจำนวนที่ BMCL ประมาณการไว้เมื่อปี ๒๕๔๖ ที่จำนวน ๔๓๐,๐๐๐ คนต่อวัน หรือต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ ๕๒.๕๘ ส่งผลให้รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่ำ อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

สำเนาถูกต้อง /จำนวน...

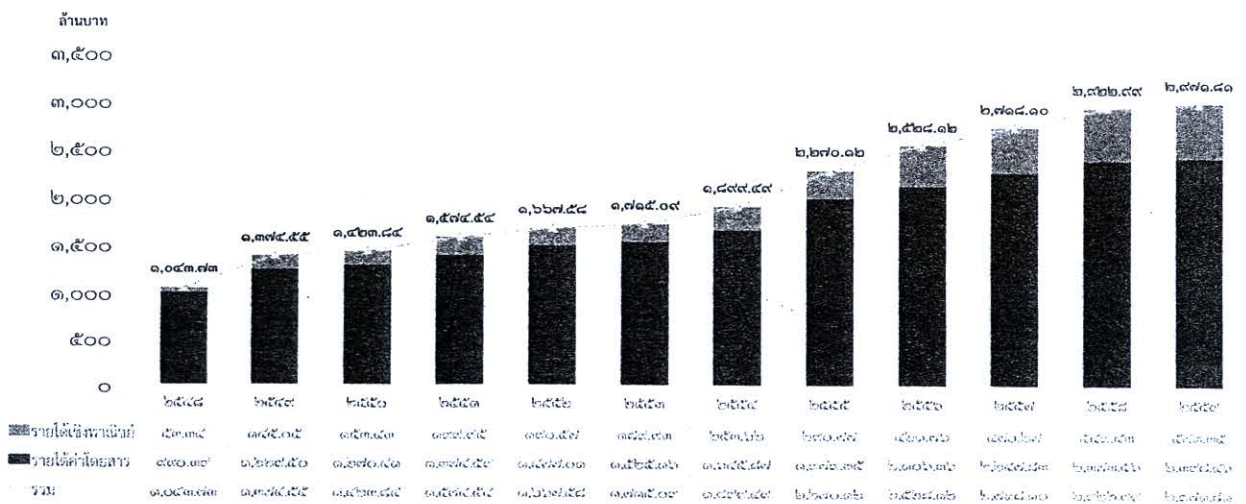
ร.ท.ท.หญิงจากรณี เลิศจันทร์ศักดิ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

### จำนวนผู้โดยสาร ตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙



อย่างไรก็ดี สาเหตุที่จำนวนผู้โดยสารและการเติบโตของจำนวนผู้โดยสารตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙ ต่ำกว่าใน F/S อาจเป็นไปได้ว่าตัวเลขคาดการณ์มีการประมาณการสูงเกินไปเนื่องจากจำนวนผู้โดยสารใน F/S คำนวณมาจากอัตราส่วนของจำนวนประชากร ณ ปีที่ศึกษาในพื้นที่บริเวณเส้นทางรถไฟฟ้า แต่ไม่ได้มาจากความต้องการใช้บริการที่แท้จริง ทั้งนี้ เมื่อผู้โดยสารมีจำนวนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้โครงการมีรายได้จากค่าโดยสารและรายได้เชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### รายได้ค่าโดยสารและรายได้เชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙



สำเนาถูกต้อง /รายได้...

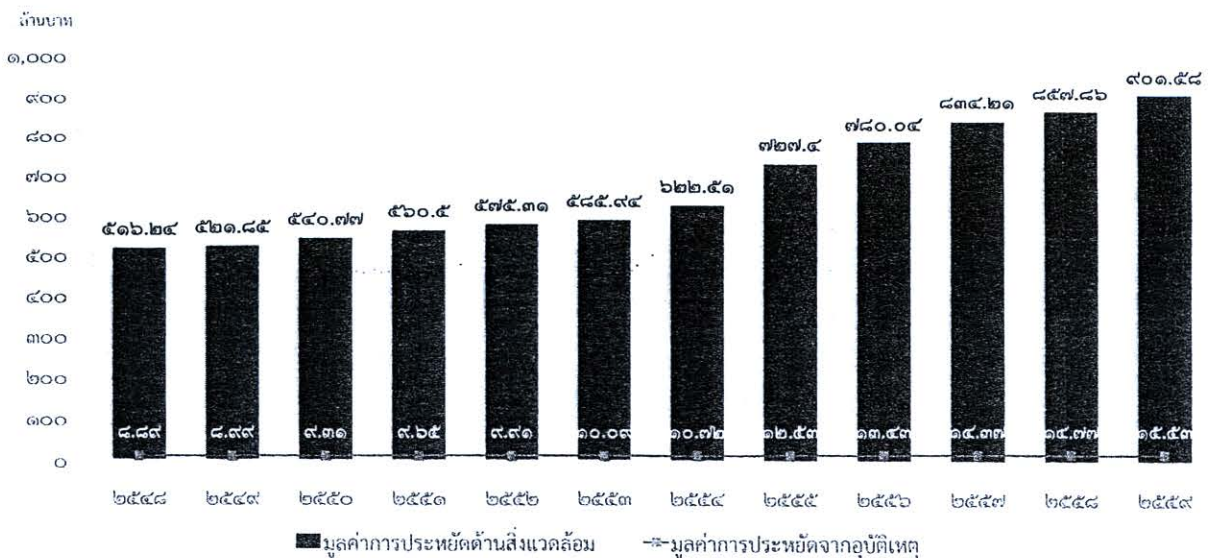
(รต.๓. มนัญจารุณี เล็กดำสังข์จิ๋ว)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

รายได้สุทธิของโครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล มาจากรายได้ค่าสัมปทานที่ได้รับจาก BMCL (BEM) ประกอบด้วย ๑) เงินตอบแทนจากค่าโดยสารที่เป็นจำนวนเงินรายปี ซึ่ง BMCL (BEM) ตกลงที่จะแบ่งรายได้จากค่าโดยสารให้แก่ รฟม. เป็นรายปี ตั้งแต่ปีที่ ๑๑ นับจากปีที่เริ่มบริการที่ก่อให้เกิดรายได้จนถึงสิ้นสุดระยะเวลาตามสัญญา รวมทั้งสิ้น ๔๓,๕๖๗ ล้านบาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนเงินตามสัดส่วนของรายได้จากค่าโดยสาร และ ๒) เงินตอบแทนจากการพัฒนาเชิงพาณิชย์ที่เป็นจำนวนเงินรายปี (รวมตลอดระยะเวลาสัมปทานจำนวน ๙๓๐ ล้านบาท) และจำนวนเงินตามสัดส่วนของรายได้จากการพัฒนาเชิงพาณิชย์ โดยชำระเงินเป็นรายเดือน ในอัตราร้อยละ ๗ ต่อปี (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM) มีรายได้ค่าโดยสารเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งคิดเป็นรายได้ค่าโดยสารเฉลี่ยอยู่ที่จำนวน ๑,๗๑๘.๒๑ ล้านบาทต่อปี และรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการเฉลี่ยตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙ มีจำนวน ๒๙๐.๙๖ ล้านบาทต่อปี

**๔. ผลกระทบ (Impact)**

โครงการดังกล่าวสามารถช่วยลดระยะเวลาการเดินทางให้แก่ผู้โดยสารที่ใช้บริการขนส่งสาธารณะโดยระยะเวลาในการเดินทางจากสถานีหัวลำโพงถึงสถานีบางซื่อมีเพียง ๓๓.๒๑ นาที นอกจากนี้ ยังช่วยปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ตามแนวสายทางและพื้นที่ข้างเคียงโดยช่วยลดปริมาณมลพิษในอากาศและเสียงจากการจราจรบนท้องถนน รวมถึงเพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยโครงการสามารถเชื่อมโยงการคมนาคมให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวในประเทศ ซึ่งตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอุบัติเหตุได้เฉลี่ยปีละ ๖๖๘.๖๘ ล้านบาท และช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้เฉลี่ยปีละ ๑๑.๕๒ ล้านบาท มีรายละเอียดดังนี้

**มูลค่าการประหยัดด้านสิ่งแวดล้อมและมูลค่าการประหยัดจากอุบัติเหตุ ตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๙**



ที่มา: คำนวณโดยที่ปรึกษา บริษัท นิวแอลเซท แอดไวเซอร์ จำกัด และบริษัท เอ็มเอชพีเอ็ม จำกัด

**ตำนานอกตัญญู**  
/มลพิษ...  
พ พ  
(ร.ต.ท.หญิงจารุณี เล็กอังกูร)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

มลพิษในอากาศจากการจราจรบนท้องถนนตามเส้นทางแนวรถไฟฟ้ามหานคร  
หลังจากมีโครงการมีปริมาณลดลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่	ปี	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก	ตะกั่ว
		(CO) (ppm)	๑๐ ไมครอน (PM <sub>๑๐</sub> ) (µg/m <sup>๓</sup> )	(P <sub>b</sub> ) (µg/m <sup>๓</sup> )
พหลโยธิน	๒๕๔๔	๐.๑ - ๖.๗	๓๓ - ๒๓๗	n/a
	๒๕๔๕	๐.๐ - ๖.๐	๙ - ๑๖๖	๐.๐๒ - ๐.๓๑
	๒๕๔๖	๐.๐ - ๗.๕	๑๕ - ๑๖๐	๐.๐๒ - ๐.๒๑
	๒๕๔๗	๐.๐ - ๖.๙	๒๕ - ๑๖๗	๐.๐๕ - ๐.๒๓
	๒๕๕๕	๐.๑ - ๔.๕	๒๔ - ๑๐๗	๐.๐๒ - ๐.๐๗
	๒๕๕๖	๐.๐ - ๓.๐	๑๓ - ๓๐๓	๐.๐๑ - ๐.๐๗
	๒๕๕๗	๐.๐ - ๓.๗	๒๓ - ๑๔๑	๐.๐๑ - ๐.๑๐
	๒๕๕๘	๐.๐ - ๓.๐	๓๘ - ๙๙	๐.๐๑ - ๐.๐๖
	๒๕๕๙	n/a	n/a	n/a
พระราม ๔	๒๕๔๔	๐.๑ - ๔.๒	๓๙ - ๒๐๐	n/a
	๒๕๔๕	๐.๐ - ๖.๓	๓๔ - ๑๔๒	๐.๐๓ - ๐.๒๙
	๒๕๔๖	๐.๐ - ๕.๕	๓๕ - ๑๗๐	๐.๐๑ - ๐.๑๗
	๒๕๔๗	๐.๐ - ๖.๕	๔๓ - ๑๙๓	๐.๐๓ - ๐.๒๙
	๒๕๕๕	๐.๒ - ๕.๓	๒๒ - ๑๒๗	๐.๐๑ - ๐.๓๕
	๒๕๕๖	๐.๐ - ๔.๘	๒๕ - ๑๖๖	๐.๐๑ - ๐.๐๔
	๒๕๕๗	๐.๐ - ๕.๘	๓๐ - ๒๐๒	๐.๐๑ - ๐.๐๖
	๒๕๕๘	๐.๐๑ - ๗.๕	๒๕ - ๑๓๙	๐.๐๐๕ - ๐.๐๓
	๒๕๕๙	๐.๖ - ๓.๐	๕๐ - ๑๓๑	๐.๐๑ - ๐.๐๔
ลาดพร้าว	๒๕๔๔	๐.๐ - ๕.๓	๒๑ - ๘๔	๐.๐๒ - ๐.๑๙
	๒๕๔๕	๐.๐ - ๕.๑	๑๗ - ๑๐๐	๐.๐๒ - ๐.๒๕
	๒๕๔๖	๐.๐ - ๕.๙	๑๓ - ๑๖๔	๐.๐๑ - ๐.๒๔
	๒๕๔๗	๐.๐ - ๔.๑	๔๐ - ๑๖๐	๐.๐๑ - ๐.๑๗
	๒๕๕๕	๐.๐ - ๔.๐	๑๐ - ๔๒	๐.๐๑ - ๐.๐๗
	๒๕๕๖	๐.๐ - ๒.๙	๙ - ๕๔	๐.๐๑ - ๐.๐๖
	๒๕๕๗	๐.๐ - ๓.๒	๘ - ๖๘	๐.๐๑ - ๐.๐๙
	๒๕๕๘	๐.๐ - ๒.๘	๗ - ๔๗	๐.๐๑ - ๐.๐๔
	๒๕๕๙	๐.๕ - ๒.๘	๑๒ - ๓๔	๐.๐๑ - ๐.๐๓

ที่มา: สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

สำเนาถูกต้อง /นอกจากนี้...

พ. พ.

(ร.ต.ท.หญิงจรรยาณี เล็กดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

นอกจากนี้ ราคาที่ดินรอบเส้นทางรถไฟที่ติดถนนและย่านสถานีรถไฟที่มีราคาสูงขึ้น ซึ่งผลสำรวจของมูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย (องค์กรสาธารณประโยชน์) บริษัท เอเจนซี ฟอว์ เรียลเอสเตท แอฟแฟร์ส จำกัด เมื่อกลางปี ๒๕๔๗ พบว่า ในช่วงเริ่มต้นโครงการเมื่อปี ๒๕๔๐ ราคาที่ดินตามแนวรถไฟสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ ทั้งสายได้ปรับตัวสูงขึ้นในภาพรวมประมาณร้อยละ ๒๖.๔๕ หลังจากโครงการแล้วเสร็จในปี ๒๕๔๗ โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่แนวรถไฟ สายสีน้ำเงิน	ราคาที่ดินขนาด ๔ ไร่ (พื้นที่บาท/ตรว.)									เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	๒๕๔๑	๒๕๔๒	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	
หัวลำโพง - พระรามที่ ๔	๒๙๐	๒๙๐	๒๙๕	๓๐๐	๓๑๐	๓๒๐	๓๓๐	๓๕๐	๓๗๐	๒๗.๕๙
พระรามที่ ๔ - ปอนไก่	๒๘๕	๒๘๕	๒๙๐	๒๙๕	๓๐๐	๓๑๐	๓๒๐	๓๓๐	๓๕๐	๒๒.๘๑
รัชดาภิเษก - ศูนย์สิริกิตต์	๒๕๐	๒๕๐	๒๕๐	๒๕๕	๒๖๐	๒๗๐	๒๘๐	๒๙๐	๓๐๐	๒๐.๐๐
อโศกมนตรี	๒๓๕	๒๓๕	๒๓๕	๒๔๐	๒๔๕	๒๕๐	๒๗๐	๒๘๐	๒๘๐	๑๙.๑๕
รัชดาภิเษก - แยก อสมท.	๒๑๐	๒๐๐	๒๐๕	๒๑๐	๒๒๐	๒๓๐	๒๔๐	๒๕๐	๒๖๐	๒๓.๘๑
รัชดาภิเษก - สุทธิสาร	๑๙๐	๑๘๐	๑๘๕	๑๙๐	๒๐๐	๒๑๐	๒๓๐	๒๔๐	๒๔๐	๒๖.๓๒
ห้าแยกลาดพร้าว	๑๑๐	๑๑๐	๑๑๕	๑๒๐	๑๒๕	๑๓๕	๑๕๐	๑๕๕	๑๖๐	๔๕.๔๕
									เฉลี่ย	๒๖.๔๕

ที่มา: มูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย (องค์กรสาธารณประโยชน์) (Thai Appraisal Foundation)

ดัชนีราคาผู้บริโภคชุดทั่วไป (CPI) ปี ๒๕๔๑ เป็นปีฐาน	๑๐๐	๑๐๐.๓	๑๐๑.๙	๑๐๓.๕	๑๐๔.๒	๑๐๕.๘	๑๐๘.๔	๑๑๓.๐	๑๑๗.๙
ร้อยละ	-	๐.๓	๑.๖	๑.๖	๐.๗	๑.๖	๒.๖	๔.๖	๔.๙

ที่มา: สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ปัจจุบันรอบเส้นทางรถไฟสายสีน้ำเงินได้มีการพัฒนาพื้นที่เป็นเชิงพาณิชย์มากขึ้น อาทิ การก่อสร้างที่พักอาศัยตลอดแนวสายทางโดยเฉพาะพื้นที่ใกล้สถานีรถไฟฯ ส่งผลให้ราคาที่ดินโดยเฉลี่ยในรอบ ๕ ปี ที่ผ่านมามีปรับตัวสูงขึ้น ดังนี้

ชื่อสถานี	ราคาที่ดินต่อตารางวา ณ สิ้นปี ๒๕๖๐ (บาท)	อัตราเพิ่มจากปี ๒๕๕๙ (ร้อยละ)	อัตราเฉลี่ยในรอบ ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๕๕ - ๒๕๖๐) (ร้อยละ)
หัวลำโพง	๙๕๐,๐๐๐	๕.๖	๖.๓
สามย่าน	๙๕๐,๐๐๐	๕.๖	๖.๓
สีลม	๑,๖๐๐,๐๐๐	๑๘.๕	๙.๙
ลุมพินี	๘๐๐,๐๐๐	๘.๘	๗.๘
คลองเตย	๖๕๐,๐๐๐	๑๒.๖	๗.๖
ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิตต์	๗๐๐,๐๐๐	๑๑.๑	๗.๐
สุขุมวิท	๑,๖๐๐,๐๐๐	๖.๗	๑๓.๕
เพชรบุรี	๕๘๐,๐๐๐	๑๐.๕	๗.๗
พระราม ๙	๘๐๐,๐๐๐	๘.๘	๑๔.๙

สำเนาถูกต้อง/ชื่อสถานี...  
 จ. พ.

ร.ต.ท.หญิงลาภี เล็กอ่าววงศ์  
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ชื่อสถานี	ราคาที่ดินต่อตารางวา ณ สิ้นปี ๒๕๖๐ (บาท)	อัตราเพิ่มจากปี ๒๕๕๙ (ร้อยละ)	อัตราเฉลี่ยในรอบ ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๕๕ - ๒๕๖๐) (ร้อยละ)
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	๖๕๐,๐๐๐	๘.๓	๑๑.๓
ห้วยขวาง	๖๕๐,๐๐๐	๘.๓	๑๐.๒
สุทธิสาร	๖๕๐,๐๐๐	๘.๓	๑๐.๒
รัชดาภิเษก	๔๕๐,๐๐๐	๒.๓	๗.๑
ลาดพร้าว	๓๕๐,๐๐๐	๒.๙	๘.๘
พหลโยธิน	๔๐๐,๐๐๐	๘.๑	๕.๙
สวนจตุจักร	๔๕๐,๐๐๐	๗.๑	๕.๒
กำแพงเพชร	๓๐๐,๐๐๐	๗.๑	๓.๗
บางซื่อ	๒๕๐,๐๐๐	๑๙.๐	๘.๐

ที่มา: มูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย (องค์กรสาธารณประโยชน์) (Thai Appraisal Foundation)

### ๕. ความยั่งยืน (Sustainability)

สถานะการดำเนินงานและการบำรุงรักษาในระหว่างการเปิดให้บริการ รฟม. ได้จัดให้มีรถยนต์และรถไฟฉุกเฉิน ถึงดับเพลิง หน่วยกู้ภัย อุปกรณ์กู้ภัย และศูนย์ตำรวจสำหรับกรณีฉุกเฉิน นอกจากนี้โครงการดังกล่าวได้ให้สัมปทานแก่ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM) ในการบริหารจัดการการเดินรถ โดย BEM ได้ว่าจ้างบริษัท Siemens ดูแลบำรุงรักษาระบบการเดินรถขั้นสูง (High-Level O&M) อย่างไรก็ดี ที่ผ่านมามีผลการดำเนินงานสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ ขาดทุนมาโดยตลอด โดยในปี ๒๕๕๙ BEM เริ่มมีผลกำไรสุทธิเป็นปีแรก จำนวน ๓๑.๖๒ ล้านบาท โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังนี้

ปี	รายได้	ค่าใช้จ่าย	กำไรสุทธิ
๒๕๕๗	๔๔๕.๘๘	-๑,๔๐๓.๐๙	-๙๕๗.๒๑
๒๕๕๘	๑,๐๔๖.๐๐	-๒,๗๖๑.๙๙	-๑,๗๑๕.๙๙
๒๕๕๙	๑,๓๙๘.๙๔	-๓,๐๖๘.๓๒	-๑,๖๖๙.๓๘
๒๕๕๐	๑,๔๔๕.๘๓	-๒,๙๒๑.๒๖	-๑,๔๗๕.๔๓
๒๕๕๑	๑,๕๗๘.๗๒	-๓,๐๓๕.๖๗	-๑,๔๕๖.๙๕
๒๕๕๒	๑,๖๘๗.๓๒	-๓,๐๒๗.๗๙	-๑,๓๔๐.๔๗
๒๕๕๓	๑,๗๕๐.๑๔	-๒,๘๗๓.๒๖	-๑,๑๒๓.๑๒
๒๕๕๔	๑,๙๐๓.๒๑	-๓,๐๖๐.๖๖	-๑,๑๕๗.๔๕
๒๕๕๕	๒,๒๘๐.๗๔	-๓,๒๖๑.๒๕	-๙๘๐.๕๑
๒๕๕๖	๒,๕๓๗.๐๐	-๓,๓๐๑.๙๒	-๗๖๔.๙๒
๒๕๕๗	๒,๗๒๘.๙๓	-๓,๑๗๘.๓๙	-๔๔๙.๔๖
๒๕๕๘	๒,๙๓๔.๖๓	-๓,๐๗๐.๔๑	-๑๓๕.๗๘
๒๕๕๙	๒,๙๗๑.๘๑	-๒,๙๔๐.๑๙	๓๑.๖๒

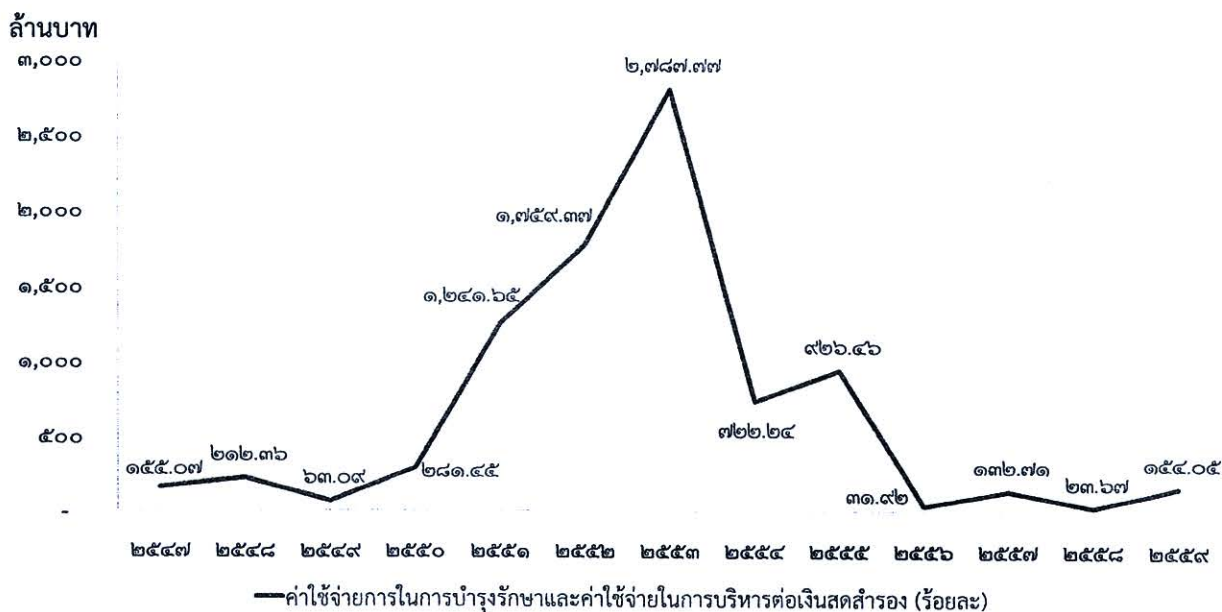
ที่มา: งบการเงินประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ ของบริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL) และ งบการเงินประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM)

สำเนาถูกต้องในปี...

วิ.ศ.ต.หญิงจตุรณี สีลาจรรย์สีภา  
ผู้อำนวยการส่วนประเมินมูลค่า

ในปี ๒๕๕๓ BEM มีค่าใช้จ่ายในการบริหารและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเมื่อเทียบกับเงินสดสำรองของบริษัทสูงถึงร้อยละ ๒,๗๘๗.๗๘ อย่างไรก็ตามหลังจากนั้นสัดส่วนค่าใช้จ่ายดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงและอยู่ในระดับทรงตัว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถึงแม้ค่าใช้จ่ายของ BEM จะเพิ่มมากขึ้นตามปริมาณการให้บริการในปีละปี แต่ BEM ก็มีเงินสดสำรองเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายในการบริหารต่อเงินสดสำรองของ BMCL/ BEM



ที่มา: รายงานประจำปีของ BMCL/BEM

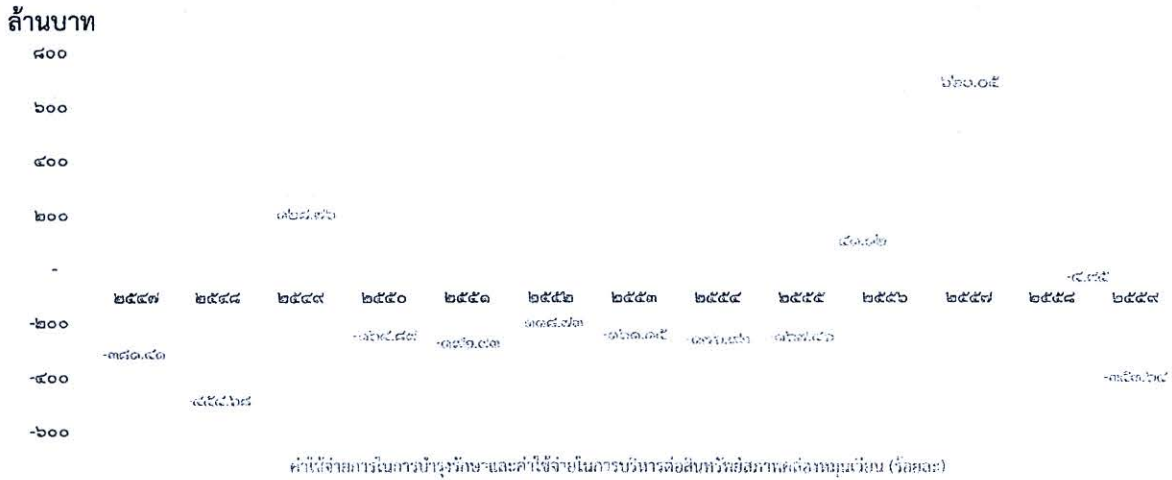
อย่างไรก็ดี BEM มีความเสี่ยงที่จะขาดสภาพคล่องหมุนเวียน เนื่องจากสินทรัพย์สภาพคล่องหมุนเวียนมีค่าติดลบมาโดยตลอด แสดงให้เห็นถึงลักษณะธุรกิจรถไฟฟ้าที่ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องถือครองสินทรัพย์หมุนเวียน (เงินสด) เป็นจำนวนมาก เนื่องจากโดยลักษณะธุรกิจรถไฟฟ้าจะมีรายรับจากรายได้ค่าโดยสารที่เป็นเงินสดทุกวัน ดังนี้

ถ้าเนาถูกต้อง /ค่าใช้จ่าย...

✓ ✓

(จ.๓.๓.หญิงจารุณี เด็ทสารวงศ์รัตน์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายในการบริหารต่อสินทรัพย์สภาพคล่องหมุนเวียนของ BMCL/ BEM



ที่มา: รายงานประจำปีของ BMCL/BEM

ทั้งนี้ ปัจจุบัน BEM ได้นำรายได้จากการดำเนินงานทางด่วนมาชดเชยการดำเนินงานรถไฟฟ้า เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารจากโครงการรถไฟฟ้ายังมีไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ประกอบกับ BEM มีแผนการลงทุนซื้อขบวนรถไฟฟ้าเพิ่มเติม และคาดว่าในปี ๒๕๖๒ จะมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบในส่วนจากระบบอาณัติสัญญาณและสื่อสาร และระบบจำหน่ายและเก็บตั๋วอัตโนมัติ ดังนั้น ในระยะยาว หากไม่มีรายได้จากค่าผ่านทางด่วนมาสมทบ อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการการเดินรถของโครงการได้นอกจากนี้ รฟม. ต้องเตรียมแผนรองรับการบริหารจัดการและงบประมาณบำรุงรักษาโครงการหลังจากหมดอายุสัมปทานเมื่อครบกำหนดในปี ๒๕๗๒ ต่อไปด้วย อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน รฟม. ได้ลงนามในสัญญาสัมปทานโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางแค และช่วงบางซื่อ - ท่าพระ กับ BEM เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๐ โดยการลงนามในสัญญาดังกล่าว มีผลทำให้ BEM เป็นผู้รับสัมปทานเดินรถโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางแค และช่วงบางซื่อ - ท่าพระ หมดอายุสัมปทานเมื่อครบกำหนดในปี พ.ศ. ๒๕๗๒

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

๑. บรรเทาปัญหาการจราจรคับคั่งในกรุงเทพมหานคร
๒. ลดระยะเวลาการเดินทาง ช่วยลดการใช้พลังงานน้ำมันจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล
๓. ช่วยปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ตามแนวสายทางและพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งช่วยลดปริมาณมลพิษในอากาศและเสียงจากการจราจรบนท้องถนน
๔. เพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเชื่อมโยงการคมนาคมให้ครอบคลุมทุกพื้นที่และรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวในประเทศ

ดำเนินาถูกต้อง /ปัญหา...  
 จพ พ  
 (ร.๓๓ นฤมล งามวิจิตร) สังกัด รฟม.  
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

### ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

จากการประเมินผลโครงการพบว่า โครงการประสบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

๑. ความล่าช้าของขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง การส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับเหมาไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการก่อสร้าง และการวางระบบทำให้โครงการเปิดดำเนินการล่าช้ากว่าที่วางแผนไว้เกือบ ๒ ปี จากเดือนตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๗ และมีมูลค่าการลงทุนสูงกว่าประมาณการคิดเป็นร้อยละ ๒๐ เนื่องจากต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุก่อสร้างปรับเพิ่มสูงขึ้นตามการปรับตัวของอัตราค่าแรงขั้นต่ำและอัตราเงินเฟ้อ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและดอกเบี้ยจ่ายในระหว่างก่อสร้าง

๒. จำนวนขบวนรถที่มีอยู่ในปัจจุบันของโครงการมีเพียง ๑๙ ขบวน (จากที่ประมาณการไว้จำนวน ๓๓ ขบวน) ก่อให้เกิดปัญหา Supply Limit อย่างชัดเจน ในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้โดยสารมีการเดินทางไป - กลับจากการทำงาน ทำให้อัตราบรรทุกผู้โดยสารเกินขีดความสามารถ ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้บริการ และไม่สามารถที่จะรองรับผู้โดยสารได้เพิ่มขึ้นในช่วงเร่งด่วน

๓. โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ) เป็นระบบรถไฟฟ้าใต้ดินที่มูลค่าการลงทุนงานโยธาเท่ากับ ๕,๐๑๕.๘๑ ล้านบาทต่อกิโลเมตร (ราคา ณ ปี ๒๕๖๐) ซึ่งสูงกว่ารถไฟฟ้าระบบลอยฟ้าถึง ๓ เท่า ทำให้ยากที่ระบบรถไฟฟ้าใต้ดินจะคุ้มค่าการลงทุน

๔. ประมาณการปริมาณจำนวนผู้โดยสารจากรายงานการศึกษาด้านการเงินโครงการของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรม ธนาคารกสิกรไทย และซี เอส เอฟ บี (๒๕๕๐) มีจำนวนค่อนข้างสูง เนื่องจากผลการศึกษาดังกล่าวจำนวนปริมาณผู้โดยสารภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่าต้องมีเครือข่ายระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครเชื่อมโยงกันทั้งระบบ และตัวเลขจำนวนผู้โดยสารได้คำนวณมาจากอัตราส่วนของจำนวนประชากรในพื้นที่บริเวณเส้นทางรถไฟฟ้า ณ ปีที่ศึกษา ไม่ได้มาจากความต้องการใช้บริการ

- ผู้โดยสารหลักส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ทำงานในสำนักงานเป็นหลัก ทำให้การเดินทางจึงมีความหนาแน่นเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน และการเดินทางมีระยะทางในช่วงสั้นเฉลี่ยอยู่ที่ ๕.๘ กิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๙ ของระยะทางทั้งหมด ทำให้มีรายได้จากค่าโดยสารเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ ๒๔ บาทต่อเที่ยว ส่งผลกระทบต่อรายได้รวมของโครงการ

- จำนวนผู้โดยสารหนาแน่นมีเพียง ๕ สถานี จากจำนวนสถานีทั้งหมด ๑๘ สถานี คือ สถานีสวนจตุจักร สถานีสีลม สถานีเพชรบุรี สถานีพระราม ๙ และสถานีสุขุมวิท ซึ่ง ๕ สถานีนี้มีสัดส่วนของผู้โดยสารรวมคิดเป็นร้อยละ ๔๗.๘ ของผู้โดยสารทั้งหมด เนื่องจากเป็นสถานีที่ตั้งอยู่ใน Central Business District (CBD) หรือย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าของกรุงเทพมหานคร ทำให้เกิดปัญหาการกระจุกตัวของสถานี

๕. โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ) เปิดให้บริการมาแล้ว รวมระยะเวลา ๑๓ ปี ๖ เดือน (โครงการฯ เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗ จนถึงเดือนมกราคม ๒๕๖๑) อาจจำเป็นต้องซ่อมบำรุงโครงการสร้างพื้นฐาน ซ่อมบำรุงขบวนรถโดยสาร ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และอาจต้องลงทุนเพิ่มเติมในการจัดซื้อขบวนรถโดยสารเพื่อรองรับผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น หากไม่มีเม็ดเงินสำรองเพียงพอหรือได้รับการสนับสนุนทางการเงิน อาจทำให้การให้บริการของโครงการนี้มีอุปสรรคในอนาคตเนื่องจากโครงการยังไม่สามารถทำกำไรได้

สถานีเอกคัง

ชว พ

/บทเรียน...

### บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีแผนการตลาดเพื่อเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในช่วงเวลาปกติและวันหยุด เช่น ตั๋วโดยสารลดราคาในช่วงเวลาปกติและวันหยุด ตั๋วโดยสารสำหรับนักท่องเที่ยว เช่น Bangkok Card บัตรเดินทางนอกชั่วโมงเร่งด่วน หรือจัดโปรโมชั่นร่วมกับห้างสรรพสินค้าหรือสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น

๒. ควรส่งเสริมให้หน่วยงานราชการมาเช่าพื้นที่ในสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานที่ใกล้เคียงเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดการเดินทางในช่วงเวลาปกติ เช่น หน่วยงานที่ให้บริการทำหนังสือเดินทาง หน่วยงานที่ให้บริการทำบัตรประชาชน/ทะเบียนบ้าน เป็นต้น ซึ่งในบางประเทศจะมีการสร้างสถานที่รองรับเพื่อให้เกิดการเดินทางทุกช่วงเวลา เช่น การก่อสร้างมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลติดกับสถานีรถไฟฟ้า เพื่อเพิ่มปริมาณการเดินทางจนทำให้โครงการพัฒนารถไฟฟ้ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

๓. ควรเพิ่มรายได้เชิงพาณิชย์โดยการปรับปรุงรูปแบบออกแบบตกแต่ง (Re-Design) สถานีรถไฟฟ้า เพื่อสร้างพื้นที่เชิงพาณิชย์ให้มากขึ้น และแยกการบริหารด้านการตลาดเฉพาะรายได้ส่วนนี้ให้ชัดเจน เพื่อสร้างแรงดึงดูดในการเข้ามาใช้บริการและจ่ายใช้สอยทั้งจากผู้ที่ใช้บริการรถไฟฟ้าและผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการรถไฟฟ้า เพื่อเพิ่มรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ

๔. รฟม. BEM และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเตรียมการประชุมหารือร่วมกันในเรื่องสถานะทางการเงินของโครงการ โดยเฉพาะเรื่องภาระค่าสัมปทานในอนาคต

/๒.๒.๓ โครงการ...

สำเนาถูกต้อง



(ช.๓.๓.หญิงจารุณี เลิศดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๒.๒.๓ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ)  
ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กระทรวงคมนาคม

ความเป็นมาของโครงการ

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) หรือโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ เกิดขึ้นจากการปรับแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในปี พ.ศ. ๒๕๓๘ เป็นหนึ่งในโครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าในระบบรถไฟฟ้ามหานคร โดย รฟม. ที่นำเอาเส้นทางรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน) ส่วนต่อขยายเดิม ช่วงเตาปูน – บางใหญ่ สายสีม่วงเดิม ช่วงทอสมุดแห่งชาติ – เตาปูน และสายสีส้มเดิม ช่วงสามเสน (ทอสมุดแห่งชาติ) – ราษฎร์บูรณะ มาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน กลายเป็นรถไฟฟ้าเส้นทางใหม่ที่กำหนดให้เป็นสายสีม่วงบรรจุในแผนแม่บทของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) มีระยะทางรวม ๒๓.๖ กิโลเมตร

เมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๙ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการแนวทางการพัฒนาระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร ตามลำดับความสำคัญจำเป็นเร่งด่วน และให้กระทรวงคมนาคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานตามขั้นตอนของระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ความชัดเจนทั้งทางด้านการเงิน ความพร้อมและความจำเป็นเร่งด่วนของแต่ละเส้นทาง วงเงินลงทุน ประโยชน์และผลที่ประชาชนได้รับจากโครงการ รายละเอียดและวิธีการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และความต้องการของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ แล้วให้กระทรวงคมนาคมนำสรุปผลความคิดเห็นดังกล่าว พร้อมรายละเอียดของแต่ละโครงการเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งในส่วนของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) รฟม. ได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสม การออกแบบรายละเอียด ตลอดจนการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๓๕ และได้นำเสนอขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีในการดำเนินโครงการมาตามลำดับ

เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๐ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้ รฟม. ดำเนินโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) ในส่วนของการก่อสร้างงานโยธา กรอบวงเงินดำเนินการรวม จำนวน ๓๒,๔๖๕ ล้านบาท (คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๑ ขยายกรอบวงเงินค่าการก่อสร้างงานโยธาเป็น ๓๗,๓๕๑ ล้านบาท) โดยมอบหมายให้กระทรวงการคลังรับไปพิจารณาแหล่งเงินทุนโครงการที่เหมาะสมต่อไป และเห็นชอบแนวทางการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในรูปแบบ Public Private Partnership (PPP) สำหรับการดำเนินโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) โดยให้กระทรวงคมนาคม และ รฟม. นำความเห็นของคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการรถไฟฟ้ามหานคร

สำเนาถูกต้อง

/สายฉลองรัชธรรม...

(ร.ท.ท.หญิง) ภาณี เสือดำรงพงศ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) และความเห็นเพิ่มเติมของคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ไปพิจารณาดำเนินการเพื่อให้สามารถพิจารณาทางเลือกรูปแบบการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนผู้ใช้บริการก่อนนำเสนอตามขั้นตอนของพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๓๕ อีกครั้งหนึ่ง โดยการคัดเลือกเอกชนเข้าร่วมลงทุนในโครงการควรดำเนินการให้สอดคล้องกับระยะเวลาการก่อสร้างงานโยธาและเป้าหมายการเปิดให้บริการ

รฟม. ได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาทางเลือกรูปแบบการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนผู้ใช้บริการ ก่อนนำเสนอตามขั้นตอนของพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้ได้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในโครงการ โดยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบในประเด็นสำคัญต่างๆ ทั้งทางด้านการเงิน ด้านเทคนิค ด้านการเชื่อมโยงกับโครงข่ายระบบรางอื่นๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตในด้านการเดินรถและการใช้ระบบตัวร่วม ตลอดจนผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนในภาพรวม

#### วงเงินลงทุนของโครงการ/ แหล่งเงิน

- วงเงินลงทุนของโครงการ ๖๑,๕๕๗.๓๔ ล้านบาท

- แหล่งเงิน เป็นโครงการลงทุนของภาครัฐและว่าจ้างเอกชนให้เดินรถ โดย รฟม. เป็นผู้ลงทุนในส่วนของการเวนคืนที่ดิน และก่อสร้างงานโยธา และว่าจ้าง บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL) เป็นผู้ลงทุนในส่วนของการระบบรถไฟฟ้า งานขบวนรถ งานระบบเดินรถและบำรุงรักษา รวมถึงงานระบบการเดินรถและการจัดซื้อขบวนรถทั้งหมด ๒๑ ขบวน โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

หน่วยงาน	เงินลงทุน	จำนวนเงิน
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	ที่ดิน	๘,๓๙๔.๒๒
	โครงสร้างงานโยธาและงานสถาปัตยกรรม (ทางวิ่ง โครงสร้างสถานีและทางเข้า-ออกสถานี ฯลฯ)	๒๗,๘๙๗.๖๓
	ศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอด	๕,๑๗๒.๖๓
	ระบบราง	๓,๖๐๑.๐๓
	<b>รวมเงินลงทุนของ รฟม.</b>	<b>๔๕,๐๖๕.๕๑</b>
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL)	งานระบบเดินรถ	๑๐,๒๖๒.๓๐
	จัดซื้อขบวนรถ (๒๑ ขบวน)	๖,๒๒๙.๕๓
	<b>รวมเงินลงทุนของ BMCL</b>	<b>๑๖,๔๙๑.๘๓</b>
<b>รวมเงินลงทุนทั้งสิ้น</b>		<b>๖๑,๕๕๗.๓๔</b>

ที่มา : งบการเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ของ รฟม. และงบการเงินประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ของ BMCL

สำเนาถูกต้อง / ทั้งนี้...

๗ ๗

(ร.ท.ท.หญิง จารุณี ลิขิตดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ทั้งนี้ ส่วนที่ รพม. เป็นผู้ลงทุน ใช้เงินกู้วงเงินรวม ๓๙,๔๙๒.๐๓ ล้านบาท แบ่งเป็น

๑) เงินกู้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศ วงเงิน ๗๙,๐๘๑ ล้านบาท (เทียบเท่าวงเงินประมาณ ๒๗,๗๓๘.๑๒ ล้านบาท) โดยกระทรวงการคลังค้ำประกัน ประกอบด้วย เงินกู้จาก JBIC วงเงิน ๖๒,๔๔๒ ล้านบาท (เทียบเท่าวงเงินประมาณ ๒๑,๙๐๑.๘๙ ล้านบาท) และเงินกู้จาก JICA วงเงิน ๑๖,๖๓๙ ล้านบาท (เทียบเท่าวงเงินประมาณ ๕,๘๓๖.๒๓ ล้านบาท)

๒) เงินกู้ที่กระทรวงการคลังกู้จากเงินสถาบันการเงินในประเทศมาให้ รพม. กู้ต่อ วงเงิน ๑๑,๗๕๓.๙๑ ล้านบาท

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แหล่งเงินทุน	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)	วงเงิน (ล้านบาท)
<b>เงินกู้ต่างประเทศ</b>		
- JBIC ชำระ ๒๕ ปี และปลอดหนี้ ๗ ปี	๑.๔	เทียบเท่า ๒๑,๙๐๑.๘๙ ล้านบาท (๖๒,๔๔๒ ล้านบาท)
- JICA ชำระ ๒๕ ปี และปลอดหนี้ ๗ ปี	๑.๔	เทียบเท่า ๕,๘๓๖.๒๓ ล้านบาท (๑๖,๖๓๙ ล้านบาท)
<b>เงินกู้ในประเทศ</b>		
- สัญญาให้กู้ต่อเลขที่ ๔-ช/๒๕๕๗ (ธ.ทหารไทย และ ธ.กรุงเทพ) อายุสัญญาเบิกจ่าย ๑ ปี	๒.๙ - ๓.๒๕	๓,๐๐๐.๐๐
- สัญญาให้กู้ต่อเลขที่ ๕-ช/๒๕๕๗ (ธ. ออมสิน) อายุสัญญาเบิกจ่าย ๑ ปี	๒.๗๙	๔,๗๖๐.๐๐
- สัญญาให้กู้ต่อเลขที่ ๑-ช/๒๕๕๘ (ธ. ออมสิน) อายุสัญญาเบิกจ่าย ๑ ปี	BIBOR + ๐.๕๐	๑,๔๓๓.๘๒
- สัญญาให้กู้ต่อเลขที่ ๖-ช/๒๕๕๘ (ธ. ออมสิน) อายุสัญญาเบิกจ่าย ๑ ปี	BIBOR + ๐.๐๔๕	๙๘๒.๐๙
- สัญญาให้กู้ต่อเลขที่ ๑-ช/๒๕๕๙ (ธ. กรุงเทพ) อายุสัญญาเบิกจ่าย ๑ ปี	BIBOR + ๐.๒๔	๖๖๐.๐๐
- สัญญาให้กู้ต่อเลขที่ ๑๒-ช/๒๕๕๙ (ธ. ออมสิน) อายุสัญญาเบิกจ่าย ๑ ปี	BIBOR + ๐.๐๖๙๕	๒๐๐.๐๐
- สัญญาให้กู้ต่อเลขที่ ๑๗-ช/๒๕๕๙ (ธ. ออมสิน) อายุสัญญาเบิกจ่าย ๑ ปี	BIBOR + ๐.๐๒๖๓	๓๖๖.๐๐
- สัญญาให้กู้ต่อเลขที่ ๒๒-ช/๒๕๕๙ (ธ.กรุงเทพ) อายุสัญญาเบิกจ่าย ๑.๕ ปี	๑.๗๔	๓๕๒.๐๐
<b>รวม</b>		<b>๓๙,๔๙๒.๐๓</b>

ที่มา : รายงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) เป็นโครงการที่ขยายเส้นทางการคมนาคมทางรางไปยังเขตพื้นที่ชานเมืองที่มีการใช้พื้นที่หนาแน่น ซึ่งจะช่วยในการลดปัญหาการจราจรและขยายเส้นทางการขนส่งมวลชนเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน นอกจากนี้ โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งของประเทศไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ชานเมืองมุ่งสู่ในตัวเมืองกรุงเทพมหานครและลดระยะเวลาการเดินทาง รวมถึงลดค่าใช้จ่ายจากการใช้พลังงานจากรถส่วนบุคคล ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ตามเส้นทางและข้างเคียง เนื่องจากช่วยลดปริมาณก๊าซมลพิษหรือเสียงจากการจราจรบนท้องถนน ซึ่งจะช่วยสร้างความสะดวกในการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวในประเทศ

สำเนาถูกต้อง /ลักษณะ...

๗ ๗

ร.ท.ท.หญิง จ.ภรณ์ (เลิศดำรงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

### ลักษณะโครงการ

๑. รฟม. ก่อสร้างรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) ซึ่งก่อสร้างโครงสร้างยกระดับจำนวน ๑๖ สถานี ศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า และอาคารจอดรถ ๔ แห่ง ระยะทาง ๒๓ กิโลเมตร จากสถานีคลองบางไผ่ถึงสถานีเตาปูน

๒. รฟม. ร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership: PPP) กับบริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL) (โดยในปี ๒๕๕๘ BMCL ได้ควมรวมกิจการกับบริษัท ทางด่วนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BECL) และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM)) ในรูปแบบ PPP Gross Cost โดยเอกชนร่วมลงทุนในส่วนของงานจัดหาระบบรถไฟฟ้า จัดหาขบวนรถไฟฟ้า และเป็นผู้ให้บริการเดินรถไฟฟ้าและซ่อมบำรุงรักษา เป็นระยะเวลา ๓๐ ปี

๓. BMCL (BEM) ได้เข้าทำสัญญาโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) กับ รฟม. ในวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๕๖ โดยจะสิ้นสุดสัญญาวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๘๖ รวมระยะเวลาสัมปทาน ๓๐ ปี มูลค่าสัญญารวมทั้งสิ้น ๘๒,๖๒๔.๗๕ ล้านบาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ในรูปแบบ PPP Gross Cost โดยบริษัทในฐานะผู้ได้รับสัมปทานโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) มีหน้าที่หลักในการออกแบบจัดหา ติดตั้ง ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้า และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้บริการเดินรถไฟฟ้าและซ่อมบำรุงรักษารถฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) ตลอดอายุสัมปทาน ๓๐ ปี นับจากวันลงนามในสัญญา โดยสามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น ๒ ระยะ คือ

ระยะที่ ๑ เป็นช่วงการออกแบบ จัดหา ติดตั้ง ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ งานระบบไฟฟ้า และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการทดลองเดินรถไฟฟ้าให้มีความพร้อมอย่างสมบูรณ์เพื่อให้บริการแก่สาธารณะชน จนสามารถเริ่มการให้บริการเดินรถไฟฟ้าตลอดจนครบอายุสัญญา ไม่เกิน ๑,๒๐๐ วัน นับจากวันลงนามสัญญา (๔ กันยายน ๒๕๕๖) (วงเงิน ๒๑,๔๑๒.๑๑ ล้านบาท )

ระยะที่ ๒ เป็นช่วงการให้บริการเดินรถไฟฟ้าและซ่อมบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า (วงเงิน ๖๑,๒๑๒.๖๔ ล้านบาท) นับจากวันที่ระบุในหนังสือรับรองการเริ่มให้บริการเดินรถไฟฟ้า (๖ สิงหาคม ๒๕๕๙) จนถึงสิ้นสุดสัญญา (๓ กันยายน ๒๕๘๖)

### ขอบเขต/พื้นที่ดำเนินโครงการ

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ ในวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ โดยในปัจจุบันมีการให้บริการช่วงสถานีคลองบางไผ่ ไปยังสถานีเตาปูน จำนวน ๑๖ สถานี ระยะทางรวม ๒๓.๐ กิโลเมตร โดยโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) ช่วงเตาปูน – คลองบางไผ่ เริ่มจากบริเวณคลองบางไผ่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า ถนนวงแหวนรอบนอก (ตะวันตก) กาญจนภิเษก เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรัตนวิบูลย์ ซ้ำแม่น้ำเจ้าพระยาใกล้สะพานพระนั่งเกล้า ก่อนถึงสี่แยกแครายจะเลี้ยวขวาไปตามถนนติวานนท์ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี ถึงบริเวณแยกเตาปูน มีสถานีเตาปูนเป็นสถานีเชื่อมต่อกับสถานีบางซื่อของรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล โดยสามารถเปลี่ยนเส้นทางจากสายสีม่วงไปสายสีน้ำเงินได้ที่สถานีเตาปูน และในอนาคตจะเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน) ช่วงบางซื่อ – ท่าพระ และรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) ช่วงเตาปูน – ราษฎร์บูรณะ

สำเนาถูกต้อง / ทั้งนี้...

(รศ.ท. ชุมง คารุณี สีจางงศ์)   
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ทั้งนี้ โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงเตาปูน – ราษฎร์บูรณะ) ที่จะพัฒนาในระยะต่อไปมีระยะทางทั้งสิ้น ๒๓.๖ กิโลเมตร เป็นโครงสร้างทางวิ่งใต้ดิน ๑๒.๖ กิโลเมตร และโครงสร้างทางยกระดับ ๑๑ กิโลเมตร โดยมีสถานีทั้งสิ้น ๑๗ สถานี เป็นสถานีใต้ดิน ๑๐ สถานี และสถานียกระดับ ๗ สถานี เริ่มจากจุดเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) ที่บริเวณสถานีเตาปูน โดยเปลี่ยนเป็นเส้นทางใต้ดินแล้วเบี่ยงเข้าสู่ ถนนสามเสน ผ่านรัฐสภาแห่งใหม่ (โรงเรียนโยธินบูรณะเดิม) โรงเรียนราชินีบน กรมชลประทาน โรงพยาบาลวชิรพยาบาล หอสมุดแห่งชาติ คลองบางลำพู เลี้ยวซ้ายเข้าถนนพระสุเมรุ ผ่านวัดบวรนิเวศราชวรวิหาร แยกผ่านฟ้า เข้าสู่ถนนมหาไชย ผ่านวัดราชชนิตดาราม วรวิหาร เข้าสู่ถนนจักรเพชร ลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระปกเกล้า เข้าสู่ถนนประชาธิปไตย ผ่านสี่แยกบ้านแขก ลอดใต้วงเวียนใหญ่ เข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ลอดแยกมไหสวรรย์ จากนั้นเปลี่ยนเส้นทางยกระดับผ่านแยกถนนจอมทองเข้าสู่ถนนสุขสวัสดิ์ ผ่านแยกถนนประชาอุทิศ ข้ามทางด่วนเฉลิมมหานคร เข้าสู่ราษฎร์บูรณะข้ามคลองแจรงร้อน ผ่านสามแยกพระประแดง และสิ้นสุดเส้นทางบริเวณครุใน

#### ระยะเวลาดำเนินโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) การก่อสร้างโครงการเริ่มต้นในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๒ และสิ้นสุดในเดือนมกราคม ๒๕๖๐ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างทั้งสิ้น ๗ ปี ๒ เดือน การดำเนินงานล่าช้าเนื่องจากความล่าช้าในการดำเนินงานในส่วนของสัญญาการจัดหาระบบอาณัติสัญญาณและการเดินรถทำให้โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) ต้องเลื่อนมาเปิดปลายปี ๒๕๕๙

กิจกรรม	ระยะเวลา
งานโยธาและงานสถาปัตยกรรม	พฤศจิกายน ๕๒ – พฤศจิกายน ๕๖
งานระบบเดินรถ	กันยายน ๕๖ – มกราคม ๖๐
งานระบบราง	พฤศจิกายน ๕๕ – พฤศจิกายน ๕๘
เปิดให้บริการ	สิงหาคม ๕๙

#### ผลการประเมินโครงการ ฟังพอใจมาก (B)

การประเมินผลโครงการโดยพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ ๕ ประการ ได้แก่ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลกระทบ (Impact) และความยั่งยืนของโครงการ (Sustainability) สรุปได้ ดังนี้

/๑. ความสอดคล้อง...

ตำนานถูกตั้ง

๗ ๗

ดร.ท.ท. พึงคารุณี นิลจันทร์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

## ๑. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Relevance)

การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ดังนี้

๑.๑ แผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนปี ๒๕๓๗ ซึ่งเป็นแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพ ตลอดจนเป็นแผนงานหลักที่สมบูรณ์สำหรับการดำเนินงานแก้ไขปรับปรุงการจราจร

๑.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๔ (๒๕๒๐ - ๒๕๒๔) ในยุทธศาสตร์การฟื้นฟูเศรษฐกิจ เพื่อแก้ไขภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่เกิดในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๓ โดยส่งเสริมการลงทุนและการจ้างงาน ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้มีความสมบูรณ์

๑.๓ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (๒๕๓๐ - ๒๕๓๔) ในยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการบริหารในภาครัฐ โดยส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อเร่งรัดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

๑.๔ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๗ (๒๕๓๕ - ๒๕๓๙) ในข้อ ๕.๑.๖ การเร่งรัดขยายการลงทุนด้านบริการพื้นฐานให้มีปริมาณเพียงพอ โดยเน้นการพัฒนาแบบยั่งยืน สร้างความสมดุลทางเศรษฐกิจควบคู่กับสังคม โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และข้อ ๕.๑.๗ การพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้มีความสมบูรณ์ และการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานของระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดต้นทุนเชื้อเพลิง รวมถึงพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

๑.๕ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (๒๕๔๐ - ๒๕๔๔) ในส่วนที่ ๕ การพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคนและคุณภาพชีวิต เป้าหมายที่ ๒.๑ การพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ เพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ด้วยพัฒนากลุ่มพื้นที่ภาคมหานครที่จะเชื่อมโยงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

๑.๖ โครงการสามารถตอบสนองต่อความต้องการความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายหรือผู้มีส่วนได้เสีย และเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศให้มีมาตรฐาน ยกระดับระบบการคมนาคมขนส่งทางรางให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC)

๑.๗ โครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ในด้านที่ ๓ ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน โดยโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) มีแนวเส้นทางและสถานีที่เชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายน้ำเงินและพื้นที่ที่เป็นย่านเศรษฐกิจที่สำคัญ ๆ ช่วยให้ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าสามารถประหยัดเวลาในการเดินทางไปปฏิบัติงานได้มากขึ้น รวมทั้งเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ซึ่งส่งผลต่อเนื่องถึงการเพิ่มผลิตภาพหรือผลผลิตให้กับการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับด้านที่ ๕ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางใช้พลังงานไฟฟ้า ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณการเกิดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้

สำเนาถูกต้อง

๗.๓๓. ๗ มิถุนายน ๒๕๖๕  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

/๒. ประสิทธิภาพ...

**๒. ประสิทธิภาพ (Efficiency)**

การประเมินความเหมาะสมของปัจจัยที่ทำให้โครงการสำเร็จตามแผนการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากระยะทางของโครงการ ผลผลิตของโครงการ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง และระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ ดังนี้

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง
1. ระยะทางของโครงการ	๒๓ กม.	๒๓ กม.
2. จำนวนลิฟต์และจำนวนบันไดเลื่อน	๒๘๖ ชุด	๒๘๔ ชุด
3. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง (ล้านบาท)	๕๑,๒๕๓.๓๒	๖๑,๕๕๗.๓๔
4. ระยะเวลาในการก่อสร้าง	๖๐ เดือน	๘๖ เดือน

ที่มา: รฟม.

ระยะทางของโครงการเป็นไปตามแผน ๒๓ กิโลเมตร สำหรับจำนวนลิฟต์รวมกับบันไดเลื่อน มีจำนวนน้อยกว่าแผนที่ตั้งไว้เล็กน้อย และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างจริงมีจำนวน ๖๑,๕๕๗.๓๔ ล้านบาท สูงกว่าที่ประมาณการไว้ที่ ๕๑,๒๕๓.๓๒ ล้านบาท อยู่ ๑๐,๓๐๔.๐๒ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๐.๑ เนื่องจากค่าลงทุนโครงสร้างงานโยธาและงานสถาปัตยกรรม (โครงสร้างสถานี ศูนย์ซ่อมและอาคารจอดแล้วจร) และระบบเดินรถ Machine and Electricity (M&E Work) มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่ประมาณการไว้ โดยค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างมีดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง
1. ค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยอสังหาริมทรัพย์	๙,๓๑๔.๔๓	๘,๓๙๔.๒๒
2. งานโยธาและงานสถาปัตยกรรม	๒๖,๓๓๑.๖๖	๓๓,๐๗๐.๒๖
3. ระบบราง	๓,๑๖๓.๓๙	๓,๖๐๑.๐๓
4. ระบบเดินรถ (M&E Work)	๖,๘๖๕.๗๒	๑๐,๒๖๒.๓๐
5. ค่างานจัดซื้อขบวนรถ	๕,๕๗๘.๑๒	๖,๒๒๙.๕๓
<b>รวมเงินลงทุน</b>	<b>๕๑,๒๕๓.๓๒</b>	<b>๖๑,๕๕๗.๓๔</b>

ที่มา: รายงานสรุปข้อมูลค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) ของ รฟม.

นอกจากนี้ ระยะเวลาในการก่อสร้างจริงล่าช้ากว่าแผนประมาณ ๒ ปี ๒ เดือน หรือคิดเป็น ๒๖ เดือน (ล่าช้าร้อยละ ๔๓.๓) อันเนื่องมาจากปัญหาการส่งมอบพื้นที่ล่าช้าและน้ำท่วมในพื้นที่ก่อสร้างเมื่อปี ๒๕๕๔ ผู้รับจ้างทั้ง ๓ สัญญา จึงขอขยายเวลาการดำเนินโครงการ และได้มีการขยายระยะเวลาดำเนินโครงการอีกครั้งในปี ๒๕๕๕ เนื่องจากมีความล่าช้าในงานจัดหาระบบและจ้างเดินรถไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง
การก่อสร้าง	๖๐ เดือน (๒๕๕๓ - ๒๕๕๗)	๘๕ เดือน (พฤศจิกายน ๒๕๕๒ - มกราคม ๒๕๖๐)
เปิดให้บริการ	ตุลาคม ๒๕๕๘	สิงหาคม ๒๕๕๙

ที่มา: รฟม. และรายงานการศึกษาโดย บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท แปซิฟิค คอนซัลแตนท์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท โซติจินดา มูเซล คอนซัลแตนท์ จำกัด ปี พ.ศ.๒๕๕๒

**สำเนาถูกต้อง**

ร.ต.ท.หญิง กาญจณี เลิศอรรณสวัสดิ์  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

/ต. ประสิทธิภาพ...

### ๓. ประสิทธิภาพ (Effectiveness)

การเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้รับกับเป้าหมายของโครงการ ซึ่งตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ได้แก่ ชีตความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อขบวน ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง สัดส่วนของจำนวนขบวนที่ล่าช้า เวลาที่เปิดให้บริการในแต่ละวัน จำนวนผู้ใช้บริการและอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ดังนี้

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน /Benchmark	ผลการดำเนินงานจริง
๑. ชีตความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อขบวน (คนต่อขบวน)	๙๖๐	๙๖๐
๒. ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากสถานีคลองบางไผ่ถึงสถานีเตาปูน (นาที)	๓๕	๓๕
๓. สัดส่วนของจำนวนขบวนที่ล่าช้าเป็นระยะเวลามากกว่า ๕ นาที (ร้อยละ)	๐.๑๓*	๐.๐๙
๔. เวลาที่เปิดให้บริการในแต่ละวัน (ชั่วโมง)	๑๘ ชั่วโมง ๓๐ นาที	๑๘ ชั่วโมง ๓๐ นาที
๕. อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (ร้อยละ)	๑๖.๒๕	๓.๘๒

ที่มา: รฟม. BMCL (BEM) และการคำนวณโดยที่ปรึกษา บริษัท นิวแอสเซท แอดไวเซอร์ จำกัด และบริษัท เอ็มเอชทีเอ็ม จำกัด

หมายเหตุ: \*จำนวนขบวนที่ล่าช้าเป็นระยะเวลามากกว่า ๕ นาที มาจากความล่าช้าของขบวนรถของ Singapore SMRT ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความล่าช้าของขบวนรถที่ให้บริการน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับหน่วยงานอื่น ๆ จากต่างประเทศ เช่น Hong Kong MTR และ London Underground

รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) มีชีตความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อขบวนอยู่ที่จำนวน ๙๖๐ คนต่อขบวน ซึ่งเป็นไปตามความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อเที่ยวสูงสุดในปัจจุบันที่จำนวน ๙๖๐ คนต่อขบวน หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากสถานีคลองบางไผ่ถึงสถานีเตาปูนใช้เวลา ๓๕ นาที ซึ่งเป็นไปตามแผนที่ประมาณไว้ ทั้งนี้ สัดส่วนของจำนวนขบวนที่ล่าช้าของขบวนรถ (ล่าช้ามากกว่า ๕ นาที) เปรียบเทียบระหว่างผลการดำเนินงานจริงกับ Benchmark พบว่า ความล่าช้าของขบวนรถมากกว่า ๕ นาที ที่เกิดขึ้นจริงอยู่ที่ร้อยละ ๐.๐๙ มีสัดส่วนน้อยกว่าความล่าช้าของขบวนรถมากกว่า ๕ นาที ของ Singapore SMRT (Benchmark) ร้อยละ ๐.๑๓ ซึ่งมีประสิทธิภาพในด้านการให้บริการมาก สำหรับเวลาที่เปิดให้บริการในแต่ละวัน เปิดให้บริการตั้งแต่ ๐๕.๓๐ – ๒๔.๐๐ น. เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ว่าจะเปิดให้บริการตั้งแต่ ๐๕.๓๐ – ๒๔.๐๐ น. หรือ ๑๘ ชั่วโมง ๓๐ นาทีต่อวัน ทั้งนี้ เนื่องด้วยการประเมินผลด้านประสิทธิภาพจะไม่นำอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) มาคำนวณ เนื่องจากโครงการยังเปิดให้บริการได้ไม่นานพอที่จะสามารถประเมินผลได้อย่างมีนัยสำคัญ โดย EIRR ณ ปัจจุบัน เท่ากับร้อยละ ๓.๘๒ ซึ่งต่ำกว่า ผลการศึกษา (Feasibility Study: F/S) ที่ได้ประมาณการไว้ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ที่ร้อยละ ๑๖.๒๕ หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๓.๕ ทั้งนี้ เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารสะสมในปี ๒๕๕๙ และปี ๒๕๖๐ อยู่ที่ ๑๔,๐๐๙,๑๑๒ คน/ปี ซึ่งยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าจำนวนผู้โดยสารที่คาดการณ์ไว้ที่ ๕๘,๑๖๖,๐๓๕ คน/ปี ส่งผลให้รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่ำไปด้วย อย่างไรก็ตาม คาดว่าจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการน่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับหลังจากที่มีการเชื่อมสถานีเตาปูน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

อำนาจกตัง

/ความสามารถ...

๗ ๗

(ร.ท.ท. นพุงการุณี เสืออ่าวรังสี)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ความสามารถในการให้บริการผู้โดยสาร (เที่ยวคน/ชั่วโมง)	๒๕๕๙ (ส.ค. - ธ.ค.)	๒๕๖๐ (ม.ค. - ก.ค.)	๒๕๖๐ (ก.ย. - พ.ย.)
		ก่อนเชื่อม สถานีเตาปูน	หลังเชื่อม สถานีเตาปูน
ความสามารถในการให้บริการผู้โดยสารสูงสุด ช่วงเวลาเร่งด่วน			
จำนวนผู้โดยสาร (คน)	๑,๖๒๘	๓,๕๑๐	๔,๔๙๐
ความสามารถในการให้บริการผู้โดยสารสูงสุด ช่วงเวลาปกติ			
จำนวนผู้โดยสาร (คน)	๗๖๘	๘๑๘	๒,๓๒๔
ความสามารถในการให้บริการผู้โดยสารสูงสุด ช่วงวันหยุด			
จำนวนผู้โดยสาร (คน)	๘๖๐	๘๙๑	๑,๗๖๑
รวม	๓,๒๕๖	๕,๒๑๙	๘,๕๗๕

ที่มา: รฟม.

- หมายเหตุ: ๑. การศึกษาไม่ใช้ข้อมูลเดือนสิงหาคม ๖๐ ประกอบการวิเคราะห์เนื่องจากการเชื่อมต่อสถานีเตาปูน - บางซื่อ เริ่มขึ้นเมื่อวันที่ ๑๑ ส.ค. ๖๐  
 ๒. ช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ๐๖:๓๐-๐๘:๓๐ น. และ ๑๗:๐๐-๑๙:๓๐ น.  
 ๓. การคำนวณมีสมมติฐานว่ามีขบวนรถสำรองไว้ให้บริการ ๒๑ ขบวน แต่ละขบวนมี ๓ ตู้โดยสาร โดยสามารถรองรับผู้โดยสารได้ ๙๖๐ คนต่อ ๑ ขบวนรถ และให้บริการด้วยความถี่สูงสุด ๒ นาที ๕๒ วินาที ต่อ ๑ ขบวน

อย่างไรก็ดี การที่จำนวนผู้โดยสารในปัจจุบันนั้นมีจำนวนต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ใน F/S อาจเป็นไปได้ว่าตัวเลขคาดการณ์มีการประมาณการสูงเกินไป เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารใน F/S คาดการณ์จากอัตราส่วนของจำนวนประชากรในพื้นที่บริเวณเส้นทางรถไฟฟ้า ณ ปีที่ศึกษา โดยไม่ได้คาดการณ์จากความต้องการใช้บริการรถไฟฟ้าที่แท้จริง ทั้งนี้ เมื่อผู้โดยสารมีจำนวนเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้โครงการมีรายได้จากค่าโดยสารและรายได้เชิงพาณิชย์สูงขึ้นตามลำดับ

**รายได้จากค่าโดยสารและรายได้เชิงพาณิชย์ ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐**

**และประมาณการรายได้จากค่าโดยสารและรายได้เชิงพาณิชย์ ปี ๒๕๖๑ - ๒๕๗๓**

หน่วย : ล้านบาท

ปี	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑
รายได้ เชิงพาณิชย์	๑.๕๐	๑๖.๖๐	๑๐๔	๑๑๐	๑๑๖	๑๒๒	๑๒๙	๑๓๖	๑๔๔	๑๕๐	๑๖๑	๑๖๖	๑๗๓
รายได้ ค่าโดยสาร	๒๘.๙๐	๓๖๐	๒,๐๖๖	๒,๑๙๕	๒,๓๑๗	๒,๔๔๖	๒,๕๗๘	๒,๗๑๕	๒,๘๖๐	๓,๐๐๘	๓,๑๖๕	๓,๓๓๐	๓,๔๘๖
รวม	๓๐.๔๐	๓๗๖	๒,๑๗๐	๒,๓๐๕	๒,๔๓๓	๒,๕๖๘	๒,๗๐๖	๒,๘๕๑	๓,๐๐๔	๓,๑๕๘	๓,๓๒๖	๓,๔๙๖	๔,๐๕๙

ที่มา: รฟม. และรายงานการศึกษาโดย บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท แปซิฟิก คอนซัลแทนส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท โซติจินดา มูเซล คอนซัลแตนท์ จำกัด ปี พ.ศ. ๒๕๕๖

หมายเหตุ: ข้อมูลรายได้ปี ๒๕๖๑ - ๒๕๗๓ เป็นข้อมูลประมาณการของผลการศึกษา Feasibility Study เมื่อปี ๒๕๕๖

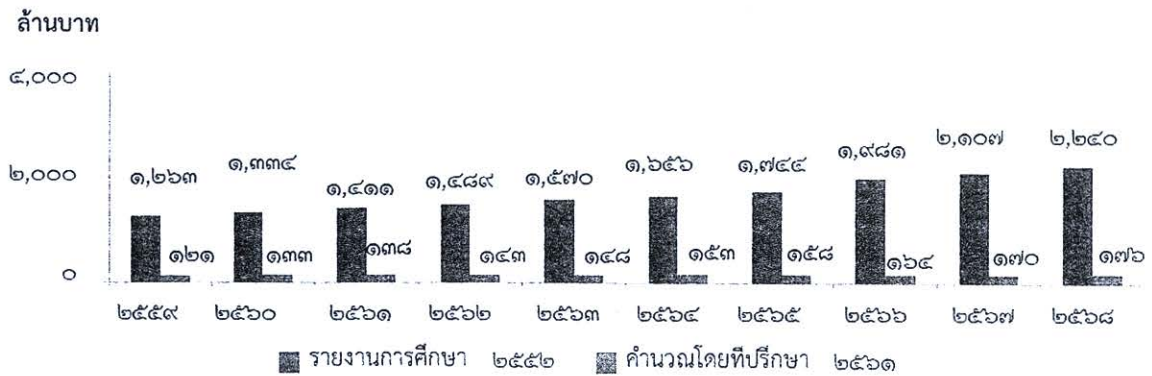
**สำเนาถูกต้อง** /๔. ผลกระทบ...

(ร.ท.ท.หญิงอรุณี เสืออรรถศิริ)  
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๔. ผลกระทบ (Impact)

โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) สามารถช่วยลดระยะเวลาการเดินทางให้แก่ผู้โดยสารที่ใช้บริการขนส่งสาธารณะโดยเฉลี่ย ๑๔.๕ นาทีต่อวัน ในปี ๒๕๖๐ นอกจากนี้ โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ) มีส่วนช่วยปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่และช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมตามแนวสายทางและพื้นที่ข้างเคียง โดยโครงการช่วยลดปริมาณมลพิษในอากาศและเสียงจากการจราจรบนท้องถนน และเพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเชื่อมโยงเครือข่ายคมนาคม ซึ่งตั้งแต่ ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอุบัติเหตุได้เฉลี่ยปีละ ๗๕.๕ ล้านบาท และช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้เฉลี่ยปีละ ๕๒ ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

มูลค่าการประหยัดด้านสิ่งแวดล้อมและมูลค่าการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ ตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๘



ที่มา: รายงานการศึกษาโดย บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด บริษัท แปซิฟิก คอนซัลแทนส์ อินเตอร์เนชันแนล จำกัด และ บริษัท โซติจินดา มูเซล คอนซัลแตนท์ จำกัด ปี พ.ศ.๒๕๕๒ และการคำนวณโดยที่ปรึกษา บริษัท นิวแอสเซท แอดไวเซอร์ จำกัด และบริษัท เอ็มเอชพีเอ็ม จำกัด

มูลค่าการประหยัดเวลาจากการปรับปรุงจำนวนผู้โดยสารและปริมาณการเดินทางเฉลี่ย

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้โดยสารต่อปี (คน)	ระยะทางเดินทางด้วยรถไฟฟ้าทั้งหมดต่อปี (กม.)	ชั่วโมงเดินทางด้วยรถไฟฟ้ากรณีมีโครงการ (ชั่วโมง)	ชั่วโมงเดินทางด้วยรถไฟฟ้ากรณีไม่มีโครงการ (ชั่วโมง)	มูลค่าเวลาเฉลี่ย (บาทต่อชั่วโมงเดินทาง)	มูลค่าของเวลาที่ประหยัดได้ผู้โดยสาร (ล้านบาท)
๒๕๕๙	๒,๔๘๓,๙๓๐	๒๗,๗๙๗,๖๑๖	๗๙๔,๒๑๘	๑,๓๘๙,๘๘๑	๑๕๐.๒๐	๘๙
๒๕๖๐	๑๑,๖๖๓,๒๘๐	๑๓๐,๖๒๘,๗๓๖	๓,๗๓๒,๒๕๐	๖,๕๓๑,๔๓๗	๑๕๕.๗๒	๔๓๖
๒๕๖๑	๑๗,๐๕๖,๘๐๐	๑๙๑,๐๓๖,๑๖๐	๕,๔๕๘,๑๗๖	๙,๕๕๑,๘๐๘	๑๖๑.๔๔	๖๖๑
๒๕๖๒	๑๗,๕๖๘,๕๐๔	๑๙๖,๗๖๗,๒๔๕	๕,๖๒๑,๙๒๑	๙,๘๓๘,๓๖๒	๑๖๗.๓๗	๗๐๖
๒๕๖๓	๑๘,๐๙๕,๕๕๙	๒๐๒,๖๗๐,๒๖๒	๕,๗๙๐,๕๗๙	๑๐,๑๓๓,๕๑๓	๑๗๓.๕๒	๗๕๔
๒๕๖๔	๑๘,๖๓๘,๕๒๖	๒๐๘,๗๕๐,๓๗๐	๕,๙๖๔,๒๙๖	๑๐,๔๓๗,๕๑๙	๑๗๙.๘๙	๘๐๕
๒๕๖๕	๑๙,๑๙๗,๕๗๙	๒๑๕,๐๑๒,๘๘๑	๖,๑๔๓,๒๒๕	๑๐,๗๕๐,๖๔๔	๑๘๖.๑๙	๘๕๘
๒๕๖๖	๑๙,๗๗๓,๕๐๖	๒๒๑,๔๖๓,๒๖๘	๖,๓๒๗,๕๒๒	๑๑,๐๗๓,๑๖๓	๑๙๒.๗๐	๙๑๔
๒๕๖๗	๒๐,๓๖๖,๗๑๑	๒๒๘,๑๐๗,๑๖๖	๖,๕๑๗,๓๔๘	๑๑,๔๐๕,๓๕๘	๑๙๙.๔๕	๙๗๕
๒๕๖๘	๒๐,๙๗๗,๗๑๓	๒๓๔,๙๕๐,๓๘๑	๖,๗๑๒,๘๖๘	๑๑,๗๔๗,๕๑๙	๒๐๖.๔๓	๑,๐๓๙

ที่มา: การคำนวณโดยที่ปรึกษา บริษัท นิวแอสเซท แอดไวเซอร์ จำกัด และบริษัท เอ็มเอชพีเอ็ม จำกัด

สำเนาถูกต้อง  
/มูลค่า...  
(ร.ท.ท.หญิง จารุณี ลิขิตารวงศ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

มูลค่าการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ

ปี พ.ศ.	ปริมาณการจราจร กรณีมีโครงการ (กม.)	ปริมาณการจราจร กรณีไม่มีโครงการ (กม.)	ค่าใช้จ่ายในการใช้ ยานพาหนะ กรณีความเร็ว ๒๐ กม/ชม (บาท/กม.)	ค่าใช้จ่ายในการใช้ ยานพาหนะ กรณีความเร็ว ๒๒.๖ กม/ชม (บาท/กม.)	การประหยัด ค่าใช้จ่ายจากการใช้ รถยนต์ (ล้านบาท)
๒๕๕๙	๑,๒๘๔,๘๓๔,๔๖๐	๑,๒๘๕,๔๕๔,๙๔๒	๗.๗๗	๗.๕๑	๗๒
๒๕๖๐	๑,๓๘๕,๖๘๕,๑๓๙	๑,๓๘๘,๖๐๐,๙๕๙	๗.๗๗	๗.๕๑	๗๙
๒๕๖๑	๑,๔๓๔,๑๘๔,๑๑๙	๑,๔๓๘,๔๔๘,๓๑๙	๗.๗๗	๗.๕๑	๘๒
๒๕๖๒	๑,๔๘๔,๓๘๐,๕๖๓	๑,๔๘๘,๗๗๒,๖๘๙	๗.๗๗	๗.๕๑	๘๕
๒๕๖๓	๑,๕๓๖,๓๓๓,๘๘๓	๑,๕๔๐,๘๕๗,๗๗๓	๗.๗๗	๗.๕๑	๘๘
๒๕๖๔	๑,๕๙๐,๑๐๕,๕๖๙	๑,๕๙๔,๗๖๕,๑๗๕	๗.๗๗	๗.๕๑	๙๑
๒๕๖๕	๑,๖๔๕,๗๕๙,๒๖๔	๑,๖๕๐,๕๕๘,๖๕๙	๗.๗๗	๗.๕๑	๙๔
๒๕๖๖	๑,๗๐๓,๓๖๐,๘๓๘	๑,๗๐๘,๓๐๔,๒๑๕	๗.๗๗	๗.๕๑	๙๘
๒๕๖๗	๑,๗๖๒,๙๗๘,๔๖๗	๑,๗๖๘,๐๗๐,๑๔๕	๗.๗๗	๗.๕๑	๑๐๑
๒๕๖๘	๑,๘๒๔,๖๘๒,๗๑๔	๑,๘๒๙,๙๒๗,๑๔๒	๗.๗๗	๗.๕๑	๑๐๕

ที่มา: การคำนวณโดยที่ปรึกษา บริษัท นิวแอสเซท แอดไวเซอร์ จำกัด และบริษัท เอ็มเอพีเอ็ม จำกัด

มูลค่าการ ประหยัดด้านสิ่งแวดล้อม

ปี พ.ศ.	ปริมาณการจราจรกรณีมีโครงการ (กม.)	ปริมาณการจราจรกรณีไม่มีโครงการ (กม.)	การประหยัดด้านสิ่งแวดล้อม (ล้านบาท)
๒๕๕๙	๑,๒๘๔,๘๓๔,๔๖๐	๑,๒๘๕,๔๕๔,๙๔๒	๔๙
๒๕๖๐	๑,๓๘๕,๖๘๕,๑๓๙	๑,๓๘๘,๖๐๐,๙๕๙	๕๔
๒๕๖๑	๑,๔๓๔,๑๘๔,๑๑๙	๑,๔๓๘,๔๔๘,๓๑๙	๕๖
๒๕๖๒	๑,๔๘๔,๓๘๐,๕๖๓	๑,๔๘๘,๗๗๒,๖๘๙	๕๘
๒๕๖๓	๑,๕๓๖,๓๓๓,๘๘๓	๑,๕๔๐,๘๕๗,๗๗๓	๖๐
๒๕๖๔	๑,๕๙๐,๑๐๕,๕๖๙	๑,๕๙๔,๗๖๕,๑๗๕	๖๒
๒๕๖๕	๑,๖๔๕,๗๕๙,๒๖๔	๑,๖๕๐,๕๕๘,๖๕๙	๖๔
๒๕๖๖	๑,๗๐๓,๓๖๐,๘๓๘	๑,๗๐๘,๓๐๔,๒๑๕	๖๖
๒๕๖๗	๑,๗๖๒,๙๗๘,๔๖๗	๑,๗๖๘,๐๗๐,๑๔๕	๖๙
๒๕๖๘	๑,๘๒๔,๖๘๒,๗๑๔	๑,๘๒๙,๙๒๗,๑๔๒	๗๑

ที่มา: การคำนวณโดยที่ปรึกษา บริษัท นิวแอสเซท แอดไวเซอร์ จำกัด และบริษัท เอ็มเอพีเอ็ม จำกัด

สำหรับมลพิษในอากาศจากการจราจรบนท้องถนนตามพื้นที่ใกล้เคียงเส้นทางแนวรถไฟฟ้า  
ในภาพรวมหลังจากมีโครงการมีปริมาณลดลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่	ปี	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ppm)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน ๑๐ ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อ.บางกรวย	๒๕๕๒	๐.๐ - ๒.๖	๑๓.๖ - ๑๑๘.๑
	๒๕๕๓	๐.๐ - ๓.๒	๑๕.๙ - ๑๓๒.๐
	๒๕๕๔	๐.๑ - ๒.๙	๑๓.๙ - ๑๒๖.๕
	๒๕๕๕	๐.๑ - ๓.๕	๑๓.๕ - ๑๑๓.๕
	๒๕๕๖	๐.๐ - ๒.๕	๑๕.๐ - ๑๓๙.๐
	๒๕๕๗	๐.๐ - ๓.๗	๒๑.๐ - ๑๗๓.๐
	๒๕๕๘	๐.๐ - ๒.๒	๑๗.๐ - ๑๔๙.๐
	๒๕๕๙	๐.๐ - ๒.๓	๑๙.๐ - ๑๑๐.๐
	๒๕๖๐	๐.๐ - ๒.๒	๑๗.๐ - ๑๔๖.๐

สำเนาถูกต้อง

/พื้นที่...

(ร.ท.ท.หญิงจตุรณี เลิศอำจงศักดิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

พื้นที่	ปี	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ppm)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อ.ปากเกร็ด	๒๕๕๒	๐.๐ - ๒.๙	๒๖.๕ - ๑๑๐.๐
	๒๕๕๓	๐.๐ - ๓.๒	๑๔.๓ - ๗๙.๑
	๒๕๕๔	๐.๑ - ๒.๙	๑๒.๑ - ๖๔.๒
	๒๕๕๕	๐.๑ - ๓.๕	๑๔.๐ - ๖๓.๙
	๒๕๕๖	๐.๑ - ๒.๕	๖.๐ - ๑๖๕.๐
	๒๕๕๗	๐.๐ - ๓.๗	๗.๐ - ๑๖๖.๐
	๒๕๕๘	๐.๐ - ๒.๒	๘.๐ - ๑๕๗.๐
	๒๕๕๙	๐.๐ - ๒.๓	๒๕.๐ - ๑๒๖.๐
	๒๕๖๐	๐.๐ - ๒.๒	๑๐.๐ - ๗๒.๐

ที่มา: สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

นอกจากนี้ ราคาที่ดินรอบเส้นทางรถไฟไฟฟ้าที่ติดถนนและย่านสถานีรถไฟฟ้ามาราคาสูงขึ้น ซึ่งผลสำรวจของมูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย (องค์กรสาธารณประโยชน์) บริษัท เอเจนซี พอร์ เรียลเอสเตท แอฟแฟร์ส จำกัด พบว่า ตั้งแต่ช่วงปี ๒๕๕๘ - ๒๕๖๐ ราคาที่ดินตามแนวรถไฟฟ้ามาราคาสูงขึ้น (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ) ทั้งสายได้ปรับตัวสูงขึ้นในภาพรวมประมาณร้อยละ ๑๐.๓๘ โดยปัจจุบันรอบเส้นทางรถไฟฟ้ามาราคา สายสีม่วง ได้มีการพัฒนาพื้นที่เป็นเชิงพาณิชย์มากขึ้น อาทิ การก่อสร้างที่พักอาศัย ตลอดแนวสายทางโดยเฉพาะพื้นที่ใกล้สถานีรถไฟฟ้ามาราคา ส่งผลให้ราคาที่ดินโดยเฉลี่ยในรอบ ๓ ปี ที่ผ่านมามีปรับตัวสูงขึ้น ดังนี้

หน่วย: บาท

ชื่อสถานี	ราคาที่ดินต่อตารางวา ณ สิ้นปี ๒๕๕๘	ราคาที่ดินต่อตารางวา ณ สิ้นปี ๒๕๕๙	ราคาที่ดินต่อตารางวา ณ สิ้นปี ๒๕๖๐	อัตราเพิ่มจากปี ๒๕๕๘ (ร้อยละ)
เตาปูน	๒๕๐,๐๐๐	๒๘๗,๒๕๐	๓๐๐,๐๕๐	๑๔.๙๐
บางซื่อ	๑๗๐,๐๐๐	๑๘๖,๘๓๐	๒๐๕,๓๒๖	๙.๙๐
วงศ์สว่าง	๑๗๐,๐๐๐	๑๘๙,๒๑๐	๒๑๐,๕๙๐	๑๑.๓๐
แยกติวานนท์	๑๕๐,๐๐๐	๑๖๓,๒๐๐	๑๗๗,๕๖๒	๘.๘๐
กระทรวงสาธารณสุข	๑๕๐,๐๐๐	๑๖๓,๒๐๐	๑๗๗,๕๖๒	๘.๘๐
ศูนย์ราชการนนทบุรี	๑๘๐,๐๐๐	๑๙๗,๘๒๐	๒๑๗,๔๐๔	๙.๙๐
บางกระสอ	๑๕๐,๐๐๐	๑๖๓,๒๐๐	๑๗๗,๕๖๒	๘.๘๐
แยกถนนนนทบุรี	๑๔๐,๐๐๐	๑๕๕,๖๘๐	๑๗๓,๑๑๖	๑๑.๒๐
สะพานพระนั่งเกล้า	๑๔๐,๐๐๐	๑๕๕,๘๖๐	๑๗๓,๑๑๖	๑๑.๒๐
โทรมา	๑๓๐,๐๐๐	๑๔๑,๗๐๐	๑๕๔,๔๕๓	๙.๐๐
ท่าอิฐ	๑๓๐,๐๐๐	๑๔๑,๗๐๐	๑๕๔,๔๕๓	๙.๐๐
บางรักใหญ่	๙๙,๐๐๐	๑๐๗,๔๑๕	๑๑๖,๕๔๕	๘.๕๐
บางพลู	๙๔,๐๐๐	๑๐๒,๕๕๔	๑๑๑,๘๘๖	๙.๑๐
สามแยกบางใหญ่	๙๔,๐๐๐	๑๐๕,๖๔๘	๑๑๒,๐๙๒	๙.๒๐
ตลาดบางใหญ่	๑๓๐,๐๐๐	๑๔๔,๙๕๐	๑๖๑,๖๑๙	๑๑.๕๐
คลองบางไผ่	๘๕,๐๐๐	๙๓,๔๑๕	๑๐๒,๖๖๓	๙.๙๐
เฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก				๑๐.๓๘

ที่มา : มูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย (องค์กรสาธารณประโยชน์) (Thai Appraisal Foundation)

สำเนาถูกต้อง /๕. ความยั่งยืน...  
 (วิ.ศ.ท. หนึ่งเอเซียที เอ็นจิเนียริ่ง)  
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

**๕. ความยั่งยืน (Sustainability)**

สถานะการดำเนินงานและการบำรุงรักษาในระหว่างการเปิดให้บริการ รฟม. ได้จัดให้มีรถยนต์ และรถไฟฟ้าฉุกเฉิน ถึงดับเพลิง หน่วยกู้ภัย และอุปกรณ์กู้ภัย นอกจากนี้ โครงการได้ให้สัมปทานแก่ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL (BEM)) ในการบริหารจัดการการเดินรถตลอดอายุ ๓๐ ปี อย่างไรก็ตามที่ผ่านมารฟม. มีผลการดำเนินงานสำหรับโครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) ขาดทุนทั้ง ๒ ปี ที่ได้เปิดให้บริการ เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการมีน้อย ทำให้ รฟม. มีรายได้ค่าโดยสารที่จัดเก็บได้ต่ำกว่ารายจ่ายในปี ๒๕๕๙ และ ๒๕๖๐ จำนวน ๑,๒๒๑.๖๗ และ ๓,๙๔๒.๗๙ ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงาน ดังนี้

ผลการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ) ของ รฟม.



หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปีงบประมาณ									
	๒๕๕๑	๒๕๕๒	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๕	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐
รายได้ค่าโดยสาร	-	-	-	-	-	-	-	-	๒๘๘.๘๔	๑๕๙๙.๖
รวมเงินสดรับ	-	-	-	-	-	-	-	-	๒๘๘.๘๔	๑๕๙๙.๖
ดอกเบี้ยจ่าย	๒๗๗.๑๑	๓๒๘.๘๙	๓๒๗.๗๖	๓๓๖.๗๔	๒๖๓.๕๒	๒๘๗.๑๕	๕๐๐.๖๒	๕๗๔.๓๒	๒๘๘.๘๔	๑,๙๓๗.๑๖
ค่าจ้างเดินรถของ BMCL/BEM									๒๐๓.๖๗	๑,๔๐๘.๖๖
รวมเงินสดจ่าย	๒๗๗.๑๑	๓๒๘.๘๙	๓๒๗.๗๖	๓๓๖.๗๔	๒๖๓.๕๒	๒๘๗.๑๕	๕๐๐.๖๒	๕๗๔.๓๒	๑,๒๙๒.๕๑	๔,๑๐๕.๘๒
รายได้สุทธิ	-๒๗๗.๑๑	-๓๒๘.๘๘๙	-๓๒๗.๗๖	-๓๓๖.๗๔	-๒๖๓.๕๒	-๒๘๗.๑๕	-๕๐๐.๖๒	-๕๗๔.๓๒	-๑,๒๒๑.๖๗	-๓,๙๔๒.๗๙

ที่มา : งบการเงินประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๑ และรายงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๒ - ๒๕๕๙ ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ: ๑. รายได้ค่าโดยสารในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ เป็นรายได้ค่าโดยสารที่เกิดขึ้นนับตั้งแต่โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานครสายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) เปิดให้บริการคือวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ จนถึงสิ้นปีงบประมาณคือ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙

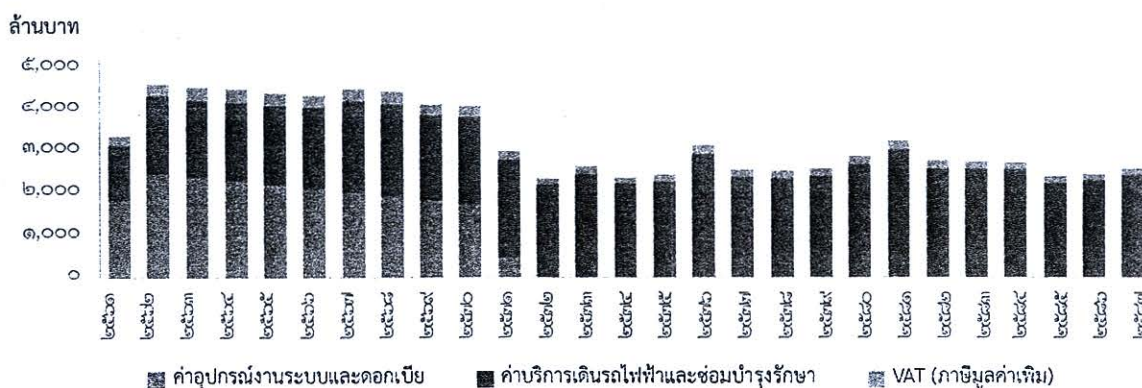
๒. ค่าจ้างเดินรถของ BMCL (BEM) พิจารณาจากสัญญาร่วมลงทุนระหว่าง รฟม. และ BMCL (BEM) โดยมีการปรับจำนวนเงินให้สอดคล้องตามวันที่เปิดให้บริการ

**สำเนาถูกต้อง** /ค่าใช้จ่าย...

*(Handwritten signature)*

(ร.ท.ท.หญิงคารุณี เลิศอรรณงค์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ค่าใช้จ่ายการให้บริการเดินรถรายปีที่ รฟม. จ่ายให้กับ BMCL (BEM)



จากการพิจารณาผลการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) ของ รฟม. พบว่า รฟม. มีภาระรายจ่ายดอกเบี้ยจ่ายที่ รฟม. กู้ยืมเงินมาลงทุนในโครงการซึ่งรัฐบาลต้องรับประกันตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ จนกระทั่งรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) เริ่มเปิดให้บริการในปี ๒๕๕๙ ซึ่งมีรายได้จากค่าโดยสาร รายจ่ายจากค่าใช้จ่ายทางการเงิน (ดอกเบี้ยจ่าย) และค่าจ้างเดินรถที่ รฟม. ต้องจ่ายให้ BMCL (BEM) ตลอดอายุสัญญา ๓๐ ปี เฉลี่ยปีละ ๒,๗๕๔.๑๖ ล้านบาท แต่ รฟม. มีรายได้ค่าโดยสารในปี ๒๕๖๐ จำนวน ๑๕๙.๙๖ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๑.๔ ของค่าใช้จ่ายเดินรถ (๑,๕๐๘.๖๖ ล้านบาท)

ส่วนภาคเอกชน BMCL (BEM) ตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการในปี ๒๕๕๙ และ ๒๕๖๐ พบว่า มีกระแสเงินสดรับ (รายรับ ประกอบด้วย ค่าอุปกรณ์งานระบบ ดอกเบี้ยอุปกรณ์งานระบบ และค่าจ้างเดินรถและบำรุงรักษา) สูงกว่ากระแสเงินสดจ่าย (ต้นทุนการเดินรถและบำรุงรักษา) มาโดยตลอด อย่างไรก็ตามหากพิจารณารวมถึงวงเงินลงทุนงานระบบและดอกเบี้ยที่ BMCL (BEM) ได้ลงทุนงานระบบเดินรถไฟฟ้าจำนวน ๑๖,๔๙๑.๘๓ ล้านบาท ในช่วงก่อสร้างปี ๒๕๕๖ - ๒๕๕๘ พบว่า กระแสเงินสดของ BMCL (BEM) ยังคงติดลบสะสมตั้งแต่ปีที่ ๔ ถึง ปีที่ ๑๐ (ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๕) โดย BMCL (BEM) คาดว่าจะสามารถคืนทุนและมีกำไรได้ในปีที่ ๑๑ จนถึงปีที่ ๓๐ (ปี ๒๕๖๖- ๒๕๘๕) โดยมีรายละเอียดดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

กระแสเงินสดของ BMCL (BEM)	ปี (พ.ศ.)		
	๒๕๕๖ - ๒๕๕๘	๒๕๕๙ (ส.ค. - ธ.ค.)*	๒๕๖๐
กระแสเงินสดจ่าย			
- เงินลงทุนงานระบบและดอกเบี้ย	๑๖,๔๙๑.๘๓	-	-
- ต้นทุนการเดินรถและบำรุงรักษา	-	๔๕๕.๒๖	๑,๒๙๙.๘๗
รวมกระแสเงินสดจ่าย	๑๖,๔๙๑.๘๓	๔๕๕.๒๖	๑,๒๙๙.๘๗
กระแสเงินสดรับ			
- รายรับค่าอุปกรณ์งานระบบ	-	๖๘๔.๒๔	๑,๖๔๒.๑๘
- ค่าดอกเบี้ยอุปกรณ์งานระบบ	-	๒๒๙.๘๕	๕๒๐.๓๑
- ค่าจ้างเดินรถและบำรุงรักษา	-	๗๙๒.๙	๑,๙๖๔.๙๓
รวมกระแสเงินสดรับ	-	๑,๗๐๖.๙๙	๔,๑๒๗.๔๒
ส่วนต่าง	-๑๖,๔๙๑.๘๓	๑,๒๕๑.๗๓	๒,๘๒๗.๕๕
กระแสเงินสดสะสม	-๑๖,๔๙๑.๘๓	-๑๕,๒๔๐.๑๐	-๑๒,๔๑๒.๕๕

ที่มา : งบการเงินประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๐ ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และสัญญาร่วมลงทุนระหว่าง รฟม. และ BMCL (BEM) (สัญญาที่ ๔)

หมายเหตุ: \*รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) เปิดให้บริการเมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๙

ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน  
 (วิ.ศ.ท.หญิงจรัส วิจิตรวงษ์)  
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายในการบริหาร/เงินสดสำรอง BMCL (BEM) แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องจนหมดระยะเวลาสัมปทาน เนื่องจากรูปแบบสัญญาสัมปทานของโครงการที่เป็นรูปแบบรัฐเป็นเจ้าของรายได้ (Gross Cost) และจ่ายค่าจ้างในการให้บริการเดินรถให้แก่เอกชน ซึ่งในรูปแบบดังกล่าวภาคเอกชนจะรับผิดชอบเฉพาะในส่วนของการให้บริการเดินรถที่เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาสัมปทานระหว่าง รฟม. และ BMCL (BEM) เท่านั้น โดยที่เอกชนไม่ต้องรับความเสี่ยงจากการจัดเก็บรายได้ค่าโดยสารของโครงการ

### ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายในการบริหารต่อเงินสดสำรองของ BMCL (BEM)

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ	๒๕๕๙	(ม.ค. - ธ.ค.) ๒๕๖๐
<b>ด้านฐานะการเงิน</b>		
เงินสดสำรองของ BMCL (BEM)	๗๗๗.๐๐	๔,๒๘๙.๔๔
ค่าซ่อมบำรุงของ BMCL (BEM)**	๙๐๘.๘๖	๑,๐๑๐.๐๒
ค่าใช้จ่ายในการบริหารของ BMCL (BEM)	๒๘๘.๐๙	๒๗๐.๓๑
<b>ด้านความเพียงพอของเงินสดสำรอง</b>		
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา/เงินสดสำรอง (ร้อยละ)	๑๑๖.๙๗	๒๓.๕๔
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร/เงินสดสำรอง (ร้อยละ)	๓๗.๐๗	๖.๓๐

ที่มา : ๑. งบการเงินประจำปี พ.ศ.๒๕๕๙  
๒. งบการเงินประจำไตรมาสที่ ๓ ของ BMCL (BEM) (เป็นข้อมูลทางการเงินล่าสุดของ BMCL (BEM) ณ ช่วงเวลาของการจัดทำรายงาน Purple line คือ เดือนมกราคม ๒๕๖๑)  
๓. รายงานสรุปผลการดำเนินการด้านรายได้และค่าใช้จ่ายต่างๆ เดือนมกราคมถึงกันยายน ๒๕๖๐ ของ BMCL (BEM)

หมายเหตุ: \*รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) เปิดให้บริการเมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๙

\*\*ค่าซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายในการบริหารเป็นค่าใช้จ่ายโดยรวมของ BMCL (BEM) สำหรับรถไฟฟ้าสายสีม่วงและสายสีน้ำเงิน

### ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

๑. บรรเทาปัญหาการจราจรคับคั่งในกรุงเทพมหานคร
๒. ลดระยะเวลาการเดินทาง ช่วยลดการใช้พลังงานน้ำมันจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล
๓. ช่วยปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ตามแนวสายทางและพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งช่วยลดปริมาณมลพิษในอากาศและเสียงจากการจราจรบนท้องถนน
๔. เพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเชื่อมโยงเครือข่ายคมนาคม

### ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

จากการประเมินผลโครงการพบว่า โครงการประสบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

๑. การก่อสร้างที่ล่าช้ากว่าแผนประมาณ ๒ ปี ๒ เดือน หรือคิดเป็น ๒๖ เดือน (ล่าช้าร้อยละ ๔๓.๓) เนื่องมาจากปัญหาการส่งมอบพื้นที่ล่าช้าและน้ำท่วมในพื้นที่ก่อสร้างเมื่อปี ๒๕๕๔ ทำให้ผู้รับจ้างทั้ง ๓ สัญญาก่อสร้างขอขยายเวลาการดำเนินโครงการ และมีการขยายระยะเวลาสัญญาาระบบเดินรถไฟฟ้าอีกครั้งในปี ๒๕๕๙ เนื่องจากมีความล่าช้าในงานจัดหาระบบและจ้างเดินรถไฟฟ้า (PPP)
๒. จำนวนผู้โดยสารต่ำกว่าตัวเลขประมาณการอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลทำให้ รฟม. ต้องรับภาระการขาดทุนจากรายได้ค่าโดยสารที่จัดเก็บได้ต่ำกว่าค่าจ้างเดินรถ

สำเนาถูกต้อง

/๓. จากรายงาน...

(ร.๓.๓. หมิงจาร์ณี เลิศดำรงสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน

๓. จากรายงานการศึกษา (F/S) เมื่อปี ๒๕๕๒ มีประมาณการปริมาณจำนวนผู้โดยสารมีจำนวนค่อนข้างสูง เนื่องจากผลการศึกษาดังกล่าวจำนวนปริมาณผู้โดยสารภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่าจะต้องมีเครือข่ายระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครเชื่อมโยงกันทั้งระบบตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะ ๒๐ ปี (๒๕๕๓-๒๕๗๒) และตัวเลขจำนวนผู้โดยสารได้คำนวณมาจากอัตราส่วนของจำนวนประชากรในพื้นที่บริเวณเส้นทางรถไฟฟ้า ณ ปีที่ศึกษา ไม่ได้คำนวณจากจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการจริง

๔. รฟม. และรัฐบาลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ค่าระบบเดินรถ ค่างานจัดซื้อขบวนรถ ค่าจ้างเดินรถไฟฟ้า และค่าซ่อมบำรุงรักษา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ค่าโดยสารที่ รฟม. ได้รับ พบว่าโครงการจะมีผลขาดทุนสะสมเป็นจำนวนเงิน ๑๓๙,๙๐๓.๔๕ ล้านบาท ณ ช่วงเวลาสิ้นสุดสัมปทานในปี ๒๕๘๖ ซึ่งผลขาดทุนสะสมดังกล่าวอาจจะส่งผลทำให้ภาครัฐต้องมีข้อพิจารณาในการจัดสรรเงินลงทุนเพื่อพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าโครงการอื่นๆ ในอนาคต อันเนื่องมาจากการร่วมลงทุนในรูปแบบ PPP Gross Cost ซึ่งภาครัฐต้องรับความเสี่ยงจากการจัดเก็บรายได้ค่าโดยสารทั้งหมด อย่างไรก็ตาม หากภาครัฐใช้วิธีการร่วมลงทุนในรูปแบบ PPP Net Cost สำหรับโครงการนี้ ภาคเอกชนไม่ได้ให้ความสนใจที่จะร่วมลงทุนในโครงการลักษณะดังกล่าว เนื่องจากภาคเอกชนต้องรับความเสี่ยงจากการจัดเก็บรายได้ค่าโดยสารซึ่งมีโอกาสสูงที่จะมีผลการดำเนินงานขาดทุน

#### บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

๑. รฟม. ควรจัดทำแผนสำหรับการเพิ่มจำนวนผู้โดยสารโดยการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าเพิ่มความต้องการเดินทาง อาทิ โครงการอสังหาริมทรัพย์ ห้างสรรพสินค้าหรือสถานศึกษา ตามรายละเอียดเส้นทางเพื่อให้เกิดการเดินทางของผู้โดยสารทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาปกติ ดังเช่นแนวทางการพัฒนา Hankyu Kobe Line และ Tokyo Line ของประเทศญี่ปุ่นที่มีการพัฒนาที่อยู่อาศัยและมหาวิทยาลัยตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้า รวมถึงการพัฒนา ระบบ Light Rail System ระยะสั้นเพื่อเชื่อมเข้ากับเขตชานเมืองกรุงโตเกียวและการเชื่อมต่อกับเมือง Hakone โดยผ่านเมืองอุตสาหกรรม Kawasaki ทั้งนี้ รฟม. อาจจะต้องพิจารณาปรับแก้ไขพระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๓ เพื่อให้ รฟม. สามารถมีทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (Transit Oriented Development) ได้มากขึ้นในอนาคตและนำรายได้มาจ่ายสมทบค่าจ้างเดินรถและบำรุงรักษาให้ภาคเอกชน

๒. ภาครัฐควรพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้า หรือส่งเสริมให้หน่วยงานราชการมาเช่าพื้นที่ในสถานีรถไฟฟ้าหรือในพื้นที่ใกล้เคียงบริเวณสถานีของรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) ในลักษณะของการเปิดจุดให้บริการเพื่อให้เกิดการเดินทางในช่วงเวลาปกติ ซึ่งในบางประเทศจะมีการสร้างสถานที่รองรับเพื่อให้เกิดการเดินทางทุกช่วงเวลา เช่น การก่อสร้างมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลติดกับสถานีรถไฟฟ้าโดยเฉพาะบริเวณสถานีรถไฟฟ้าที่มีอาคารหรือลานจอดรถ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้โดยสารและปริมาณการเดินทางระหว่างวัน จนทำให้โครงการพัฒนารถไฟฟ้ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

สำเนาถูกต้อง

✓ ✓

(ร.ต.ท.หญิงจตุรณี เลิศอังกะวงศ์)  
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผน