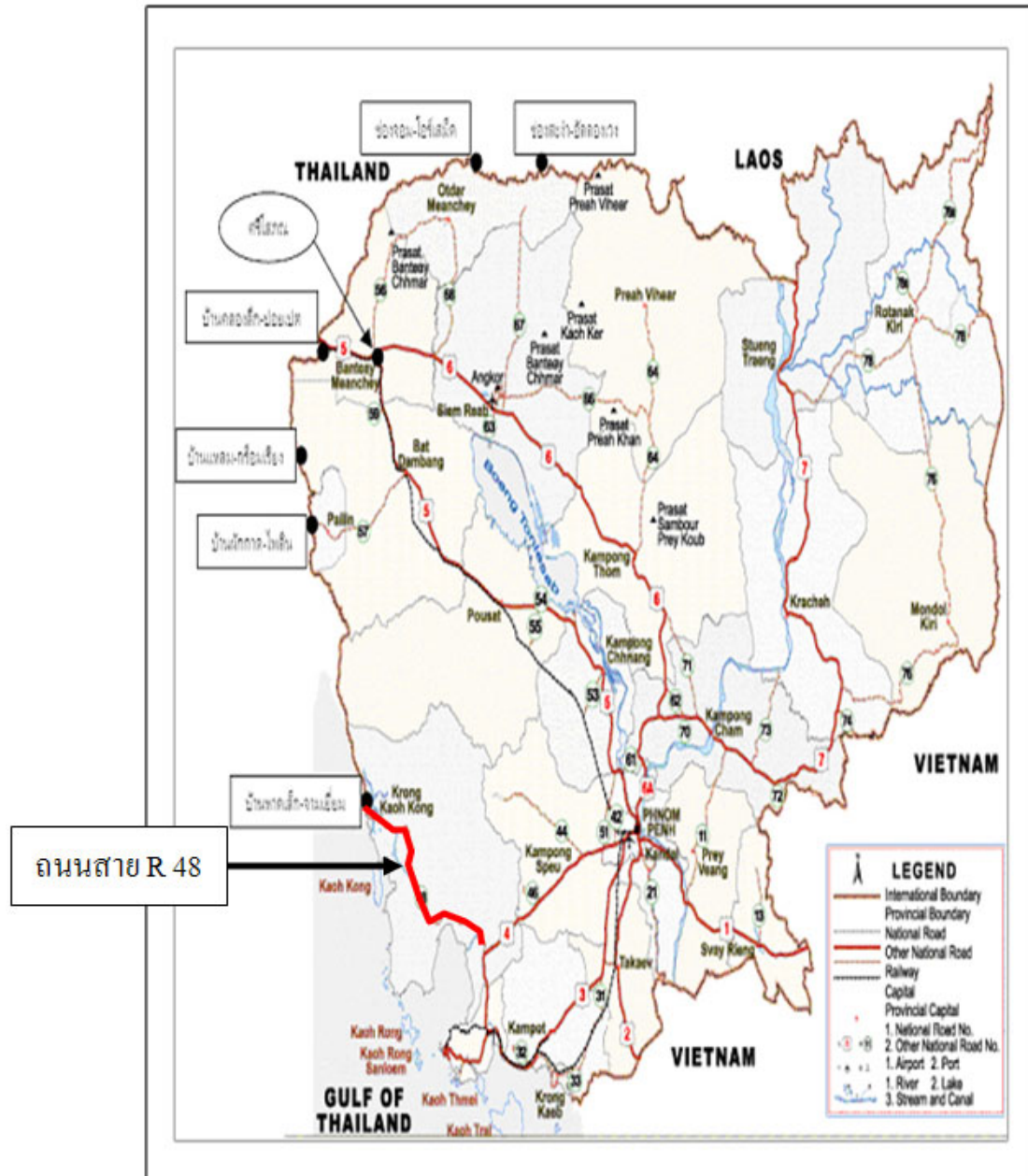


ข้อมูลเบื้องต้น

<u>ชื่อโครงการ</u>	โครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสายเกาะกง – สะแรมเป็ล (โครงการ R48)
<u>ประเทศ</u>	ราชอาณาจักรกัมพูชา
<u>วัตถุประสงค์</u>	เพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงเส้นทางพัฒนาตามแนวพื้นที่เศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor) ภายใต้กรอบความร่วมมือ GMS
<u>ขอบเขตโครงการ</u>	โครงการก่อสร้างถนน เริ่มต้นจากจังหวัดเกาะกง - สะแรมเป็ล ระยะทางประมาณ 151.5 กิโลเมตร (ไม่รวมสะพานข้ามแม่น้ำ)
<u>วงเงินกู้</u>	867.5 ล้านบาท
<u>มติคณะรัฐมนตรี</u>	1 กรกฎาคม 2546
<u>วันลงนามสัญญา</u>	9 กรกฎาคม 2546
<u>เงื่อนไขสัญญา</u>	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ระยะเวลาชำระคืนเงินต้น 30 ปี ระยะเวลาปลอดหนี้ 10 ปี
<u>วันที่รับชำระดอกเบี้ย</u>	20 มกราคม และ 20 กรกฎาคม ของทุกปี (ในกรณีสิ้นสุดการเบิกจ่ายแล้ว) 20 กุมภาพันธ์ และ 20 สิงหาคม ของทุกปี (ในกรณีอยู่ระหว่างการเบิกจ่าย)
<u>Lender's Agent</u>	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
<u>วันสิ้นสุดการเบิกจ่าย</u>	30 เมษายน 2550
<u>ระยะเวลาในการก่อสร้าง</u>	23 เดือน
<u>บริษัทที่ปรึกษา</u>	TEAM – PRC Consultant
<u>บริษัทผู้รับเหมา</u>	บริษัท สหการวิศวกร จำกัด
<u>ประโยชน์ที่จะได้รับ</u>	เป็นการเชื่อมโยงเส้นทางพัฒนาตามแนวพื้นที่เศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor) ภายใต้กรอบความร่วมมือ GMS หลังจากที่ดำเนินการพัฒนาเส้นทางในส่วนนี้แล้วเสร็จ จะทำให้การคมนาคมขนส่ง การค้า และการลงทุนในประเทศไทย ประเทศกัมพูชา และประเทศเวียดนาม มีความสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แผนที่โครงการ



ความเป็นมา

รัฐบาลกัมพูชาให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมของประเทศ โดยเล็งเห็นว่าหากโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมของประเทศได้รับการปรับปรุง ก็จะช่วยทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโต ลดภาวะความยากจนของประชากร และเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันของประเทศ ดังนั้น รัฐบาลกัมพูชาจึงได้ริเริ่มให้ดำเนินโครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสายตราด/เกาะกง – สะเรอัมเปิล (R48)

โครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสายตราด/เกาะกง – สะเรอัมเปิล (R48) เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเส้นทางคมนาคมสาย Southern Coastal Sub-corridor ระยะทางประมาณ 970 กิโลเมตร เริ่มต้นจากกรุงเทพฯ – ตราด (ไทย) – เกาะกง – กำปอต (กัมพูชา) – ฮาเตียน – Ca Mau Nam Can (เวียดนาม) ซึ่งอยู่ภายใต้กรอบความร่วมมือ GMS โดยเส้นทางที่กล่าวจะเชื่อมโยงชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก (Eastern Seaboard) ของไทยซึ่งมีศักยภาพด้านการค้า อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว กับชายฝั่งของกัมพูชา ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาด้านการค้าและอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมง ทรัพยากรพลังงาน และอุตสาหกรรมเบา เป็นต้น และเส้นทางนี้จะเชื่อมโยงไปจนถึงพื้นที่บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงในประเทศเวียดนาม ซึ่งมีศักยภาพด้านอุตสาหกรรมแปรรูปด้วย

ในคราวประชุมสุดยอดผู้นำกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขงเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2545 ฯพณฯ พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีของไทยในขณะนั้น ได้ตกลงในหลักการกับสมเด็จพระสันตปาปา นายกรัฐมนตรีกัมพูชา เรื่องการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ประเทศกัมพูชาสำหรับการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสายตราด/เกาะกง – สะเรอัมเปิล (โครงการ R 48)

ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2546 ให้ความเห็นชอบในหลักการให้ความช่วยเหลือทางการเงินในลักษณะเงินกู้เงื่อนไขผ่อนปรนแก่รัฐบาลกัมพูชา สำหรับโครงการที่กล่าวข้างต้น และมติเห็นชอบเงื่อนไขเงินกู้เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2546 ทั้งนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังได้ลงนามในสัญญาเงินกู้โครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสายตราด/เกาะกง – สะเรอัมเปิล เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2546

เมื่อก่อสร้างและปรับปรุงโครงการ R 48 แล้วเสร็จ จะทำให้การเดินทางจากจังหวัดตราดของประเทศไทยไปยังกรุงพนมเปญ ของประเทศกัมพูชา มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากถนนหมายเลข 48 จะเชื่อมโยงกับถนนหมายเลข 4 ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างพนมเปญกับกัมโปง โสม ดังนั้น การก่อสร้างเส้นทางที่กล่าว จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจราจร ขนส่งสินค้า ลดต้นทุนค่าขนส่งสินค้า และส่งเสริมการลงทุนระหว่างสองประเทศด้วย

สัญญาการให้ความช่วยเหลือโครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจร เส้นทางสายตราด/เกาะกง - สะเรอัมเปิล (โครงการ R48)

สัญญาเงินกู้ระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลกัมพูชาเป็นเงินกู้ลักษณะเงินผ่อนปรน ซึ่งกำหนดให้ใช้สินค้าและบริการจากประเทศไทยอย่างน้อยร้อยละ 50 ของปริมาณที่ใช้ทั้งหมด ในการนี้ รัฐบาลไทยและรัฐบาลกัมพูชาได้ลงนามในสัญญาให้ความช่วยเหลือทางการเงิน เลขที่ NECF/C001 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2546 ในวงเงินกู้ 567.8 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นหมวดค่าใช้จ่าย ดังนี้

- ค่าก่อสร้าง	485.00 ล้านบาท
- ค่าบริการที่ปรึกษา	17.00 ล้านบาท
- ค่าบริหารจัดการ	7.00 ล้านบาท
- ค่าเพื่อเหลือเพื่อขาด	58.80 ล้านบาท
รวม	567.80 ล้านบาท

โดยมีเงื่อนไขสัญญาให้ความช่วยเหลือ ดังนี้

วงเงินกู้:	เงินกู้เงินผ่อนปรน วงเงินรวม 567.80 ล้านบาท
อัตราดอกเบี้ย:	คงที่ร้อยละ 1.5 ต่อปี
ระยะเวลาให้กู้:	30 ปีนับจากวันที่มีการเบิกจ่ายเงินกู้ รวมระยะเวลาปลอดหนี้ 10 ปี
กำหนดชำระดอกเบี้ย:	กำหนดชำระดอกเบี้ย 2 ครั้งต่อปี คือ 20 มกราคม และ 20 กรกฎาคม ของทุกปี (ในกรณีสิ้นสุดการเบิกจ่ายแล้ว) 20 กุมภาพันธ์ และ 20 สิงหาคม ของทุกปี (ในกรณีอยู่ระหว่างการเบิกจ่าย)
ตัวแทนการกู้ยืมเงิน (Lender's Agent):	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
วันสิ้นสุดการเบิกจ่าย:	30 เมษายน 2550
การจัดซื้อจัดจ้าง:	ต้องใช้บริษัทรับเหมาก่อสร้างและบริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างจากประเทศไทย นอกจากนี้ ต้องซื้อสินค้าและบริการจากประเทศไทยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าสินค้าและบริการทั้งหมด
กฎหมายที่ใช้บังคับ:	กฎหมายของประเทศไทย

ต่อมา รัฐบาลกัมพูชาได้ทำการสำรวจสภาพเส้นทางใหม่ และได้มีการปรับแบบการก่อสร้างใน ส่วนของความลาดชันจากร้อยละ 10 มาเป็นไม่เกินร้อยละ 8 จำนวน 9 แห่ง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ รถบรรทุกขนาดใหญ่ รวมทั้งปรับแก้โค้งย่อยเป็น โค้งใหญ่โค้งเดียวเพื่อให้แนวเส้นทาง (Alignment) ดีขึ้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการดังกล่าวเพิ่มขึ้นประมาณ 300 ล้านบาท ในการนี้ รัฐบาลกัมพูชาได้ ขอเงินเพิ่มเติมจากรัฐบาลไทยจำนวน 300 ล้านบาท ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติเรื่องดังกล่าวเมื่อ วันที่ 3 สิงหาคม 2547 ทำให้วงเงินกู้ดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็น 867.8 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในหมวด ต่างๆ ตามรายละเอียด ดังนี้

- ค่าก่อสร้าง	800.00 ล้านบาท
- ค่าบริการที่ปรึกษา	25.50 ล้านบาท
- ค่าบริหารจัดการ	10.50 ล้านบาท
- ค่าเผื่อเหลือเผื่อขาด	31.80 ล้านบาท
รวม	867.80 ล้านบาท

ทั้งนี้ วงเงินกู้ในส่วนที่เพิ่มขึ้น 300 ล้านบาท นั้น ได้จัดทำสัญญาเงินกู้ในรูปแบบของสัญญาเงินกู้ย่อย (Loan Amendment) แทนท้ายสัญญาเงินกู้หลักตามที่กล่าวข้างต้น และมีการลงนามในสัญญาเงินกู้ย่อย เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2547

การดำเนินงานตามสัญญาการให้ความช่วยเหลือโครงการ โครงการ R 48

ผู้รับเหมาก่อสร้าง (Contractor)

กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง ประเทศกัมพูชา ได้ว่าจ้างบริษัท สหการวิศวกร จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างไทย เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อดำเนินโครงการดังกล่าวในวงเงินรวมทั้งสิ้น 830,969,732 บาท โดยแบ่งการลงนามในสัญญาว่าจ้างเป็น 2 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2547 กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง ประเทศกัมพูชาได้ลงนามในสัญญาว่าจ้างบริษัท สหการวิศวกร จำกัด เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างสำหรับโครงการ R 48 ในส่วนแรก วงเงินรวม 504.9 ล้านบาท

ครั้งที่ 2 กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง ได้ลงนามในสัญญารับเหมาก่อสร้างเพิ่มเติมกับบริษัท สหการฯ อีกครั้ง เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2548 หลังจากที่รัฐบาลไทยได้อนุมัติเงินกู้เพิ่มเติมให้แก่รัฐบาลกัมพูชา โดยสัญญารับเหมาก่อสร้างในส่วนที่สองมีวงเงินรวม 326,069,732 บาท

บริษัท สหการฯ ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 32 เดือน (ตุลาคม 2547 – มิถุนายน 2550) และมีระยะเวลาประกันผลงาน 12 เดือน

วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง (Construction Supervision)

กระทรวงโยธาธิการและขนส่งยังได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัท TEAM Consulting Engineering and Management และ Planning and Research Consultant Co., Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาไทยทั้งสองบริษัท เป็นวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างโครงการดังกล่าว โดยลงนามในสัญญาว่าจ้างครั้งแรกวงเงินรวมทั้งสิ้น 16,988,420 บาท

อย่างไรก็ดี หลังจากที่กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง ได้ลงนามในสัญญาว่าจ้างครั้งที่ 2 กับบริษัท สหการฯ ได้ส่งผลให้ภาระการควบคุมงานก่อสร้างได้เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้น จึงมีการขยายวงเงินค่าบริการวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างครั้งที่ 1 โดยได้ทำสัญญาเพิ่มเติมครั้งที่ 1 เมื่อเดือนสิงหาคม 2548 เพิ่มวงเงินค่าบริการที่ปรึกษาเป็น 22 ล้านบาท

ต่อมา รัฐบาลกัมพูชาได้ขอขยายระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ R 48 ออกไปอีก 150 วัน (ถึงเดือนเมษายน 2550) เนื่องจากโครงการประสบปัญหาและอุปสรรคต่าง เช่น การเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้าง การนำเข้าเครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ ยังได้ขอขยายระยะเวลาการทำงานของที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างออกไปอีก 180 วัน (มิถุนายน 2550) เพื่อให้บริษัทที่ปรึกษาได้มีเวลาในการตรวจสอบผลการดำเนินงานและรับรองความถูกต้องในการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง รวมไปถึงจัดทำรายงานปิดโครงการ (Project Completion Report) ด้วย ซึ่งการขยายระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้างดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาจะต้องเพิ่มจำนวนคน-เดือน (man-month) วิศวกรควบคุมงานก่อสร้างออกไปอีก ส่งผลให้มีค่าบริการที่ปรึกษาเพิ่มขึ้นเป็น 25,388,750 บาท

รายละเอียดงานก่อสร้าง

รายละเอียดของงานตามสัญญาจ้างเหมาะประกอบด้วยงานก่อสร้างและปรับปรุงถนนให้มีขนาด 2 ช่องจราจรและลาดผิวจราจรแบบ Double Bituminous Surface Treatment (DBST) โดยถนนสาย 48 มีระยะทางประมาณ 152 กิโลเมตร มีความกว้าง 10 เมตร (ช่องจราจรกว้าง 7 เมตร และไหล่ทางข้างละ 1.5 เมตร) การก่อสร้างที่กล่าวแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ดังนี้

ช่วงที่ 1 กิโลเมตรที่ 0+000 ถึง กิโลเมตรที่ 40+000 ระยะทางรวม 40 กิโลเมตร เริ่มก่อสร้างจาก Sre Amble – Khsach Sor มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบและมีเนินเขาเพียงเล็กน้อย แนวถนนตัดผ่านแม่น้ำ Sre Amble ที่ประมาณกิโลเมตรที่ 38 การก่อสร้างไม่ประสบปัญหาในเรื่องการตัดภูเขา

ช่วงที่ 2 กิโลเมตรที่ 40+0001 ถึง กิโลเมตรที่ 80+000 ระยะทางรวม 40 กิโลเมตร เริ่มก่อสร้างจาก Khsach Sor – Prek Tachan สภาพภูมิประเทศยังมีลักษณะเป็นที่ราบ สลับกับเนินเขาในบางช่วง ถนนในช่วงนี้ตัดผ่านแม่น้ำ Anduang Toek

ช่วงที่ 3 กิโลเมตรที่ 80+001 ถึงกิโลเมตรที่ 120+000 ระยะทางรวม 40 กิโลเมตร เริ่มก่อสร้างจาก Presk Tachan – Chrang Khpon สภาพภูมิประเทศมีลักษณะเป็นภูเขาสูง ตัดผ่านแนวขอบเขตของอุทยานแห่งชาติ Botum Sakor ถนนช่วงนี้ตัดผ่านแม่น้ำ Trapeng ROUNG

ช่วงที่ 4 กิโลเมตรที่ 120+001 ถึงกิโลเมตรที่ 151+429 ระยะทางประมาณ 31.43 กิโลเมตร เริ่มก่อสร้างจาก Chrang Khpon – Koh Kong สภาพภูมิประเทศมีลักษณะเป็นภูเขาสูงชัน การก่อสร้างถนนต้องมีการตัดผ่านภูเขา และปรับระดับถนนให้มีความเหมาะสมกับการจราจร ถนนในช่วงนี้ตัดผ่านแม่น้ำ Tatai

อนึ่ง การก่อสร้างและปรับปรุงถนนหมายเลข 48 นั้น ไม่รวมค่าก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำที่กล่าวข้างต้น โดยรัฐบาลไทยได้ให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศกัมพูชาสำหรับการก่อสร้างสะพานในลักษณะของเงินให้เปล่า (Grant) โดยให้กรมทางหลวงเป็นผู้ดำเนินการ

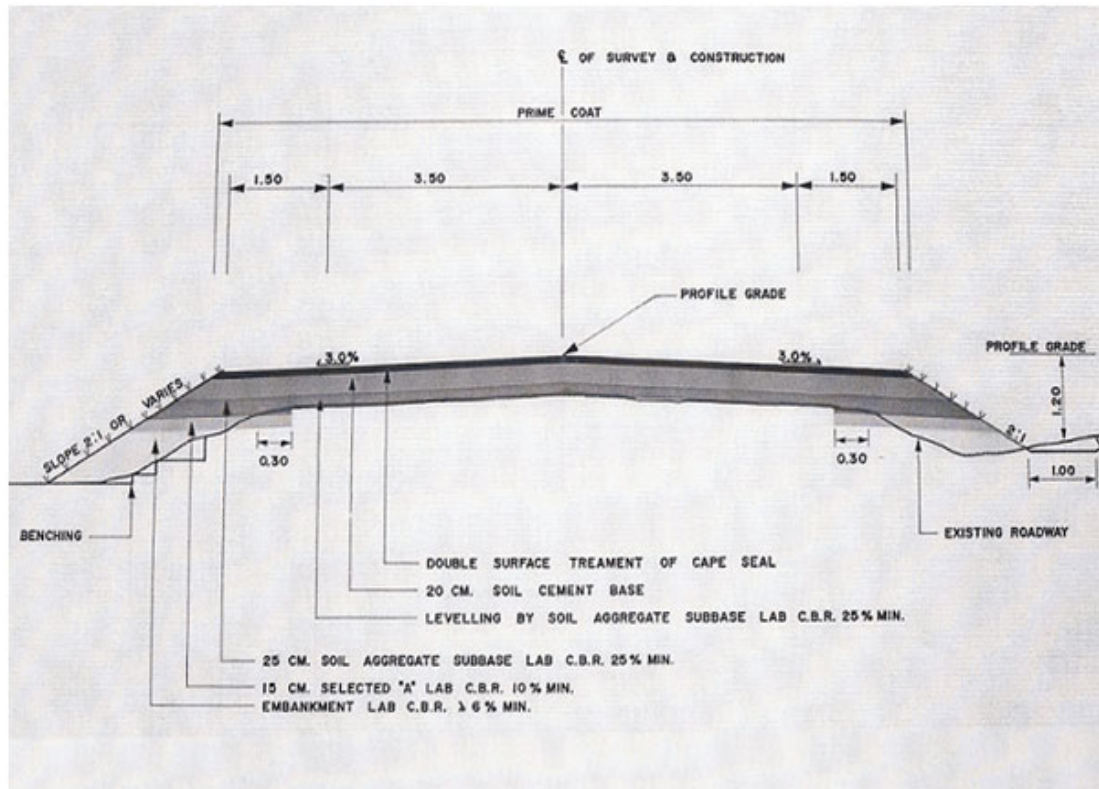
สำหรับงานก่อสร้างในโครงการนี้ ได้แบ่งออกเป็น 6 รายการหลัก คือ

1. งานรื้อย้ายสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่เดิม (Removal of Existing Structure)
2. งานปรับสภาพดิน (Earth Work)
3. งานชั้นรองพื้น (Subbase, Base Course)
4. งานก่อสร้างพื้นผิวถนน (Surface Course)
5. งานโครงสร้าง (Structure)
6. งานก่อสร้างอื่นๆ และงาน Engineer's Facility

นอกจากนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างยังมีงานก่อสร้างอื่นๆ ที่รวมอยู่ในสัญญาจ้างก่อสร้าง คือ

1. งานก่อสร้างร่องระบายน้ำ (Drainage Structure)
2. งานก่อสร้าง Box Culvert และ Pipe Culvert
3. งานก่อสร้างและจัดทำอุปกรณ์ประกอบการใช้ถนน (Road Furniture) เช่น ป้ายสัญญาณจราจร (Traffic Sign) รั้วกั้น (Guard Rail) เป็นต้น

รูปแบบโครงสร้างของถนน

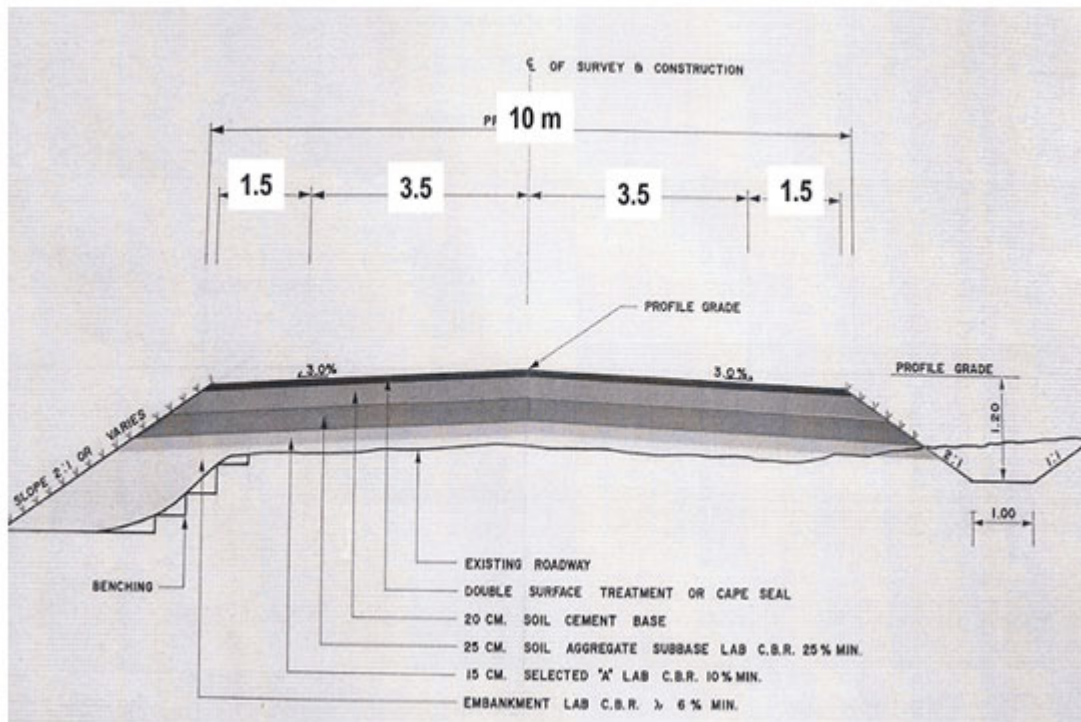


1. ถนนในส่วนที่เป็นการปรับปรุง (Rehabilitation)

ถนนในส่วนที่เป็นการปรับปรุงสภาพเดิม มีความกว้าง 10 เมตร โดยแบ่งเป็น 2 ช่องจราจร ช่องละ 3.50 เมตร และมีไหล่ทางข้างละ 1.50 เมตร มีโครงสร้างชั้นพื้นทางประกอบด้วย

พื้นชั้นวัสดุคัดเลือกประเภท A (Selected Material CBR 10%)	หนา	0.15 เมตร
พื้นชั้นวัสดุลูกรัง (Soil Aggregate Subbase 25%)	หนา	0.25 เมตร
พื้นชั้นปรับระดับถนนโดยใช้ Soil Aggregate Subbase 25%		
พื้นชั้นวัสดุ Soil Cement Base	หนา	0.20 เมตร
พื้นชั้นผิวทางเป็น DBST	หนา	0.05 เมตร

2. ถนนในส่วนที่เป็นการก่อสร้างใหม่ (Reconstruction)



ถนนในส่วนที่เป็น Reconstruction จะมีความกว้างเท่ากับในส่วนของ Rehabilitation คือมีความกว้างรวมทั้งสิ้น 10 เมตร โดยแบ่งเป็น 2 ช่องจราจร ช่องละ 3.50 เมตร และมีไหล่ทางข้างละ 1.5 เมตร สำหรับโครงสร้างชั้นพื้นทางประกอบด้วย

พื้นชั้นวัสดุคัดเลือกประเภท A (Select Material CBR 10%)	หนา	0.15 เมตร
พื้นชั้นวัสดุลูกรัง (Soil Aggregate Subbase 25%)	หนา	0.25 เมตร
พื้นชั้นวัสดุหินคลุก Soil Cement Base	หนา	0.20 เมตร
พื้นชั้นผิวทางเป็น DBST	หนา	0.05 เมตร

ที่ตั้งสำนักงานโครงการ

สำนักงานโครงการตั้งอยู่บริเวณจังหวัดเกาะกงของประเทศกัมพูชา โดยใช้เป็นศูนย์กลางสำหรับการประสานงานโครงการ สถานที่สำหรับปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างและวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ประกอบด้วย

- 2 – Storey of Main Office Building 1 unit
- 3 – Storey of Accommodation Building 1 unit

ทั้งนี้ สำนักงานโครงการและที่อยู่อาศัยของผู้ปฏิบัติงานจะต้องส่งมอบให้แก่กระทรวงโยธาธิการและขนส่งภายหลังจากที่การดำเนินโครงการแล้วเสร็จ

วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง

1. วัสดุก่อสร้าง

วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ในโครงการ คือ ยางมะตอย ปูนซีเมนต์ ลูกกรัง ทรายละเอียด หิน น้ำมัน ท่อ เหล็ก วัสดุระเบิด ป้ายจราจรและรั้วกัน ส่วนใหญ่จะนำเข้าจากประเทศไทย และใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งนี้ มูลค่าของวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้สำหรับโครงการนี้ คิดเป็นเงินทั้งสิ้น 329,894,654 บาท ในจำนวนนี้ วัสดุอุปกรณ์ที่นำเข้าจากประเทศไทย คิดเป็นมูลค่า 299,675,600 บาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 90.84 ของมูลค่าทั้งหมด และใช้วัสดุอุปกรณ์จากต่างประเทศคิดเป็นมูลค่า 4,787,882 บาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 9.16 ของมูลค่าทั้งหมดเท่านั้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : บาท

	รายการ	มูลค่า	แยกค่าใช้จ่าย			
			ในประเทศ	%	ต่างประเทศ	%
1.	ยางมะตอย	48,260,296	48,260,296			
2.	ปูนซีเมนต์	38,797,298	38,797,298			
3	ลูกกรัง	25,431,172			25,431,172	
4.	ทรายละเอียด	4,787,882			4,787,882	
5.	หิน	22,055,063	22,055,063			
6.	น้ำมัน	163,473,424	163,473,424			
7.	ท่อ	1,834,134	1,834,134			
8.	เหล็ก	2,815,764	2,815,764			
9.	วัสดุระเบิด	6,664,700	6,664,700			
10	ป้ายจราจรและรั้ว	15,774,918	15,774,918			
	รวมมูลค่า	329,894,651	299,675,600	90.84	30,219,054	9.16

2. เครื่องจักรและยานพาหนะ

สำหรับเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น รถตักดิน รถบดอัด รถราดยางมะตอย รถขนน้ำ และเครื่องจักรต่างๆ นั้น ส่วนใหญ่นำเข้ามาจากประเทศไทย และมีการเช่าเครื่องจักรและยานพาหนะจากในประเทศกัมพูชาบ้างเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งนี้ มูลค่าของเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้สำหรับการก่อสร้างโครงการนี้มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 85,828,771 บาท ในจำนวนนี้ วัสดุอุปกรณ์ที่นำเข้าจากประเทศไทยคิดเป็นมูลค่า 71,767,450 บาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 83.62 ของมูลค่าทั้งหมด และใช้วัสดุอุปกรณ์จากต่างประเทศคิดเป็นมูลค่า 14,061,321 บาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 16.38 ของมูลค่าทั้งหมดเท่านั้น โดยมีรายละเอียด มูลค่าการใช้เครื่องจักรและยานพาหนะ ดังนี้

หน่วย : บาท

	รายการ	มูลค่า	แยกค่าใช้จ่าย			
			ในประเทศ	%	ต่างประเทศ	%
1.	ค่าเช่าเครื่องจักร	9,609,506			9,609,506	
2.	ค่าอะไหล่และบำรุงรักษา	54,352,608	54,352,608			
3.	ค่าน้ำมันเครื่องจักรหนัก	6,234,841	6,234,841			
4.	ค่าเช่ายานพาหนะ	859,962			859,962	
5.	ค่าน้ำมันยานพาหนะ	3,591,852			3,591,852	
6.	ค่าเครื่องจักรอื่นๆ	11,180,000	11,180,000			
	รวมมูลค่า	85,834,769	71,767,450	83.62	14,061,321	16.38

3. ค่าจ้างแรงงาน ค่าขนส่งวัสดุ ค่าบริหารโครงการ เงินเดือนสวัสดิการ และการเงิน

สำหรับค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าจ้างแรงงาน ค่าขนส่งวัสดุระหว่างการก่อสร้าง ค่าบริหารจัดการโครงการ เงินเดือน และสวัสดิการนั้นปรากฏว่ามีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 395,368,640 บาท ในจำนวนนี้แบ่งเป็นมูลค่าที่ใช้สินค้าและบริการจากประเทศไทยเป็นจำนวน 94,677,218 หรือคิดเป็นร้อยละ 23.95 ของมูลค่าทั้งหมด และใช้สินค้าและบริการจากต่างประเทศคิดเป็นมูลค่า 300,691,422 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 76.05 ของมูลค่าทั้งหมด สาเหตุที่ค่าใช้จ่ายในหมวดนี้มีมูลค่าการใช้สินค้าและบริการจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่เพราะว่า มีการใช้แรงงานท้องถิ่นเป็นจำนวนมาก เนื่องจากค่าจ้างแรงงานของแรงงานท้องถิ่นมีอัตราที่ต่ำกว่าแรงงานจากประเทศไทย นอกจากนี้ ค่าขนส่งระหว่างการก่อสร้าง และค่าบริหารจัดการโครงการ ก็เป็นรายการที่ดำเนินการในประเทศกัมพูชาทั้งสิ้น ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในหมวดที่กล่าวส่วนใหญ่จึงเป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : บาท

	รายการ	มูลค่า	แยกค่าใช้จ่าย			
			ในประเทศ	%	ต่างประเทศ	%
1.	ค่าจ้างแรงงาน	225,375,910			225,375,910	
2.	ค่าขนส่งระหว่างก่อสร้าง	29,632,159	24,481,111		5,151,048	
3.	ค่าบริหารจัดการโครงการ	72,534,769	11,857,298		60,677,471	
4.	เงินเดือนและสวัสดิการ	42,607,588	33,120,595		9,486,993	
5.	หมวดการเงิน	25,218,214	25,218,214			
	รวมมูลค่า	395,368,640	94,677,218	23.95	300,691,422	76.05

แต่อย่างไรก็ดี เมื่อรวมมูลค่าการใช้สินค้าและบริการจากทั้ง 3 ส่วนที่กล่าวข้างต้นแล้ว ปรากฏว่า มูลค่าการใช้สินค้าและบริการทั้งหมดคิดเป็นเงินจำนวน 811,098,060 บาท ในจำนวนนี้เป็นมูลค่าสินค้าและบริการจากประเทศคิดเป็นเงินจำนวน 466,120,268 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 57.47 ของมูลค่าทั้งหมด และใช้สินค้าและบริการจากต่างประเทศคิดเป็นเงินจำนวน 344,971,797 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 42.53 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : บาท

	รายการ	มูลค่า	แยกค่าใช้จ่าย			
			ในประเทศ	%	ต่างประเทศ	%
1.	วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	329,894,651	299,675,600		30,219,054	
2.	เครื่องจักรและยานพาหนะ	85,834,769	71,767,450		14,061,321	
3.	ค่าจ้างแรงงาน ขนส่งวัสดุ บริหาร โครงการ เงินเดือน	395,368,640	94,677,218		300,691,422	
	รวมมูลค่า	811,098,060	466,120,268	57.47	344,971,797	42.53

ผลการดำเนินงานก่อสร้าง

1. ผลการดำเนินงานในภาพรวม

1.1 การดำเนินการในช่วงแรกเป็นการเคลื่อนย้ายบุคลากรและเครื่องจักรจากประเทศไทยไปยัง ประเทศกัมพูชา โดยเริ่มการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน อาคารสำนักงาน และที่พักอาศัย ที่จังหวัดเกาะกงเพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ อาคารสำนักงานและที่พักอาศัยดังกล่าว ใช้เป็นที่ปฏิบัติงานของผู้แทนจากกระทรวง โยธาธิการและขนส่ง วิศวกรที่ปรึกษา ควบคุมงานก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้าง

1.2 การนำเข้าวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างประสบปัญหาการดำเนินการในระยะแรกในเรื่องพิธีการศุลกากรของทั้งฝ่ายไทยและฝ่ายกัมพูชา เนื่องจากการให้ความช่วยเหลือทางการเงินที่กล่าว มีข้อกำหนดให้ใช้สินค้า อุปกรณ์ และบริการจากไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ทำให้ผู้รับเหมาต้องนำวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการก่อสร้าง น้ำมัน รวมไปถึงวัสดุระเบิด ออกนอกราชอาณาจักรเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะต้องมีการขออนุญาตจากทางการไทยและทางการกัมพูชาเป็นกรณีพิเศษ ทั้งเรื่องการขอยกเว้นภาษีนำเข้าสินค้าจากไทยไปยังกัมพูชา และเรื่องการขออนุญาตนำวัสดุระเบิดออกนอกราชอาณาจักร ส่งผลให้การดำเนินโครงการในช่วงแรกนี้ไม่ราบรื่นเท่าที่ควร

1.3 อย่างไรก็ดี เมื่อเริ่มการก่อสร้างไปได้ระยะหนึ่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างก็เริ่มคุ้นเคยกับวิธีการดำเนินงานในกัมพูชาและสามารถปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างเหมาได้ทุกประการ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้ระดมแรงงาน เครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างมาปฏิบัติงานในโครงการ เพื่อให้การก่อสร้างแล้วเสร็จได้ตามกำหนดเวลา

2. ผลการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัทที่ปรึกษา

2.1 ผู้รับเหมาก่อสร้าง

แผนการดำเนินงาน

1) ตามสัญญาจ้างเหมางานก่อสร้างโครงการ R 48 ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างและมีระยะเวลาดำเนินงาน ดังนี้

(1) ก่อสร้างและปรับปรุงถนนผิวจราจรกว้าง 7 เมตร และไหล่ทางข้างละ 1.5 เมตร

รวมความกว้าง 10 เมตร

(2) ผิวจราจรเป็นแบบ Double Surface Treatment

(3) ระยะทางรวมประมาณ 152 กิโลเมตร

(4) ระยะเวลาก่อสร้าง 26 เดือน (21 ตุลาคม 2547 – ธันวาคม 2549)

(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้สินค้าและบริการจากประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าทั้งหมด

ผลการดำเนินงาน

1) โครงการนี้เริ่มงานก่อสร้างหลังจากการลงนามสัญญาให้ความช่วยเหลือทางการเงินแล้ว ประมาณ 1 ปี กล่าวคือ รัฐบาลไทยได้ลงนามในสัญญาเงินกู้กับรัฐบาลกัมพูชาครั้งแรกเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2546 และฝ่ายกัมพูชาได้ใช้เวลาประมาณ 1 ปี ในการประกวดราคาเพื่อคัดเลือกผู้รับเหมาและวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง โดยกระทรวงโยธาธิการและขนส่งได้ลงนามในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างกับบริษัท สหการฯ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2547 ทั้งนี้ สาเหตุของความล่าช้าเป็นผลจากปัญหาในการดำเนินการจัดจ้างและการอนุมัติการจ้างผู้รับเหมาและที่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการหลายขั้นตอน

2) สำหรับผลการดำเนินงานก่อสร้างนั้น เมื่อพิจารณาจากแผนการก่อสร้างที่จัดทำในรูปแบบของ S-Curve แล้วปรากฏว่า ในช่วงระยะ 3 เดือนแรกของการก่อสร้าง ซึ่งเป็นช่วงการงานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างตามบริเวณพื้นที่โครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างยังดำเนินการได้ตามแผนงานที่กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ดี เมื่อเข้าสู่เดือนที่ 4 ของการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างเริ่มปฏิบัติงานได้ช้าลง เนื่องจากว่าต้องเริ่มงานปรับสภาพแนวเส้นทาง ซึ่งจะต้องมีการระเบิดภูเขาเพื่อตัดทำเป็นแนวถนนตามที่ได้มีการออกแบบไว้ ส่งผลให้การปฏิบัติงานเริ่มมีอุปสรรคเนื่องจากต้องมีการระเบิดภูเขาและเก็บหินและเศษดินจากการระเบิดเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ในช่วงแรกของการก่อสร้าง ถนนที่จะใช้สัญจรไปยังพื้นที่โครงการอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมมาก ทำให้การขนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นไปอย่างยากลำบาก

3) หลังจากนั้น การดำเนินโครงการต้องประสบปัญหาสภาพภูมิอากาศที่เข้าสู่ช่วงฤดูฝน บริเวณพื้นที่โครงการนั้นอยู่ติดกับบริเวณอุทยานแห่งชาติ Botum Sakor ซึ่งมีสภาพเป็นป่าดิบ ทำให้ฝนที่ตกในบริเวณที่กล่าวว่ามีปริมาณสูงมาก โดยในช่วงฤดูฝนประมาณ 4-5 เดือน ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถปฏิบัติงานได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่งผลให้การก่อสร้างที่ดำเนินการได้จริงไม่สอดคล้องกับแผนการก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ ในฤดูฝนที่กล่าวข้างต้น ได้มีปัญหาน้ำกัดเซาะแนวถนนที่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดเตรียมไว้เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้เวลาในการבודอัดดินในบริเวณที่ถูกน้ำกัดเซาะ ส่งผลให้การปฏิบัติงานต้องล่าช้ากว่าแผนงานที่ได้กำหนดไว้ด้วย นอกจากนี้ ทางการกัมพูชาได้มีการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างในบางช่วง เพื่อให้ลักษณะทางกายภาพของถนนสามารถรองรับการใช้งานของรถยนต์ได้ทุกประเภท ในการนี้ กระทรวงโยธาธิการและขนส่งได้ขอขยายระยะเวลาการก่อสร้างออกไปอีก 150 วัน จากกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเดิม คือ ขยายจากเดือนธันวาคม 2549 ไปถึงเดือนเมษายน 2550 เพื่อให้เวลาในการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างสอดคล้องกับปริมาณที่เพิ่มขึ้นตามที่กล่าว

4) หลังจากหมดช่วงฤดูฝนแล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างก็ได้เร่งดำเนินการก่อสร้างในส่วนที่เหลือ เพื่อให้ทันตามกำหนดส่งมอบงานในเดือนเมษายน 2550 ซึ่งเมื่อถึงเวลาส่งมอบงาน ผู้รับเหมาก่อสร้างก็สามารถดำเนินโครงการได้แล้วเสร็จตามขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างเหมาทุกประการสรุปได้ ดังนี้

(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถดำเนินการปรับปรุงและก่อสร้างถนนตามแบบที่กำหนดไว้ คือ มีความกว้างรวมทั้งสิ้น 10 เมตร แบ่งเป็น ช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร 2 ช่อง และไหล่ทางข้างละ 1.5 เมตร

(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างลาดยางผิวจราจรด้วยยางมะตอยตามที่กำหนด โดยดำเนินการในลักษณะ Double Surface Treatment

(3) การก่อสร้างถนนมีระยะทางรวมทั้งสิ้น 151.4 กิโลเมตร

(4) เวลาที่ใช้ในการก่อสร้างรวม 32 เดือน ซึ่งมากกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้เบื้องต้น 5 เดือน ตามเหตุผลที่กล่าวในข้อ 3) ข้างต้น

ในการนี้ ได้มีการตั้งคณะกรรมการสามฝ่าย ประกอบด้วยผู้แทนจากกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กัมพูชา ผู้แทนจากวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง และผู้แทนจากบริษัทรับเหมาก่อสร้าง เพื่อร่วมกันตรวจรับงานก่อสร้างโครงการ R 48 โดยคณะกรรมการฯ ที่กล่าว ได้ร่วมกันตรวจรับงานสองครั้ง เมื่อวันที่ 9 และ 30 กรกฎาคม 2550 และผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับเอกสารส่งมอบงาน (Taking Over Certificate) แล้ว เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2550 นอกจากนี้ วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างได้ออกเอกสาร Defect Liability Certificate ระบุระยะเวลารับประกันผลงานของโครงการ โดยเริ่มจากวันที่ 6 สิงหาคม 2550 ถึงวันที่ 5 สิงหาคม 2551 รวมระยะเวลา 1 ปี

2.2 วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง

แผนการดำเนินงาน

บริษัท TEAM Consulting Engineering and Management และบริษัท Planning and Research Consultant จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้างของโครงการ ได้ให้บริการเป็นที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง โดยมีขอบเขตของงานที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

(1) ตรวจสอบ ทดสอบ และควบคุมคุณภาพของวัสดุก่อสร้างเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

(2) ให้คำแนะนำแก่กระทรวงโยธาธิการและขนส่งในการตรวจรับมอบงานก่อสร้าง

(3) ตรวจสอบปริมาณงานที่ได้ดำเนินการของผู้รับเหมาก่อสร้าง และตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายเงินของผู้รับเหมาก่อสร้าง

(4) ตรวจสอบปริมาณงานที่เหลือในแต่ละช่วงเวลา เพื่อเร่งรัดการก่อสร้างให้แล้วเสร็จได้ทันตามแผนงานที่กำหนดไว้

(5) ตรวจสอบและประเมินผลที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงแผนการก่อสร้าง พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่กระทรวงโยธาธิการในเรื่องที่กล่าว

(6) จัดประชุมติดตามความก้าวหน้าโครงการทั้งการประชุมรายสัปดาห์และการประชุมรายเดือน เพื่อเร่งรัดให้การก่อสร้างแล้วเสร็จได้ทันตามกำหนด

(7) จัดทำรายงานความก้าวหน้าโครงการรายเดือนและรายไตรมาส พร้อมทั้งจัดส่งให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลการดำเนินงาน

1) บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตามที่กล่าวข้างต้นและ ควบคุมงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จได้ทันตามแผนงานที่กำหนด โดยผู้รับเหมาและที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานความคืบหน้าอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่รายงานความคืบหน้ารายเดือน (Monthly Report) และรายงานความคืบหน้ารายไตรมาส (Quarterly Report) ซึ่งรายงานที่กล่าวข้างต้นได้นำเสนอความคืบหน้าการก่อสร้าง ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน และแนวทางการแก้ไข นอกจากนี้ เมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเดินทางไปติดตามความก้าวหน้าหรือตรวจเยี่ยมโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างและวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างก็ได้จัดเตรียมข้อมูลเพื่อบรรยายสรุป และนำคณะไปตรวจเยี่ยมโครงการพร้อมทั้งบรรยายถึงลักษณะ วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างได้อย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

2) วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างได้จัดประชุมหารือกับกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น จึงทำให้สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ กระทรวงโยธาธิการและขนส่งมีความพึงพอใจในประสิทธิภาพของวิศวกรที่ปรึกษาไทยในการให้ความร่วมมือแก้ปัญหาและการก่อสร้างถนนตามแบบก่อสร้าง รวมไปถึงการให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาต่างๆ จนสามารถดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จทันตามกำหนดเวลา

3) สพพ. ได้แต่งตั้งคณะทำงานติดตามการดำเนินโครงการให้ความช่วยเหลือของ สพพ. เดินทางไปติดตามและให้คำแนะนำการแก้ไขปัญหาเส้นทาง R48 ในกัมพูชา เพื่อติดตามความก้าวหน้าดำเนินงานการก่อสร้าง รวมทั้งรับฟังปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งช่วยประสานงานขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในฝ่ายกัมพูชา เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างและวิศวกรที่ปรึกษาจากประเทศไทย ซึ่งที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกัมพูชา เป็นผลให้การดำเนินโครงการแล้วเสร็จสมบูรณ์ทันตามระยะเวลาที่กำหนด





ผลการเบิกจ่ายเงิน

1. หลังจากที่รัฐบาลไทยได้อนุมัติเงินกู้เพิ่มเติมให้แก่รัฐบาลกัมพูชาเพื่อใช้ดำเนินโครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสายตราด/เกาะกง – สะแอมเปิล (R48) ทำให้วงเงินค่าใช้จ่ายในหมวดต่างๆ ในสัญญาเงินกู้เพิ่มเติมเป็น ดังนี้

ค่าก่อสร้าง	800.00 ล้านบาท
ค่าบริการที่ปรึกษา	25.50 ล้านบาท
ค่าบริหารจัดการ	10.50 ล้านบาท
ค่าเผื่อเหลือเผื่อขาด	31.80 ล้านบาท
รวม	867.80 ล้านบาท

2. อย่างไรก็ดี รัฐบาลกัมพูชาได้ขอเปลี่ยนแปลงวงเงินค่าใช้จ่ายในหมวดค่าก่อสร้าง โดยโอนวงเงินในหมวดค่าเผื่อเหลือเผื่อขาดจำนวน 31.80 ล้านบาท มาไว้ในหมวดค่าก่อสร้าง ส่งผลให้วงเงินในหมวดค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้นเป็น 831.80 ล้านบาท โดยวงเงินค่าใช้จ่ายในหมวดอื่นๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

3. บริษัท สหการฯ เริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2547 โดยได้มีการเบิกจ่ายเงินในส่วน Advanced Payment จำนวน 2 งวด รวมเป็นเงินจำนวน 119,775,000 บาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 14 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ทั้งนี้ บริษัท สหการฯ ได้ดำเนินงานก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์เมื่อเดือนเมษายน 2550 ซึ่งเป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ โดยได้รับ Taking Over Certificated เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2550 และมีระยะเวลาประกันผลงานก่อสร้าง (Defects Liability Period) เป็นเวลา 365 วัน ซึ่งจะสิ้นสุดในวันที่ 5 สิงหาคม 2551

4. สพพ. ได้ดำเนินการเบิกจ่ายค่าก่อสร้าง ค่าที่ปรึกษา และค่าบริการจัดการ สำหรับโครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสายตราด/เกาะกง – สะแอมเปิล (R48) แบ่งเป็นค่าก่อสร้าง 30 งวด รวมเป็นทั้งสิ้น 830,969,732.37 บาท ค่าที่ปรึกษา 29 งวด รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 25,185,680 บาท และค่าบริการจัดการ 5 งวด จำนวนเงินทั้งสิ้น 10,500,000 บาท เบิกจ่ายเงินรวมทั้งสิ้น 866,655,412.37 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 99.88 ของวงเงินตามสัญญาจ้างที่ได้ผูกพันไว้ รายละเอียดปรากฏตามตารางต่อไปนี้

หน่วย : บาท

(1) หมวด	(2) วงเงินตาม สัญญาเงินกู้ (ครั้งที่ 2)	(3) วงเงินตาม สัญญาจ้าง (เดิม)	(4) วงเงินตาม สัญญาเงินกู้ (After Relocation)	(5) วงเงินตาม สัญญาจ้าง (ใหม่)	(6) รวมการเบิกจ่าย	(7) ร้อยละ (%)
ค่าก่อสร้าง	800,000,000	798,500,000	831,800,000	831,800,000	830,969,732.37	99.90
ค่าที่ปรึกษา	25,500,000	25,388,750	25,500,000	25,388,750	25,185,680	99.20
ค่าบริหารจัดการ	10,500,000	10,500,000	10,500,000	10,500,000	10,500,000	100
ค่าเพื่อเหลือเพื่อขาด	31,800,000	-	-	-	-	-
รวม	867,800,000	834,388,750	867,800,000	867,688,750	866,655,412.37	99.88

5. เอกสารการเบิกจ่ายสำหรับค่าก่อสร้างและที่ปรึกษาจะล่าช้าออกไปงวดละประมาณ 2-3 เดือน เนื่องจากเอกสารการขอเบิกจ่ายเงินในหน่วยงานของกัมพูชามีหลายขั้นตอน และต้องผ่านหลายหน่วยงาน ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการยื่นเอกสาร แต่อย่างไรก็ดี เมื่อ สพพ. ได้รับเอกสารเบิกจ่ายและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งรวมถึงไปยืนยันการใช้สินค้า อุปกรณ์ และบริการจากประเทศไทยอย่างน้อยร้อยละ 50 ของปริมาณที่ใช้ในแต่ละงวด สพพ. จะสามารถอนุมัติการเบิกจ่ายได้ภายใน 7 วันทำการ

6. ตามเงื่อนไขของสัญญาโครงการให้ความช่วยเหลือทางการเงินระหว่าง สพพ. และรัฐบาลกัมพูชา กำหนดการใช้สินค้า อุปกรณ์ และบริการจากประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของวงเงินทั้งหมด โดยมีการใช้เงินสรุปได้ดังต่อไปนี้

- สัดส่วนการใช้สินค้าและบริการจากประเทศไทยสำหรับการดำเนินโครงการคิดเป็นมูลค่าประมาณ 466,120,268 บาท บาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 58 ของมูลค่าทั้งหมด
- สัดส่วนการจ้างงานของที่ปรึกษาไทยสำหรับโครงการนี้คิดเป็นเงิน 25,185,680 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ของวงเงินตามสัญญาจ้างที่ปรึกษา คือ การให้บริการวิศวกรที่ปรึกษาสำหรับโครงการใช้บุคลากรจากประเทศไทยทั้งหมด
- รวมสัดส่วนค่าสินค้า และบริการจากประเทศไทยทั้งสิ้น 491,305,948 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 56.68 ของวงเงินตามสัญญาจ้างผู้รับเหมาและที่ปรึกษาที่ได้ผูกพันไว้

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

1. ปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศและแนวทางแก้ไข

ปัญหา

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะมีฝนตกชุกมากในแต่ละปี เนื่องจากพื้นที่โครงการยังมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์อยู่เป็นจำนวนมาก โดยในแต่ละปีนั้น จะมีฝนตกประมาณ 5-7 เดือน และมีช่วงหน้าแล้งประมาณ 5 เดือน เท่านั้น

จากเหตุผลที่กล่าวข้างต้น ส่งผลให้การดำเนินโครงการดังกล่าวประสบปัญหาและอุปสรรคในเรื่องปริมาณน้ำฝนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงที่มีพายุฝนพัดผ่านบริเวณเกาะกง จะทำให้มีลมกรรโชกแรงและฝนตกหนักมากกว่าปกติ ซึ่งจะทำให้มีการชะล้างและการพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้าง ส่งผลให้พื้นที่โครงการได้รับความเสียหายและต้องเสียเวลาในการแก้ไขปรับปรุงในส่วนนั้นให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และพร้อมที่จะดำเนินการก่อสร้างในขั้นถัดไป

นอกจากนี้ ในช่วงที่มีฝนตกชุก ก็ทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่ลุ่มของโครงการ ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่สามารถปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมได้ และต้องรอนจนกระทั่งระดับในบริเวณนั้นๆ ลดลง จึงจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้

การที่มีฤดูแล้งเพียง 5 เดือน ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีเวลาที่จะปฏิบัติงานได้เพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ซึ่งปัญหาทางด้านสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาที่อยู่นอกเหนือการควบคุม และเป็นปัญหาหลักที่จะส่งผลกระทบต่อให้การก่อสร้างมีความล่าช้าได้

แนวทางการแก้ไข

ตามที่กล่าวข้างต้น ปัญหาทางด้านสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาที่อยู่นอกเหนือการควบคุม ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการระดมแรงงาน วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรสำหรับการก่อสร้างจำนวนหลายชุดเข้ามาก่อสร้างในช่วงหน้าแล้ง ซึ่งการดำเนินการตามที่กล่าวสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้บ้าง แต่อย่างไรก็ดี ด้วยระยะเวลาหน้าแล้งเพียง 5 เดือน ของแต่ละปี ส่งผลให้งานก่อสร้างไม่กี่ปหน้าเท่าที่ควร ดังนั้น กระทรวงโยธาธิการและขนส่งจึงได้ขยายระยะเวลาการก่อสร้างให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างออกไปอีก 5 เดือน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างก็ได้เร่งการก่อสร้างและสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จทันตามกำหนดเวลา





2. ปัญหาด้านความผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้าง

ปัญหา

สัญญาจ้างเหมาโครงการ R48 เป็นสัญญางานก่อสร้างที่ไม่มีการปรับราคาก่อสร้าง (Escalation Factor) หรือค่า K ให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างได้ใช้ค่าเฉลี่ยของราคาวัสดุก่อสร้างต่อหน่วย (Unit Price) ในปี 2546-2547 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณต้นทุนค่าก่อสร้างเพื่อใช้ประกวดราคา ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างในโครงการดังกล่าวมีภาระที่จะต้องรับความเสี่ยงในด้านความผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

หลังจากที่ผู้รับเหมาก่อสร้างเริ่มปฏิบัติงานไปได้ระยะเวลาหนึ่ง ก็เกิดความผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้างขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะราคาน้ำมัน ซึ่งเป็นต้นทุนการดำเนินงานของทุกๆ อุตสาหกรรม มีการปรับตัวขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้ว่าราคาน้ำมันดีเซลในช่วงปี 2547 มีราคาเฉลี่ยประมาณ 15 บาท เท่านั้น แต่หลังจากนั้น ราคาน้ำมันดีเซลก็ปรับตัวเพิ่มขึ้นไปถึงลิตรละ 25 บาท ในช่วงเดือนเมษายน 2550 ซึ่งจากเหตุการณ์ความผันผวนของราคาน้ำมันดังกล่าว ส่งผลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแบกรับภาระราคาน้ำมันที่สูงขึ้นมากกว่าราคาที่ใช้คำนวณต้นทุนสำหรับการประกวดราคา

นอกจากนี้ ปัญหาด้านราคาเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ และยางมะตอย ซึ่งเป็นวัสดุก่อสร้างสำคัญสำหรับการดำเนินโครงการที่กล่าว ต่างก็มีราคาสูงขึ้นมากเช่นกัน ส่งผลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแบกรับภาระต้นทุนค่าวัสดุในส่วนนี้ และพยายามเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดเพื่อลดภาระการขาดทุนในการดำเนินโครงการ

แนวทางแก้ไข

ผู้รับเหมาก่อสร้างแก้ไขปัญหในเรื่องความผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้างโดยการสั่งซื้อวัสดุล่วงหน้าและจัดเตรียมวัสดุก่อสร้างต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคาในอนาคต นอกจากนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างยังปรับวิธีการดำเนินงานให้เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงาน โดยใช้วัสดุก่อสร้างต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าราคาวัสดุและน้ำมันจะปรับตัวสูงขึ้นอย่างมาก แต่ผู้รับเหมาก่อสร้างก็ได้ดำเนินการก่อสร้างตามแบบ และใช้วัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างทุกประการ และไม่ปรากฏว่าผู้รับเหมาก่อสร้างใช้วัสดุคุณภาพต่ำเพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงานแต่อย่างใด

3. ปัญหาอื่นๆ

ปัญหา

3.1 การนำเข้าวัสดุและอุปกรณ์ ตลอดจนแรงงานที่ใช้ในการก่อสร้างไม่สะดวกในระยะแรก เนื่องจากติดปัญหาในเรื่องระเบียบพิธีการทางศุลกากรที่ทางกัมพูชากำหนดไว้ นอกจากนี้ ยังมีอุปสรรคอุปสรรคในเรื่องการขอยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักรไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของรัฐบาลกัมพูชา ในกรุงพนมเปญ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการค่อนข้างมาก

3.2 การขนย้ายวัสดุก่อสร้างในช่วงแรกของการก่อสร้างไม่สะดวกเท่าที่ควร เนื่องจากแนวก่อสร้างถนนตัดผ่านแม่น้ำถึง 4 แห่ง และแม่น้ำแต่ละแห่งนั้น ยังไม่มีสะพานข้ามแม่น้ำสำหรับรถยนต์ ดังนั้น การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไปยังจุดก่อสร้างต่างๆ มีความจำเป็นต้องใช้แพขนานยนต์เพื่อข้ามแม่น้ำในแต่ละช่วง ซึ่งการขนส่งด้วยวิธีดังกล่าวต้องเสียเวลาในการคอยแพขนานยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากไม่มีบริการขนส่งวัสดุข้ามแม่น้ำที่เพียงพอ

3.3 การเบิกจ่ายเงินมีหลายขั้นตอน ต้องผ่านหลายหน่วยงาน ทำให้เกิดความล่าช้า โดยจะล่าช้าออกไปประมาณงวดละ 2-3 เดือน ดังนั้น ทางฝ่ายผู้ก่อการจะกำหนดมาตรการเร่งรัดการเบิกจ่ายและลดขั้นตอนการดำเนินงานในเรื่องที่กล่าว เพื่อให้การเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายของโครงการสามารถเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.4 การขนส่งวัสดุระเบิดออกนอกราชอาณาจักรมีขั้นตอนซับซ้อน และต้องใช้เวลาในการพิจารณาอนุมัติจากรัฐบาลไทย ดังจะเห็นได้จากการดำเนินโครงการนี้ต้องใช้เวลาในการขออนุมัตินำวัสดุระเบิดออกนอกราชอาณาจักรถึง 9 เดือน ส่งผลให้การปฏิบัติงานในช่วงแรกๆ มีความล่าช้ากว่าแผนงานที่กำหนดไว้

3.5 การก่อสร้างโครงการในช่วงแรกต้องประสบปัญหาเรื่องกับระเบิดบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากฝ่ายกัมพูชาไม่สามารถเก็บกู้ได้หมด โดยเฉพาะกับระเบิดที่ถูกฝังไว้ลึกจากผิวดินจนกระทั่งเครื่องมือเก็บกู้ไม่สามารถตรวจจับได้ แต่เมื่อมีรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างหรือรถบรรทุกน้ำที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติ และกดทับไปถึงกับระเบิดใต้ดินเป็นผลให้เกิดการระเบิดขึ้น ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องให้ฝ่ายกัมพูชาสำรวจและเก็บกู้วัสดุระเบิดให้รอบคอบอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของแรงงานและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ที่ไปตรวจเยี่ยมโครงการ

ประสบการณ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการและข้อเสนอแนะ

1. โครงการนี้เริ่มงานก่อสร้างล่าช้า โดยได้เริ่มดำเนินการหลังจากการลงนามสัญญาให้ความช่วยเหลือทางการเงินแล้วประมาณ 1 ปี สาเหตุของความล่าช้าเป็นผลมาจากปัญหาในการจัดจ้างและการอนุมัติการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างและวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง ดังนั้นสำหรับโครงการในอนาคตทั้งสองฝ่าย คือฝ่าย สฟพ. และรัฐบาลกัมพูชาควรจัดเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ รวมทั้งบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญด้านโครงการเงินกู้และการจัดจ้าง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการหลายขั้นตอนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและรวดเร็ว
2. การเบิกจ่ายเงินกู้มีหลายขั้นตอน และเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน ทำให้เกิดความล่าช้าซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างไทยลังเลที่จะดำเนินงานในกัมพูชา หากแก้ไขปัญหาในประเด็นที่กล่าวได้ ก็จะส่งผลดีกับทั้งสองประเทศ และสามารถเพิ่มมูลค่าการค้าการลงทุนจากผู้รับเหมาก่อสร้างไทยได้อย่างมาก นอกจากนี้ หากสามารถดำเนินการเบิกจ่ายได้ตรงตามงวดงาน จะทำให้ สฟพ. สามารถบริหารการเบิกจ่ายเงินได้ตามแผนการเบิกจ่าย และสามารถบริหารจัดการด้านการเงินของ สฟพ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. การกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้างต้องกำหนดให้เหมาะสมกับปริมาณงาน และควรมีการติดตามความก้าวหน้าโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องคำนึงถึงปัญหาทางด้านสภาพภูมิอากาศ ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมด้วย ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการเร่งรัดงานในช่วงท้ายจนเกินไป นอกจากนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม ในกรณีที่ต้องมีการเร่งรัดการก่อสร้างเพื่องานแล้วเสร็จได้ทันตามแผนงานที่กำหนดไว้
4. สัญญาจ้างเหมาก่อสร้างเป็นสัญญาจ้างเหมาแบบไม่มีการปรับค่า K ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับภาระความเสี่ยงของราคาวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจจะมีการปรับตัวสูงขึ้นในอนาคต ดังจะเห็นได้จากราคาวัสดุก่อสร้างและราคาน้ำมันที่ปรับตั้งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในระหว่างการดำเนินโครงการก่อสร้างถนนสาย R 48 เป็นผลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแบกรับภาระเรื่องดังกล่าว ดังนั้น การจัดทำสัญญาจ้างเหมาสำหรับโครงการลักษณะนี้ในอนาคต ควรจะกำหนดให้มีค่า K สำหรับการปรับราคาวัสดุก่อสร้างต่างๆ เพื่อช่วยลดภาระความเสี่ยงของผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินโครงการ และช่วยลดภาระความเสี่ยงของประเทศผู้กู้ จากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างอาจจะทิ้งงานเมื่อไม่สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นได้

ประเมินผลการดำเนินโครงการ

โครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสายตราด/เกาะกง – สะเรอัมเปิล ดำเนินการแล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินโครงการดังกล่าวสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานที่วางแผนไว้ตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินงาน แต่ก็มีบางรายการที่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การก่อสร้างสามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสรุปได้ ดังนี้

รายการ	แผนงาน (Planned)	ผลการดำเนินงาน (Actual)
1. ต้นทุนโครงการ (Project Cost)	567.80 ล้านบาท	867.80 ล้านบาท
2. ระยะเวลาก่อสร้าง (Construction Period)	26 เดือน	32 เดือน
3. การเบิกจ่ายเงิน (Disbursement)	867,800,000 บาท	866,655,412.37 บาท
3.1 ผู้รับเหมาก่อสร้าง	831,800,000 บาท	830,969,732.37 บาท
3.2 วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง	25,500,000 บาท	25,185,680.00 บาท
3.3 ค่าบริหารจัดการ	10,500,000 บาท	10,500,000.00 บาท
4. สัดส่วนการใช้สินค้าและบริการไทย	มากกว่าร้อยละ 50	ร้อยละ 56.68

จากตารางสรุปผลข้างต้น สามารถวิเคราะห์ถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อ การก่อสร้างและการดำเนินโครงการได้ ดังนี้

1. ต้นทุนโครงการ (Project Cost)

โครงการ R 48 ได้ประเมินต้นทุนโครงการก่อนการก่อสร้างไว้ประมาณ 567.80 ล้านบาท ซึ่งเป็นวงเงินที่รัฐบาลกัมพูชาได้ลงนามในสัญญาเงินกู้กับประเทศไทยในครั้งแรก แต่อย่างไรก็ดี หลังจากที่ได้มีการสำรวจแนวเส้นทางและปรับปรุงแบบก่อสร้างใหม่ เพื่อให้สามารถรองรับการจราจรของรถยนต์ได้ทุกประเภท ก็ส่งผลให้ต้นทุนค่าก่อสร้างสูงขึ้นอีกประมาณ 300 ล้านบาท ดังนั้น รัฐบาลกัมพูชาจึงต้องขอเงินจากรัฐบาลไทยเพิ่มเติมอีก 300 ล้านบาท เพื่อดำเนินการก่อสร้างให้ได้ตามแผนงานที่กำหนดไว้ จากเหตุผลที่กล่าวข้างต้น ต้นทุนของโครงการนี้ได้เพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 53 ของต้นทุนโครงการเดิมที่ได้คาดการณ์ไว้ ซึ่งการเพิ่มขึ้นที่กล่าวได้เป็นปัจจัยที่บ่งบอกให้ผู้รับผิดชอบในการศึกษา ออกแบบ และจัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายของโครงการว่า ควรจะดำเนินการด้วยความรอบคอบ โดยผลการศึกษา และแบบก่อสร้างจะต้องมีการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย เพื่อให้สามารถกำหนดวงเงินค่าใช้จ่ายได้อย่างใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2. ระยะเวลาก่อสร้าง (Construction Period)

ระยะเวลาที่จะใช้ในการก่อสร้างได้กำหนดไว้ในขั้นต้น 26 เดือน แต่อย่างไรก็ดี หลังจากที่ได้มีการปรับปรุงแบบก่อสร้างตามที่กล่าวแล้ว ส่งผลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสบปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกชุกในช่วงฤดูฝน ที่มีระยะเวลายาวนานถึง 5 เดือน ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ในช่วงเวลาดังกล่าว ดังนั้น รัฐบาลกัมพูชาจึงต้องขอขยายระยะเวลาการก่อสร้างออกไปอีก 5 เดือน สำหรับงานของผู้รับก่อสร้าง และ 6 เดือนสำหรับงานของวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ที่ปรึกษามีระยะเวลาในการจัดทำรายงานปิดโครงการและจัดทำเอกสารการเบิกจ่ายเงินของโครงการให้แล้วเสร็จ รวมระยะเวลาที่ใช้ดำเนินโครงการทั้งสิ้น 32 เดือน เกินกว่าที่กำหนดไว้ในเบื้องต้น 6 เดือน หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นประมาณร้อยละ 23 ของระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. การเบิกจ่ายเงิน (Disbursement)

โครงการ R 48 มีการเบิกจ่ายเงินรวมทั้งสิ้น 866,655,412.37 บาท จากวงเงินที่กำหนดไว้ 867.80 ล้านดอลลาร์ หรือคิดเป็นร้อยละ 99.88 ของวงเงินทั้งหมด ซึ่งผลการเบิกจ่ายเงินที่กล่าวข้างต้น เป็นปัจจัยที่ชี้ให้เห็นว่า รัฐบาลกัมพูชาได้บริหารการใช้จ่ายเงินกู้ยืมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพยายามเบิกจ่ายเงินกู้ให้ครบตามจำนวนที่ได้ผูกพันไว้ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการเบิกจ่ายเงินของค่าใช้จ่ายในแต่ละหมวดแล้วจะเห็นได้ว่า มีการเบิกจ่ายเงินจนเกือบจะเต็มจะวงเงินค่าใช้จ่ายทั้งในหมวดค่าก่อสร้างและหมวดค่าวิศวกรที่ปรึกษา โดยมีการเบิกจ่ายเต็มจำนวนในหมวดค่าบริหารจัดการ

4. สัดส่วนการใช้สินค้าและบริการจากประเทศไทย

สัญญาเงินกู้ระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลกัมพูชา ได้กำหนดให้ใช้สินค้าและบริการจากประเทศในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าสินค้าและบริการทั้งหมด ซึ่งการดำเนินโครงการ R 48 ก็ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กล่าวอย่างเคร่งครัด โดยมีการใช้สินค้าและบริการจากประเทศในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 56.68 ของมูลค่าทั้งหมด และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วจะเห็นได้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างได้ใช้สินค้าและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจากประเทศไทยประมาณร้อยละ 58 โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้สินค้าและบริการจากต่างประเทศในรายการของค่าจ้างแรงงานซึ่งเป็นแรงงานท้องถิ่นส่วนใหญ่ เนื่องจากมีอัตราค่าจ้างที่ถูกกว่าการใช้แรงงานจากประเทศไทยมาก ในส่วนของวิศวกรที่ปรึกษานั้น ได้มีการใช้สินค้าและบริการจากประเทศคิดเป็นร้อยละ 100 คือ ใช้วิศวกรควบคุมงานก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ จากประเทศไทยทุกรายการ ดังนั้น การดำเนินงานในส่วนนี้จึงสอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาเงินกู้ครบถ้วนทุกประการ

5. ผลที่คาดว่าจะได้จากการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการปรับปรุงและลาดยางผิวจราจรเส้นทางสาย R 48 มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงเส้นทางพัฒนาตามแนวพื้นที่เศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor) ภายใต้

กรอบความร่วมมือ GMS โดยมุ่งหวังให้การพัฒนาเส้นทางที่กล่าวสามารถอำนวยความสะดวกทางด้านการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศไทยและประเทศกัมพูชา ทั้งนี้ ผลที่ได้จากการดำเนินโครงการสามารถจำแนกได้ ดังนี้

5.1 ผลทางการค้า

หน่วย : ล้านบาท

	2547	2548	2549	2550
มูลค่ารวม	1,817	1,866	2,040	1,533
มูลค่าสินค้าส่งออก	1,720	1,756	2,009	1,208
มูลค่าสินค้านำเข้า	97	110	131	325
ดุลการค้า	+1,623	+1,646	+1,878	+883

ที่มา : ด้านศุลกากรคลองใหญ่

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่ามูลค่าการค้าชายแดนบริเวณด่านบ้านหาดเล็ก อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชาผ่านถนนสาย R 48 มีมูลค่าการค้าชายแดนปีละไม่ต่ำกว่า 1,500 ล้านบาท โดยประเทศไทยได้ดุลการค้าประเทศกัมพูชาทุกๆ ปี ในปี 2550 การค้าชายแดนบริเวณที่กล่าวมีมูลค่ารวมประมาณ 1,533 ล้านบาท ในจำนวนนี้ เป็นมูลค่าการส่งออก 1,208 ล้านบาท และมูลค่าการนำเข้า 325 ล้านบาท ทำให้ประเทศไทยได้ดุลการค้าประมาณ 883 ล้านบาท ทั้งนี้ สินค้าส่งออกที่สำคัญผ่านด่านชายแดนที่กล่าวนี้ คือ นม เบียร์ น้ำตาลทราย ยางรถยนต์ และอาหารเสริมประเภทต่างๆ ส่วนสินค้านำเข้าที่สำคัญ คือ ไม้แปรรูป หวาย หอยลายสด มะพร้าวผล และหนังปลากระเบนหมักเกลือ

ดังนั้น หลังจากการดำเนินโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ การขนส่งสินค้าและบริการจากประเทศไทยไปยังจังหวัดเกาะกง หรือกรุงพนมเปญ จะมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเดินทางจากเกาะกง ไปยังเมืองสะแระ อัมเปิล ตามเส้นทางหมายเลข R 48 ระยะทาง 150 กิโลเมตร จะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที เท่านั้น ทั้งนี้ เมืองสะแระ อัมเปิล ตั้งอยู่ ณ บริเวณทางแยกระหว่างถนนสาย R 48 และถนนสาย R 4 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่จะใช้เดินทางไปกรุงพนมเปญ ระยะทางประมาณ 120 กิโลเมตร และเป็นถนนที่ได้รับการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว เมื่อการปรับปรุงเส้นทางสาย R 48 แล้วเสร็จ จะทำให้การขนส่งสินค้าต่างๆ จากประเทศไทยไปยังกรุงพนมเปญมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าชายแดนในบริเวณที่กล่าวมีมูลค่ามากขึ้นในอนาคต เนื่องจากการขนส่งสินค้าและบริการที่กล่าวมีความสะดวกรวดเร็วมากกว่าในอดีตที่ผ่านมา

5.2 ผลทางการลงทุน

ประเทศกัมพูชามีจุดแข็งทางการลงทุนในหลายๆ ปัจจัย เช่น มีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงการขนส่งกับต่างประเทศได้สะดวก ได้รับสิทธิพิเศษจากนานาประเทศ อาทิ การได้รับการปฏิบัติเชิงชาติได้รับการอนุเคราะห์ยิ่ง และได้รับสิทธิพิเศษทางด้านภาษีศุลกากรจากกลุ่มประเทศ

สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น แคนาดา และอินเดีย ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศกัมพูชา นอกจากนี้ ประเทศกัมพูชายังอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติและแรงงานราคาถูก ซึ่งจากปัจจัยที่กล่าวข้างต้นส่งผลให้เริ่มมีการลงทุนจากต่างประเทศในรูปแบบของการลงทุนข้ามชาติ (Foreign Direct Investment) เพิ่มขึ้นจำนวนมาก แต่อย่างไรก็ดี ประเทศกัมพูชายังมีข้อจำกัดในเรื่องระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า และน้ำประปา ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคในการลงทุนได้ ทั้งนี้ ณ ปัจจุบัน ได้มีนักลงทุนจากประเทศไทยเข้าไปประกอบธุรกิจในประเทศกัมพูชาทั้งในบริเวณจังหวัดเกาะกง เมืองสีหนุวิลล์ และกรุงพนมเปญ เป็นจำนวนมาก โดยลงทุนในสาขาต่างๆ คือ เกษตรกรรม เช่น บริษัท C.P. Cambodia Co., Ltd. บริษัท Koh Kong Sugar Industry Co., Ltd. และในสาขาเหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นพื้นฐาน เช่น บริษัท CementhaiSCT (Cambodia) Co., Ltd บริษัท CPAC Cambodia Co., Ltd. เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีนักลงทุนจากประเทศไทยเข้าไปประกอบกิจการด้านการบริการและสาธารณูปโภค ผลิตภัณฑ์โลหะเบา เครื่องจักร และอุปกรณ์การขนส่งด้วย จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า มีนักลงทุนจากประเทศไทยเข้าไปประกอบกิจการในประเทศกัมพูชาเป็นจำนวนมากในทุกๆ สาขาธุรกิจ ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือทางการเงินสำหรับการปรับปรุงถนนสาย R 48 จะเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่นักลงทุนของประเทศไทยในการเดินทางและการขนส่งสินค้าจากประเทศไทยเข้ามายังกัมพูชาและต่อเนื่องไปถึงประเทศเวียดนามด้วย

นอกจากนี้ รัฐบาลกัมพูชายังได้ส่งเสริมให้มีการลงทุนในจังหวัดเกาะกงมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากการตั้งนิคมอุตสาหกรรมบริเวณเส้นทางหมายเลข R 48 ซึ่งผลจากการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคมนาคมขนส่งที่กล่าว ก็จะเป็นการส่งเสริมให้นักลงทุนจากประเทศไทยและจากประเทศอื่นๆ เข้ามาดำเนินกิจการในเกาะกงมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ รัฐบาลกัมพูชาจะต้องเร่งปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา และระบบโทรคมนาคมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวทั้งทางการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว

5.3 ผลทางการเดินทาง

ในอดีตที่ผ่านมา การเดินทางจากจังหวัดเกาะกงไปยังกรุงพนมเปญ จะใช้เวลาในการเดินทางไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง เนื่องจากถนนสาย R 48 อยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมและสัญจรไปมาได้อย่างลำบาก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน นอกจากนี้ ถนนสาย R 48 มีแนวเส้นทางผ่านแม่น้ำถึง 4 สาย และในอดีตที่ไม่มีสะพานข้ามแม่น้ำที่กล่าว ต้องอาศัยแพขนานยนต์ในการสัญจรข้ามแม่น้ำ ทำให้การเดินทางจากเกาะกงไปยังสะแอมเปิล เพื่อเดินทางต่อไปยังกรุงพนมเปญมีอุปสรรคและเสียเวลาในการเดินทางหลายชั่วโมง จากสาเหตุที่กล่าว ได้ส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและบริการอยู่ในอัตราสูง แต่อย่างไรก็ดี หลังจากที่ได้มีการปรับปรุงถนนสาย R 48 พร้อมทั้งก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำทั้ง 4 แห่งแล้ว ได้ย่นระยะเวลาการเดินทางจากเกาะกงไปยังสะแอมเปิลเหลือเพียงประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาทีเท่านั้น ซึ่งทำให้ลดต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและบริการต่างๆ ได้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ หลังจากที่ดินสายดังกล่าวได้รับการปรับปรุง รัฐบาลกัมพูชายังสามารถลดต้นทุนทางการดูแลรักษาถนน

เนื่องจากถนนสายที่กล่าวได้ได้รับการปรับปรุงและลาดยางให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น จึงไม่ต้องสูญเสียงบประมาณในการปรับสภาพถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้

5.3 ผลทางด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

การดำเนินโครงการ R 48 นอกจากจะส่งเสริมและอำนวยความสะดวกทางการค้าลงทุนแล้ว ยังจะเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ในเชิงการทูตระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชา โดยผ่านช่องทาง การให้ความช่วยเหลือในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ การให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ประเทศกัมพูชาในรูปแบบเงินกู้เงินผ่อนปรน สำหรับโครงการ R 48 และโครงการอื่นๆ ในอนาคต จะเป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศให้มีความแน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น โดยจะเป็นการเสริมสร้างความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีให้แก่ประชาชนของประเทศกัมพูชา โดยเฉพาะประชาชนชาวกัมพูชาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเกาะกงและตามแนวถนนสาย R 48 ให้มีทัศนคติในทางที่ดีต่อประเทศไทยมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การดำเนินนโยบายต่างประเทศกับประเทศเพื่อนบ้านของรัฐบาลไทยจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ประเทศเพื่อนบ้านในรูปแบบเงินกู้เงินผ่อนปรน จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสร้างความไว้ใจระหว่างสองประเทศ พร้อมทั้งยกระดับความสัมพันธ์ให้มีความแน่นแฟ้นต่อกันมากกว่าในอดีตที่ผ่านมาด้วย