

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและการวางหลักการขอบเขตโครงการ สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาและบริหารจัดการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ สาย กรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและการวางหลักการขอบเขตโครงการ สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุน ในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๒ สาย ทางยกระดับบางขุนเทียน - บ้านแพ้ว

๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงานและการเจรจาต่อรอง สัญญาการให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สาย บางปะอิน - นครราชสีมา สำหรับการนำระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) มาใช้กับโครงการ

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : มกราคม ๒๕๖๔ - มกราคม ๒๕๖๕

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : กรกฎาคม ๒๕๖๓ - ธันวาคม ๒๕๖๕

๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : มิถุนายน ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๕

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน


- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ สัดส่วนในการดำเนินการ ๙๐%

รายละเอียดผลงาน

ผู้ขอประเมินเป็นผู้คิดวางหลักการศึกษาวเคราะห์โครงการ เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของรูปแบบและขอบเขตการร่วมลงทุนของโครงการ ซึ่งรวมถึงการวางแนวทางวิเคราะห์ความเหมาะสม รูปแบบและขอบเขตการก่อสร้างที่พักริมทางของภาคเอกชน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ผู้ขอประเมินได้วางหลักการประมาณต้นทุนของภาคเอกชนและรัฐ สำหรับค่าใช้จ่ายลงทุนสิ่งปลูกสร้างหลัก ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานและบำรุงรักษาตลอดทั้งระยะเวลาอายุสัมปทาน ตลอดจนการเปรียบเทียบความคุ้มค่าของโครงการระหว่างภาครัฐดำเนินการเองและการให้เอกชนร่วมลงทุน อีกทั้งการวางแนวทางการวิเคราะห์คาดการณ์จรรยาบรรณที่เข้าใช้บริการ การแนวคิดการประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ ตลอดจนความความเสี่ยงด้านรายได้ ต้นทุน สภาพทางการเงินดอกเบี้ยและตลาดทุน เพื่อประเมินผลตอบแทนทางการเงินของภาครัฐและเอกชน เพื่อประกอบการกำหนดรูปแบบทางเลือกการให้เอกชนร่วมลงทุนที่เหมาะสม โดยการศึกษาวิเคราะห์รูปแบบ และการวางหลักการขอบเขตโครงการต้องมีความครบถ้วนสอดคล้อง ในมิติหัวข้อตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒

ผู้ขอประเมินเป็นผู้ดำเนินการจัดทำคำขออนุมัติเห็นชอบรายงานการศึกษา และวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ และหลักการของโครงการร่วมลงทุน สำหรับการดำเนินโครงการ ตลอดจนเป็นผู้เข้าชี้แจงผลักดันโครงการต่อคณะกรรมการนโยบายการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานประมาณ กระทรวงการคลัง และกระทรวงคมนาคม ปัจจุบันคำขออนุมัติเห็นชอบรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ และหลักการของโครงการร่วมลงทุน ได้รับการอนุมัติเห็นชอบตามกระบวนการกฎหมายครบถ้วน และโครงการอยู่ระหว่างการประมูลคัดเลือกหาตัวเอกชนผู้ร่วมลงทุน โดยมีแผนการลงนามสัญญาการให้เอกชนร่วมลงทุนในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และสามารถเปิดให้บริการได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๙ ซึ่งถือว่าเป็นการให้เอกชนร่วมลงทุนพัฒนา และบริหารจัดการศูนย์บริการทางหลวง โครงการแรกของประเทศ โดยจะสามารถใช้เป็นแม่แบบในการพัฒนาโครงการลักษณะดังกล่าวได้ต่อไปในอนาคตอย่างกว้างขวาง

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของ ผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมใน ผลงาน
นายปิยพงษ์ จิวฒนกุลไพศาล		๑๐%	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ วางหลักการขอบเขตและรูปแบบการ ให้เอกชนร่วมลงทุนที่เหมาะสม

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ สัดส่วนในการดำเนินการ ๙๐%

รายละเอียดผลงาน

ผู้ขอประเมินซึ่งดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและเสนอแนวคิดการผลักดันโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เส้นทางใหม่ สาย บางขุนเทียน - เอกชัย - บ้านแพ้ว โดยแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่

๑. การใช้งบประมาณแผ่นดิน ในการก่อสร้างงานโยธา ช่วง บางขุนเทียน - เอกชัย
วงเงิน ๑๐,๕๐๐ ล้านบาท

๒. การใช้บัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง ในการก่อสร้างงานโยธา ช่วงเอกชัย - บ้านแพ้ว
วงเงิน ๑๙,๗๐๐ ล้านบาท

๓. การให้เอกชนร่วมลงทุน ในการก่อสร้างงานระบบ พร้อมทั้งการดำเนินงานและบำรุงรักษาตลอดทั้งโครงการ ช่วง บางขุนเทียน - เอกชัย - บ้านแพ้ว


โดยการวางแผนแบ่งส่วนงานผลักดันโครงการออกเป็น ๓ ส่วน ดังกล่าวข้างต้น เพื่อทยอยเริ่มงานก่อสร้างงานโยธาเป็นส่วนตัว จากแหล่งเงินที่แตกต่างกัน เนื่องจากข้อจำกัดด้านแหล่งงบประมาณ และให้เอกชนมาร่วมลงทุนเนื้องานระบบ พร้อมทั้งดำเนินงานโครงการและบำรุงรักษาเพื่อลดภาระลงทุนของภาครัฐบางส่วน และลดภาระการดูแลบำรุงรักษาได้ในระยะยาว

ซึ่งการดำเนินงานลักษณะดังกล่าว จะเป็นการประหยัดเวลาและเริ่มงานก่อสร้างโยธาได้เร็ว

ผู้ขอประเมินเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อเสนอการขออนุมัติดำเนินงานก่อสร้างโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๒ สาย บางขุนเทียน - บ้านแพ้ว ช่วง เอกชัย - บ้านแพ้ว ในส่วนของงานโยธา โดยใช้บัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทางต่อคณะรัฐมนตรี และเป็นผู้คิดวางหลักการศึกษาวิเคราะห์โครงการและการวางหลักการขอบเขตโครงการ สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๒ สาย ทางยกระดับบางขุนเทียน - บ้านแพ้ว ตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งครอบคลุมการวางแผนคิดการวิเคราะห์ความเหมาะสมรูปแบบและขอบเขตการก่อสร้างระหว่างรัฐและเอกชน (ได้แก่ การก่อสร้างงานโยธา งานระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง งานระบบอำนวยความสะดวกและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง) การวางหลักการประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายลงทุน สิ่งปลูกสร้างหลัก ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานและบำรุงรักษาตลอดทั้งระยะเวลาการร่วมลงทุน การวางแผนทางการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการ การตัดสินใจอัตราค่าธรรมเนียมผ่านทางที่เหมาะสม และการประมาณการรายได้ของโครงการ ตลอดจนการประมาณการความเสี่ยงด้านรายได้ ต้นทุน สภาพการเงิน เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลตอบแทนทางการเงินของภาครัฐและเอกชน และการกำหนดรูปแบบทางเลือกการให้เอกชนร่วมลงทุนที่เหมาะสม

ปัจจุบัน โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๒ สาย บางขุนเทียน - เอกชัย - บ้านแพ้ว อยู่ระหว่างการก่อสร้างงานโยธา ทั้งส่วนที่ใช้เงินงบประมาณแผ่นดิน และบัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง โดยมีกำหนดแล้วเสร็จตลอดทั้งสายทางในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุนโครงการในส่วนของงานระบบ พร้อมการดำเนินงานและบำรุงรักษาทั้งโครงการ คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบในหลักการ และผลการศึกษารูปแบบการร่วมลงทุนแล้ว และโครงการอยู่ระหว่างการประมูลคัดเลือกหาตัวเอกชนผู้ร่วมลงทุน โดยมีกำหนดเปิดให้บริการเต็มรูปแบบตลอดทั้งสายทางในปี พ.ศ. ๒๕๖๙

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายปิยพงษ์ จิวฒนกุลไพศาล		๑๐%	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวางหลักการขอบเขตและรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนที่เหมาะสม

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (ต่อ)


- ผลงานลำดับที่ ๓ : ตนเองปฏิบัติ สัดส่วนในการดำเนินการ ๙๐%

รายละเอียดผลงาน

ตามที่กรมทางหลวงได้ดำเนินโครงการ การให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สาย บางปะอิน - นครราชสีมา ซึ่งขอบเขตสัญญาการร่วมลงทุนกำหนดให้เอกชนต้องดำเนินการก่อสร้างติดตั้งระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบเงินสด (MTC) และระบบอัตโนมัติแบบ M-Pass ทั้งนี้ ต่อมาในภายหลังกรมทางหลวงได้มีการพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow และกระทรวงคมนาคม ได้มีนโยบายเปลี่ยนถ่ายระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางไปสู่ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow เพื่อแก้ไขปัญหาการติดขัดบริเวณด้านหน้าด่านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง ดังนั้น ผู้ขอประเมินจึงได้ดำเนินการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงานและการเจรจาต่อรองแก้ไขสัญญาการให้เอกชนร่วมลงทุน เพื่อเปลี่ยนระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางเป็นระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow ซึ่งผู้ขอประเมินได้เป็นผู้ดำเนินการวางหลักการและจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงานและเป็นผู้ดำเนินการเจรจาต่อรองกับเอกชนถึงรายละเอียดของสัญญา เงื่อนไขและรูปแบบงานก่อสร้างโยธาและระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่เปลี่ยนแปลงขอบเขตการดำเนินงานและการบำรุงรักษา รวมถึงการเจรจาราคาต้นทุนค่าจ้างของสัญญาครอบคลุมรายละเอียด ได้แก่ การจัดทำข้อกำหนดการพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow คุณลักษณะของอุปกรณ์และโปรแกรมระบบ ข้อกำหนดการบริหารจัดการระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานระบบ และการเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบศูนย์กลางของกรมทางหลวง การเจรจาแก้ไขเงื่อนไขสัญญารายละเอียดด้านการดำเนินงานและบำรุงรักษาของระบบ M-Flow และตัวชี้วัดด้านการดำเนินงานและบำรุงรักษา (M-Flow Key Performance Indicators) การเจรจาต่อรองรายละเอียดการเจรจาต้นทุนราคาเปลี่ยนแปลงไปของสัญญาร่วมลงทุน ตลอดจนการเจรจาแผนการดำเนินงาน วิธีการ และระยะเวลาการดำเนินงาน

ปัจจุบัน ผู้ขอประเมินได้ดำเนินการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงานและเจรจาต่อรองกับเอกชน สำหรับการนำระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) มาใช้กับโครงการดำเนินการเป็นผลสำเร็จ จนนำมาสู่การออกการเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าว โดยเอกชนผู้ร่วมลงทุนยินยอมดำเนินการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและยินดีที่จะเร่งรัดการดำเนินงานให้เสร็จภายใต้กรอบระยะเวลาเดิม โครงการมีกำหนดเปิดให้บริการเต็มรูปแบบในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ซึ่งจะมีระบบเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) ใช้ในโครงการ

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายตะวัน ศรีตามา		๑๐%	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับรายละเอียดงานระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow)

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การใช้รูปแบบสัญญาการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (Public Private Partnership: PPP) และการใช้สัญญาจ้างเหมาเอกชนดำเนินการ (Outsource) ในการพัฒนาปรับปรุงภาระงานประจำของกรมทางหลวง เพื่อลดภาระด้านงบประมาณและบุคลากรภาครัฐ

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนา หรือปรับปรุงงาน

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและการวางหลักการขอบเขตโครงการ สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาและบริหารจัดการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรียาชา บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ สายกรุงเทพมหานคร – บ้านฉาง

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

การศึกษาวเคราะห์รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนที่เหมาะสม ตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ สำหรับการพัฒนาและบริหารจัดการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรียาชา โดยผู้ขอประเมินเป็นผู้วางหลักการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของรูปแบบและขอบเขตการร่วมลงทุนของโครงการ ซึ่งครอบคลุมการวิเคราะห์ความเหมาะสมรูปแบบ และขอบเขตการก่อสร้างที่พักริมทาง และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง การวางหลักการประมาณเปรียบเทียบการต้นทุนระหว่างรัฐและเอกชนสำหรับค่าใช้จ่ายลงทุน สิ่งปลูกสร้างหลัก ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน และบำรุงรักษาตลอดทั้งระยะเวลาอายุสัมปทาน การวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการ การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ ตลอดจนการวิเคราะห์ประมาณการความเสี่ยงด้านรายได้ ต้นทุน สภาพการเงิน และดอกเบี้ยเพื่อวิเคราะห์ประเมินผลตอบแทนทางการเงินของภาครัฐและเอกชน ประกอบการกำหนดรูปแบบทางเลือกการให้เอกชนร่วมลงทุนที่เหมาะสม โดยการศึกษาวิเคราะห์รูปแบบ และการวางหลักการขอบเขตโครงการต้องมีความครบถ้วนสอดคล้อง ในมิติหัวข้อตามพระราชบัญญัติฯ ได้แก่

- หลักการและเหตุผลในการจัดทำโครงการ ความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากโครงการในมิติต่างๆ
- การวางขอบเขตของโครงการ ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดและประเภทของพื้นที่โครงการ แนวคิดการออกแบบ มาตรฐานการออกแบบ ข้อกำหนดองค์ประกอบสิ่งก่อสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวก และระยะเวลาสัมปทานโครงการ
- การประมาณการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างรัฐและเอกชน สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ค่าลงทุนก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ค่าบำรุงรักษาและบูรณะ
- ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์ของโครงการ กรอบแนวคิด และสมมติฐานในการคาดการณ์ปริมาณจราจร การคาดการณ์ปริมาณผู้ใช้บริการ ตลอดจนการประมาณการรายได้ของโครงการที่พักริมทาง
- ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ
- ความเป็นไปได้ด้านการเงินของโครงการ กรอบแนวคิด การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงินในมุมมองของภาครัฐและเอกชน
- กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ทางเลือก และรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน
- การวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงของโครงการ
- ความเป็นไปได้ด้านกฎหมายของโครงการ และแนวทางการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้ขอประเมินเป็นผู้วางหลักการศึกษาการวิเคราะห์ทางเลือกรูปแบบ และขอบเขตการให้เอกชนร่วมลงทุนที่เหมาะสม โดยการศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงิน ซึ่งปรับแก้

ค่าความเสี่ยงที่สามารถถ่ายโอนไปยังภาคเอกชนได้ (อาทิ ความเสี่ยงด้านต้นทุนการเงินดอกเบี้ย ความเสี่ยงต้นทุนค่าก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นและความล่าช้าจากงานก่อสร้าง และความเสี่ยงด้านรายได้) และปรับค่าความได้เปรียบในการแข่งขันของภาครัฐให้เป็นกลาง (อาทิ ต้นทุนทางภาษี ต้นทุนทางค่าธรรมเนียมการเงินของภาครัฐ) ประกอบการเปรียบเทียบเชิงคุณภาพ ข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงานด้านกฎหมาย เพื่อประกอบการออกแบบหลักการของโครงการร่วมลงทุนและขอบเขตโครงการ

ผู้ขอประเมินเป็นผู้ดำเนินการจัดทำคำขออนุมัติเห็นชอบรายงานการศึกษา และวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ และหลักการของโครงการร่วมลงทุน สำหรับการดำเนินโครงการ ตลอดจนการเข้าชี้แจงผลกีดกันโครงการต่อคณะกรรมการนโยบายการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงบประมาณ กระทรวงการคลัง และกระทรวงคมนาคม

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบ และการวางหลักการขอบเขต การให้เอกชนร่วมลงทุนโครงการ มีความยุ่งยากซับซ้อน ดังนี้

- ความยุ่งยากซับซ้อนด้านเทคนิควิศวกรรมในการศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและการวางหลักการขอบเขตโครงการ โดยต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมด้านขอบเขตพื้นที่และลักษณะของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาความเหมาะสมด้านเทคนิคการออกแบบ การก่อสร้างงานโครงสร้างเพื่อกำหนดรูปแบบขอบเขตและค่าลงทุนที่เหมาะสมของโครงการ โดยจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ ลักษณะรูปแบบงานโยธาและงานสถาปัตยกรรม ลักษณะกายภาพตามแนวขอบเขตพื้นที่และอุปสรรคต่างๆ การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง สิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทาง ตลอดจนมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม นโยบาย แผนงาน และข้อกำหนดต่างๆ รวมถึงโครงการอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโครงการ
- ความยุ่งยากซับซ้อนในการประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และบำรุงรักษาโครงการ (Operation and Maintenance) ที่จะเกิดขึ้นทั้งหมดตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ โดยจะต้องใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมโยธาด้านงานก่อสร้างและงานบำรุงในการพิจารณาถึงองค์ประกอบของงาน และภาระงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด วงรอบการประมาณการค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาโครงการให้ครอบคลุมองค์ประกอบงานทั้งหมด ได้แก่ ค่าลงทุนสิ่งปลูกสร้างหลัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ (อาทิ บริหารจัดการพื้นที่ ค่าบริหารผู้เช่า อสังหาริมทรัพย์ งานรักษาความปลอดภัย งานบำรุงรักษา งานทำความสะอาด งานดูแลสวน ค่าใช้จ่ายทางด้านระบบสาธารณูปโภค ค่าเก็บขยะและสิ่งปฏิกูล และค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง) ค่าบำรุงรักษาและบูรณะ (อาทิ ค่าบำรุงรักษาโครงสร้างอาคารและงานโยธาทั่วไป งานผิวทาง รั้วและอาณาบริเวณ สถานีเชื้อเพลิง ภูมิทัศน์และพื้นที่โดยรอบ) โดยจะต้องพิจารณาถึงจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแต่ละส่วน ค่าจ้าง สวัสดิการต่างๆ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ความยุ่งยากในการประมาณการรายได้ของโครงการ ซึ่งใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมจราจรในการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรที่จะมาใช้โครงการ และรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้โครงการ โดยการใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมขนส่งและจราจร การวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่จะมาใช้โครงการ จะต้องใช้แบบจำลองในการคาดการณ์ปริมาณจราจรทั้งในปัจจุบัน และในอนาคตตลอดอายุโครงการ ตลอดจนการวิเคราะห์ความเสี่ยง ที่อาจเกิดขึ้น และผลกระทบต่อรายได้ เพื่อคำนวณรายได้อัตราค่าเช่าพื้นที่พาณิชย์ในโครงการ รายได้จากภาษี และรายได้จากการให้บริการ

เชื้อเพลิงทั้งแบบเผาไหม้ และไฟฟ้า

- ความยุ่งยากในการประเมินความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม เพื่อประเมินความเหมาะสมของโครงการ ในด้านการใช้ทรัพยากรในการดำเนินโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะส่งผลต่อการดำเนินโครงการ ได้แก่ การประเมินมูลค่าการลงทุนก่อสร้าง ต้นทุนการดำเนินการและบำรุงรักษา (O&M) ตลอดระยะเวลาโครงการ การใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมจราจรและขนส่งในการประเมินผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของโครงการ ได้แก่ ซึ่งพิจารณาจากประโยชน์ด้านความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ทาง (Safety Benefits) และความสะดวกสบายที่เพิ่มขึ้นจากการเดินทาง (Comfort and Convenience Benefits)
- ความยุ่งยากด้านการเลือกรูปแบบการร่วมลงทุนที่เหมาะสม การให้เอกชนลงทุนโครงการทั้งหมดหรือให้เอกชนลงทุนในโครงการบางส่วน รวมถึงรูปแบบการแบ่งผลประโยชน์ระหว่างรัฐและเอกชน (พิจารณาให้เอกชนเป็นเจ้าของรายได้ หรือรัฐเป็นเจ้าของรายได้และจ่ายค่าตอบแทนจากการให้บริการแก่เอกชน) ซึ่งต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการร่วมลงทุนที่เหมาะสม และมีความคุ้มค่าที่สุด โดยจะต้องดำเนินการประเมินความสนใจของภาคเอกชน (Market Sounding) ประกอบด้วย ผู้ลงทุนด้านงานก่อสร้าง งานด้านการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ ธนาคาร สถาบันการเงิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นรูปแบบการร่วมลงทุนรวมทั้งรูปแบบการแบ่งผลตอบแทนระหว่างรัฐและเอกชน ที่เอกชนให้ความสนใจ ผลประโยชน์ตอบแทนที่เอกชนคาดหวัง ตลอดจนความเสี่ยงการดำเนินโครงการเพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาในการวางหลักการรูปแบบการแบ่งรับความเสี่ยงระหว่างรัฐและเอกชนที่เหมาะสม เป็นต้น จากนั้นจึงนำข้อมูลต่างๆ มาทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมในแต่ละรูปแบบการร่วมลงทุน ทั้งในมุมมองของภาครัฐ และมุมมองของภาคเอกชน โดยจะต้องพิจารณาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อคัดเลือกรูปแบบที่ให้ผลตอบแทนทางการเงินที่ดีที่สุด

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

ปัจจุบันคำขออนุมัติเห็นชอบรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ และหลักการของโครงการร่วมลงทุน สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาและบริหารจัดการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ สาย กรุงเทพมหานคร – บ้านฉาง ได้รับการอนุมัติเห็นชอบตามกระบวนการกฎหมายครบถ้วน และโครงการอยู่ระหว่างการประมูลคัดเลือกหาตัวเอกชนผู้ร่วมลงทุน โดยมีแผนการลงนามสัญญาการให้เอกชนร่วมลงทุนในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และสามารถเปิดให้บริการได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๙ ซึ่งถือว่าเป็นการให้เอกชนร่วมลงทุนพัฒนา และบริหารจัดการศูนย์บริการทางหลวงโครงการแรกของประเทศ โดยจะสามารถใช้เป็นแม่แบบในการพัฒนาโครงการลักษณะดังกล่าวได้ต่อไปในอนาคตอย่างกว้างขวาง

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและการวางหลักการขอบเขตโครงการ สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุน ในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๘๒ สาย ทางยกระดับบางขุนเทียน - บ้านแพ้ว

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ผู้ขอประเมินซึ่งดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้วางแผนการผลักดันโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเส้นทางใหม่ สาย บางขุนเทียน - เอกชัย - บ้านแพ้ว ในช่วงเวลาที่ประเทศกำลังประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจและการเงินจากวิกฤตโควิด ๑๙ ส่งผลให้งบประมาณแผ่นดินของประเทศในช่วงเวลานั้นประสบปัญหาข้อจำกัดด้านกรอบวินัยการเงินการคลังเป็นอย่างมาก และบัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทางที่เป็นแหล่งเงินทางเลือกในการพัฒนาโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเส้นทางใหม่จัดเก็บรายได้ลดลง จากปริมาณการเดินทางที่ลดลง ในช่วงเวลาวิกฤตโควิด ๑๙ ผู้ขอประเมินได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและเสนอแนวคิดการผลักดันการวางแผนพัฒนาโครงการจึงแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่

- การใช้งบประมาณแผ่นดิน ในการก่อสร้างงานโยธา ช่วง บางขุนเทียน - เอกชัย วงเงิน ๑๐,๕๐๐ ล้านบาท
- การใช้บัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง ในการก่อสร้างงานโยธา ช่วง เอกชัย - บ้านแพ้ว วงเงิน ๑๙,๗๐๐ ล้านบาท
- การให้เอกชนร่วมลงทุน ในการก่อสร้างงานระบบ พร้อมทั้งการดำเนินงานและบำรุงรักษา ตลอดทั้งโครงการ ช่วง บางขุนเทียน - เอกชัย - บ้านแพ้ว ซึ่งช่วยให้ภาครัฐประหยัดเงินลงทุนกว่า ๑๖,๐๐๐ ล้านบาท ตลอดระยะเวลา ๓๐ ปี

โดยผู้ขอประเมินเป็นผู้ดำเนินการจัดทำคำขออนุมัติดำเนินงานก่อสร้างโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๒ สาย บางขุนเทียน - บ้านแพ้ว ช่วง เอกชัย - บ้านแพ้ว ในส่วนของงานโยธาและวางหลักการศึกษาดำเนินการศึกษาระบบ และการวางหลักการขอบเขตโครงการ สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๒ สาย ทางยกระดับ บางขุนเทียน - บ้านแพ้ว ตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งครอบคลุมการวิเคราะห์ความเหมาะสมรูปแบบและขอบเขตการก่อสร้างงานโยธา งานระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง งานระบบอำนาจการจราจรและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง การประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายลงทุนสิ่งปลูกสร้างหลัก ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานและบำรุงรักษาตลอดทั้งระยะเวลาการร่วมลงทุน การวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการ ตลอดจนความความเสี่ยงด้านรายได้ ต้นทุน สภาพการเงินดอกเบี้ยและตลาดทุน เพื่อประเมินผลตอบแทนทางการเงินของภาครัฐและเอกชน ประกอบการกำหนดรูปแบบทางเลือกการให้เอกชนร่วมลงทุนที่เหมาะสม โดยการศึกษาระบบ และการวางหลักการขอบเขตโครงการต้องมีความครบถ้วนสอดคล้อง ในมิติหัวข้อตามพระราชบัญญัติฯ

โครงการวางแผน แบ่งส่วนงานผลักดันโครงการออกเป็น ๓ ส่วน ดังกล่าวข้างต้น เพื่อทยอยเริ่มงานก่อสร้างงานโยธาเป็นส่วนๆ จากแหล่งเงินที่แตกต่างกัน และให้เอกชนมาร่วมลงทุนเนื่องงาน

ระบบพร้อมทั้งดำเนินงานโครงการ และบำรุงรักษาเพื่อลดภาระลงทุนของภาครัฐบางส่วน และลดภาระการดูแลบำรุงรักษาได้ในระยะยาว ซึ่งการดำเนินงานลักษณะดังกล่าวจะเป็นการประหยัดเวลา และเริ่มงานก่อสร้างโยธาได้เร็ว เนื่องจากระหว่างดำเนินการก่อสร้างงานโยธาส่วน ๑ และ ๒ กรมทางหลวงจะสามารถดำเนินการจัดทำรายงานศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนได้แบบคู่ขนาน ระหว่างการเสนอขออนุมัติรูปแบบการดำเนินโครงการ โดยการให้เอกชนร่วมลงทุนในส่วนของการดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ (Operation and Maintenance : O&M) ซึ่งการวางรูปแบบ และขั้นตอนการดำเนินงานดังกล่าว ช่วยกระชับระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการให้สั้นลง และสามารถเปิดให้บริการประชาชนได้เร็วขึ้น งานก่อสร้างโยธาเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง จะช่วยลดภาระงบประมาณภาครัฐ ในด้านการดำเนินงานและการบำรุงรักษา รวมทั้งค่าใช้จ่ายด้านบุคคลที่เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งการวางรูปแบบร่วมลงทุนในลักษณะดังกล่าวที่ภาครัฐช่วยก่อสร้างบางส่วนยังเป็นการทำให้ต้นทุนการร่วมลงทุนถูกลง ช่วยภาครัฐประหยัดงบประมาณได้ในระยะยาว

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบ และการวางหลักการขอบเขต การให้เอกชนร่วมลงทุนโครงการ มีความยุ่งยากซับซ้อน ดังนี้

- ความยุ่งยากซับซ้อนจากการวางรูปแบบโครงการด้านเทคนิค การออกแบบ การก่อสร้างงานโยธา งานทางและงานโครงสร้าง ซึ่งต้องใช้ความรู้การก่อสร้างงานระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อแบ่งขอบเขตงานสัญญาร่วมลงทุน อาทิ การแบ่งขอบเขตงานระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง งานระบบอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ระบบโครงข่ายสื่อสาร ระบบหน่วยกัญภัย ระบบบริหารจัดการดูแลรักษาทรัพย์สิน และระบบไฟฟ้า เพื่อกำหนดรูปแบบขอบเขต และค่าลงทุนที่เหมาะสมของโครงการ โดยจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ ลักษณะรูปแบบทางวิศวกรรมของงานทางและโครงสร้างสะพาน ลักษณะกายภาพตามแนวเส้นทางและอุปสรรคต่างๆ การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตลอดแนวเส้นทาง สิ่งอำนวยความสะดวกด้านงานทางแก่ผู้ใช้ทาง ตลอดจนมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม นโยบาย แผนงาน และข้อกำหนดต่างๆ รวมถึงโครงการอื่น
- ความยุ่งยากซับซ้อนในการประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่าย การประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง การดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ (Operation and Maintenance) ที่จะเกิดขึ้นทั้งหมดตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ โดยจะต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบของงานและภาระงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด การประมาณการค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาโครงการให้ครอบคลุมองค์ประกอบงานทั้งหมด ได้แก่ ค่าบำรุงรักษาโครงการก่อสร้าง (เช่น งานซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างและพื้นสะพาน งานเปลี่ยนรอยต่อพื้นสะพาน เป็นต้น) ค่าบำรุงรักษาทาง (เช่น การบำรุงรักษาโครงสร้างคันทาง การบำรุงรักษาผิวทาง การฉาบผิวเสริมผิว เป็นต้น) ค่าบำรุงรักษางานระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (เช่น งานซ่อมบำรุงระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง งานซ่อมบำรุงระบบด่านซึ่งน้ำหนัก ระบบติดต่อสื่อสารระบบไฟฟ้า เป็นต้น) ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการประมาณการค่าบำรุงรักษา จะต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา และความเข้าใจในระบบงานต่างๆ ที่เป็นลักษณะเฉพาะของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง รวมถึงกรอบ

ในการบำรุงรักษาในงานในส่วนต่างๆ เช่น จะต้องมีการฉาบผิว เสริมผิวทาง เป็นประจำทุก ๓ ปี และ ๗ ปี หรือจะต้องทำการเปลี่ยนรอยต่อพื้นโครงสร้างสะพานเป็นประจำทุก ๕ ปี ซึ่งมีความสอดคล้องระหว่างประมาณการค่าบำรุงรักษา และรูปแบบโครงสร้างชั้นทาง และสะพาน เป็นต้น รวมถึงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางด้วยเทคโนโลยีรูปแบบต่างๆ โดยจะต้องพิจารณาถึงจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแต่ละส่วน ค่าจ้าง สวัสดิการต่างๆ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง เช่น ค่าเชื่อมต่อระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง อัตโนมัติ แบบใช้บัตร (M-Pass) หรือแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ อาทิเช่น ค่าบุคลากรกลุ่มปฏิบัติการ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานกู้ภัย และฉุกเฉิน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหน่วยซ่อมบำรุงโครงการ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารและกำกับดูแลการทำงานของเอกชน ค่าบริหารจัดการภาพรวมโครงการ หรือค่าใช้จ่ายทางธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายภายในสำนักงานต่างๆ เป็นต้น

- ความยุ่งยากในการประมาณการรายได้ของโครงการ การวิเคราะห์ความเหมาะสมของปริมาณจราจรที่จะมาใช้โครงการ และรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้โครงการ โดยการใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมขนส่งและจราจร แบบจำลองในการคาดการณ์ปริมาณจราจรทั้งในปัจจุบันและในอนาคตตลอดอายุโครงการ โดยจะต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญเพื่อทำความเข้าใจในแบบจำลองที่มีความละเอียดซับซ้อน ประกอบกับจะต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลายที่จะนำเข้าไปในแบบจำลอง เช่น ข้อมูลด้านโครงข่ายทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลด้านการจราจรเพื่อเปรียบเทียบให้แบบจำลองมีความน่าเชื่อถือและใกล้เคียงสภาพจริงมากที่สุด ซึ่งปริมาณจราจรที่ได้จากการคาดการณ์ จะถูกนำมาประมาณการรายได้ที่จะเกิดขึ้นของโครงการ การกำหนดอัตราค่าผ่านทางที่เหมาะสม และจะต้องมีความคุ้มค่าในการลงทุน
- ความยุ่งยากด้านการคัดเลือกรูปแบบการร่วมลงทุนที่เหมาะสม โดยใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมโยธาผนวกกับความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและวิศวกรรมการเงิน เพื่อประเมินความเหมาะสมของโครงการในด้านการใช้ทรัพยากรในการดำเนินโครงการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งต้องพิจารณารูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนที่เหมาะสม การให้เอกชนลงทุนโครงการทั้งหมดหรือให้เอกชนลงทุนในโครงการบางส่วน รวมถึงรูปแบบการแบ่งผลประโยชน์ระหว่างรัฐและเอกชน (พิจารณาให้เอกชนเป็นเจ้าของรายได้ หรือรัฐเป็นเจ้าของรายได้ และจ่ายค่าตอบแทนจากการให้บริการแก่เอกชน) ซึ่งวิศวกรโยธาเชี่ยวชาญจะต้องดำเนินการพิจารณารูปแบบการร่วมลงทุนที่เหมาะสมและมีความคุ้มค่าที่สุด โดยจะต้องดำเนินการประเมินความสนใจของภาคเอกชน (Market Sounding) การแบ่งผลตอบแทนระหว่างรัฐและเอกชนที่เอกชนให้ความสนใจ ผลประโยชน์ตอบแทนที่เอกชนคาดหวัง ตลอดจนความเสี่ยงการดำเนินโครงการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาในการวางหลักการ รูปแบบการแบ่งรับความเสี่ยงระหว่างรัฐและเอกชนที่เหมาะสม เป็นต้น จากนั้นจึงนำข้อมูลต่างๆ มาทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมในแต่ละรูปแบบการร่วมลงทุนทั้งในมุมมองของภาครัฐ และมุมมองของภาคเอกชน โดยจะต้องพิจารณาทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ เพื่อคัดเลือกรูปแบบที่ให้ผลตอบแทนทางการเงินที่ดีที่สุด และภาครัฐมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด เมื่อได้รูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมที่สุดแล้ว จะต้องพิจารณาถึงมาตรการสนับสนุนของภาครัฐ ทั้งด้านการเงิน และที่ไม่ใช่การเงินด้วย ซึ่งจะต้องมีการวิเคราะห์แผนดำเนินโครงการของแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม เช่น เงินกู้ยืม เงินกองทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง เงินงบประมาณ เงินกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น โดยจะต้องพิจารณาจากปัจจัย

ด้านนโยบายของภาครัฐ สถานะทางการเงินของเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง สถานะทางการเงินของภาครัฐ สถานะทางการเงินของประเทศ เพดานหนี้สาธารณะของรัฐบาล ความสามารถในการชำระหนี้ ข้อกฎหมาย เพื่อพิจารณาหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมที่สุด

- ความยุ่งยากด้านการพิจารณาแหล่งเงินทุนสำหรับการร่วมลงทุนในโครงการ โดยโครงการได้พิจารณาเลือกใช้บัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง ในการจ่ายเงินร่วมลงทุนแก่เอกชน ซึ่งผู้ขอประเมินได้วางแผนการบริหารบัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทางในช่วงเวลาดังกล่าวให้เพียงพอ และยังคงรักษาวินัยทางการเงินของบัญชีเงินทุนไว้ได้ โดยการวางแผนประมาณการกระแสรายได้ค่าธรรมเนียมผ่านทางล่วงหน้าที่เหมาะสม ทั้งสายทางที่เปิดให้บริการในปัจจุบันและเปิดให้บริการในอนาคต การจัดทำค่าของงบประมาณรายจ่ายประจำปีบัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทางที่ประหยัด และเพียงพอต่อภารกิจที่รับผิดชอบ ลดค่าใช้จ่ายของบัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง โดยการสนับสนุนการให้เอกชนร่วมลงทุน ในภารกิจของกรมทางหลวง และการใช้สัญญาจ้างเหมาเอกชนดำเนินการ (Outsource) ในภารกิจใหม่ที่เพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - การจัดทำกระแสเงินสดของบัญชีเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง โดยพิจารณาถึงกระแสรายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง สายทางในช่วงเวลาดังกล่าว (ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ หมายเลข ๙) ที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤตโควิด ๑๙ และการประมาณการกระแสรายได้จากสายทางในอนาคตที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง อาทิ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สาย บางปะอิน - นครราชสีมา ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๑ สาย บางใหญ่ - กาญจนบุรี และทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๒ สาย ทางยกระดับบางขุนเทียน - เอกชัย - บ้านแพ้ว
 - การจัดทำค่าของงบประมาณเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทางที่เพียงพอต่อภารกิจประจำ และคำนึงถึงความเสี่ยงรายจ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ที่ภาครัฐได้ผูกพันสัญญาแล้ว อาทิ การจ่ายเงินร่วมลงทุนในการให้เอกชนร่วมลงทุน โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย บางปะอิน - นครราชสีมา และ สาย บางใหญ่ - กาญจนบุรี ในส่วนของการดำเนินงานและบำรุงรักษา
 - การลดค่าใช้จ่ายในภารกิจกรมทางหลวง โดยการให้เอกชนร่วมลงทุนในโครงการพัฒนาและบริหารจัดการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา สถานที่บริการทางหลวงบางละมุง ที่พักริมทางตลอดสาย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สาย บางปะอิน - นครราชสีมา และทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๑ สาย บางใหญ่ - กาญจนบุรี ซึ่งทำให้ภาครัฐสามารถประหยัดวงเงินลงทุนได้กว่า ๒๑,๐๐๐ ล้านบาท ตลอดระยะเวลา ๓๐ ปี
 - การลดค่าใช้จ่ายและจำกัดความเสี่ยงจากต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น โดยการใช้สัญญาจ้างเหมา (outsorce) ในภารกิจการกู้ภัย สำหรับสายทางที่เปิดใหม่ ของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ ช่วง พัทยา - มาบตาพุด

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

ปัจจุบัน โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๒ สาย บางขุนเทียน - เอกชัย - บ้านแพ้ว อยู่ระหว่างการก่อสร้างงานโยธา ทั้งส่วนที่ใช้เงินงบประมาณแผ่นดิน และบัญชีเงินทุน ค่าธรรมเนียมผ่านทาง โดยมีกำหนดแล้วเสร็จตลอดทั้งสายทางในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุนโครงการในส่วนของงานระบบ พร้อมการดำเนินงานและบำรุงรักษาทั้งโครงการ คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบในหลักการและผลการศึกษารูปแบบการร่วมลงทุนแล้ว และโครงการอยู่ระหว่างการประมูลคัดเลือกหาตัวเอกชนผู้ร่วมลงทุน โดยมีกำหนดเปิดให้บริการเต็มรูปแบบตลอดทั้งสายทางในปี พ.ศ. ๒๕๖๙

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงานและการเจรจาต่อรองสัญญาการให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๖ สาย บางปะอิน - นครราชสีมา สำหรับการนำระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) มาใช้กับโครงการ

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ตามที่กรมทางหลวง ได้ดำเนินโครงการการให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สาย บางปะอิน - นครราชสีมา ซึ่งเอกชนผู้ร่วมลงทุนมีขอบเขตงานหน้าที่ในการก่อสร้างงานระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง งานระบบอำนวยความสะดวกจราจร และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการดำเนินงานและบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาร่วมลงทุน ซึ่งขอบเขตสัญญาการร่วมลงทุนกำหนดให้เอกชนต้องดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบเงินสด (MTC) และระบบอัตโนมัติแบบ M-Pass ทั้งนี้ ต่อมาในภายหลังกรมทางหลวง ได้มีการพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow และกระทรวงคมนาคมได้มีนโยบายเปลี่ยนถ่ายระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางไปสู่ระบบแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow เพื่อแก้ไขปัญหาการติดขัดบริเวณด่านหน้าด่านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง

ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการติดขัดหน้าด่านฯ อย่างยั่งยืน สำหรับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายทางใหม่ในอนาคต ผู้ขอประเมินจึงได้ดำเนินการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงานและดำเนินการเจรจาแก้ไขงานของสัญญาการให้เอกชนร่วมลงทุน โดยเปลี่ยนระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางเป็นระบบระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow ซึ่งขอประเมินได้เป็นผู้ดำเนินการวางหลักการข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงาน และเป็นผู้ดำเนินการเจรจาต่อรองรายละเอียดของสัญญาและราคาต้นทุนค่าจ้างในการแก้ไขเนื้องานดังกล่าว โดยมีประเด็นขอบเขตงานดังต่อไปนี้

- การจัดทำข้อกำหนดทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับงานพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow
- การจัดทำคุณลักษณะของอุปกรณ์ และโปรแกรมระบบที่ระดับช่องทางของระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow
- การจัดทำข้อกำหนดการบริหารจัดการระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานระบบ M-Flow (M-Flow Back Office) และการเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบศูนย์กลางของกรมทางหลวง
- การจัดทำและเจรจาเงื่อนไขสัญญาข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)
- การจัดทำรายละเอียดด้านเทคนิคการออกแบบและติดตั้ง (Technical Specifications for M-Flow)
- การเจรจาจัดทำฝั่งแบบด้านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง จำนวนช่องเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง และความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของด่านฯ
- การเจรจาแก้ไขเงื่อนไขสัญญารายละเอียดด้านการดำเนินงาน และบำรุงรักษาของระบบ M-Flow และตัวชี้วัดด้านการดำเนินงานและบำรุงรักษา (M-Flow Key Performance Indicators)
- การเจรจาต่อรองรายละเอียด การเจรจาด้านราคาเปลี่ยนแปลงไปของสัญญาร่วมลงทุน
- การเจรจาต่อรองรายละเอียด การเจรจารูปแบบด้านฯ เปลี่ยนแปลง และระดับการให้บริการตามสัญญาร่วมลงทุน
- การเจรจาแผนการดำเนินงาน วิธีการ และระยะเวลาการดำเนินงาน

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงานและการเจรจาต่อรองสัญญาการให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สาย บางปะอิน - นครราชสีมา สำหรับการนำระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) มาใช้กับโครงการ มีความยุ่งยากซับซ้อนดังนี้

- การจัดทำข้อกำหนดการออกแบบและติดตั้งระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจในหลายสาขาวิชาในการจัดทำข้อกำหนด อาทิ เทคโนโลยี การตรวจจ่ายยานพาหนะผู้ใช้บริการที่ใช้ช่องทางระบบ M-Flow แบบอัตโนมัติในระดับช่องทาง (Lane) และ/หรืออาคารควบคุมทางในระดับด้านๆ (Plaza) การวางระบบการส่งผ่านข้อมูลเพื่อสร้างรายการค่าธรรมเนียมผ่านทาง และสำหรับการใช้ประโยชน์ในงานตรวจสอบรายได้ค่าธรรมเนียมผ่านทาง (Revenue Audit) การบริหารจัดการระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานของระบบ M-Flow Backoffice ที่ต้องเชื่อมผ่านข้อมูลโดยคุณลักษณะและความสามารถเฉพาะสำหรับการประมวลผล และเชื่อมต่อข้อมูลไปยังโครงสร้างพื้นฐานของระบบ M-Flow ของกรมทางหลวง (M-Flow Single Platform System)
- การจัดทำคุณลักษณะของอุปกรณ์โปรแกรมระบบ และกระบวนการของระบบ M-Flow ยังมีความยุ่งยากที่ต้องเข้าใจถึงระเบียบ ข้อบังคับทางกฎหมาย ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง การคิดค่าปรับที่เกิดขึ้นในกรณีต่างๆ การแบ่งขอบเขตความรับผิดชอบระหว่างรัฐและเอกชน อาทิ ยานพาหนะที่ตรวจจ่ายไม่ได้รับอนุญาตให้วิ่งบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ยานพาหนะที่ตรวจจ่ายได้เป็นรถป้ายแดง ปัญหาการติดตามทวงถามยานพาหนะที่ตรวจจ่ายได้ไม่ติดแผ่นป้ายทะเบียน รถ่วง รถลากจูง ที่ป้ายทะเบียนด้านหน้า และหลังไม่ตรงกัน เป็นต้น ซึ่งผู้ประกอบการต้องใช้ความรู้ด้านกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง เข้าประกอบการเจรจาต่อรองกับเอกชนคู่สัญญาในการแบ่งความรับผิดชอบ ค่าธรรมเนียมผ่านทาง และค่าปรับที่รั่วไหล ของกรณีต่างๆ ที่ต้องระบุในรายการคำสั่งเปลี่ยนแปลงงาน
- การเจรจาจัดทำฝั่งแบบด้านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง จำนวนช่องเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง และความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของด้านๆ ต้องพิจารณาถึงข้อกำหนดเดิมที่กำหนดอัตราความเร็วในการระบายรถขึ้นต่ำที่แต่ละด้านๆ โดยการเจรจาต่อรองต้องพิจารณาถึงอัตราส่วนผสมจำนวนช่วงเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบเงินสด (MTC) และช่วงเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) ที่เหมาะสม ทั้งอัตราการระบายรถที่เพียงพอ และต้นทุนราคาค่าก่อสร้างที่รับได้ทั้งรัฐและเอกชน โดยยังต้องพิจารณาถึงสภาพพื้นที่บริเวณที่ได้รับการเวนคืนมา ตำแหน่งการวางงานระบบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อาทิ ระบบด้านชั่งน้ำหนัก อาคารสำนักงาน อาคารที่ทำการตำรวจทางหลวง และระบบกู้ภัย
- การเจรจาแก้ไขเงื่อนไขสัญญารายละเอียดด้านเทคนิค การดำเนินงานและบำรุงรักษา ต้องดำเนินการทบทวนสัญญาและข้อกำหนดเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องทั้งฉบับ เพื่อดำเนินการเจรจาแก้ไขสัญญาเพื่อแก้ไขเงื่อนไขในส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหมด ๒๘ ประเด็น อาทิ รายละเอียดอุปกรณ์ จำนวนช่องทางเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทางแต่ละประเภท ความแม่นยำของอุปกรณ์ตรวจนับรถ กระบวนการสร้างและส่งรายการค่าธรรมเนียมผ่านทาง การติดตามทวงถามค่าธรรมเนียมผ่านทางและค่าปรับ เป็นต้น

- การเจรจาแก้ไขและเพิ่มเติมตัวชี้วัดด้านการดำเนินงานและบำรุงรักษา (M-Flow Key Performance Indicators) ที่เปลี่ยนแปลงจากการเปลี่ยนมาเป็นระบบเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) อาทิ แก้ไขเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดด้านความแม่นยำของอุปกรณ์เก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง ซึ่งแต่เดิมตรวจวัดเป็นรายช่องทาง ต้องเปลี่ยนเป็นการตรวจวัดแบบรวมพร้อมกันหลายช่องทางเนื่องจากด้านๆ M-Flow สามารถวิ่งข้ามผ่านระหว่างช่องทางได้ และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดเกี่ยวกับกระบวนการสร้างรายการค่าธรรมเนียมผ่านทาง และการส่งข้อมูลการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง

การเจรจาต่อรองรายละเอียดการเจรจาต้นทุนราคาเปลี่ยนแปลงไป โดยต้องพิจารณาราคางานโยธาและราคางานระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง ซึ่งการคำนวณราคางานโยธาที่ปรับลดลงจากปริมาณงานช่องทางที่ลดลง คู่เก็บค่าผ่านทางที่ลดลง พื้นที่ผิวทางบริเวณด้านที่ลดลง ปริมาณงานดินที่ลดลง แต่มีมูลค่างานระบบที่เพิ่มขึ้น อาทิ อุปกรณ์ตรวจจับรถที่มากขึ้น อุปกรณ์อ่านทะเบียนรถแบบอัตโนมัติ โครงสร้าง Gantry เพื่อติดตั้งอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น โดยผู้ขอการประเมินได้ดำเนินการเจรจาต่อรองในรายละเอียดจนผู้รับจ้างยินยอมดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายต่อกรมทางหลวงเพิ่มเติม

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

การเจรจาต่อรองสัญญา การให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O&M) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สาย บางปะอิน - นครราชสีมา สำหรับการนำระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) มาใช้กับโครงการ ดำเนินการเป็นผลสำเร็จ จนนำมาสู่การอนุมัติข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าว โดยเอกชนผู้ร่วมลงทุนยินยอมดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และยินดีที่จะเร่งรัดการดำเนินงานให้เสร็จภายใต้กรอบระยะเวลาเดิม โครงการมีกำหนดเปิดให้บริการเต็มรูปแบบในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ซึ่งจะมีระบบเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบไม่มีไม้กั้น M-Flow ใช้ในโครงการ

ชื่อข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การใช้รูปแบบสัญญาการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (Public Private Partnership: PPP) และการใช้สัญญาจ้างเหมาเอกชนดำเนินการ (Outsource) ในการพัฒนาปรับปรุงภาระงานประจำของกรมทางหลวง เพื่อลดภาระด้านงบประมาณและบุคลากรภาครัฐ

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมทางหลวง มักประสบปัญหาข้อจำกัดด้านงบประมาณ และบุคลากรในการปฏิบัติงานซ่อมแซมและดูแลรักษาสายทาง ตลอดจนงบประมาณในการผลักดันก่อสร้างโครงการทางหลวงและทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเส้นทางใหม่ โดยปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นจากสภาพสายทางที่เก่าทรุดโทรมตามระยะเวลาและการใช้งาน ประกอบกับประเทศมีข้อจำกัดภาระด้านงบประมาณจำนวนมาก และช่วงที่ผ่านมายังคงประสบปัญหาเศรษฐกิจถดถอยซึ่งปัญหาดังกล่าวยังมีแนวโน้มต่อเนื่องไปในอนาคต ภาครัฐมีนโยบายจำกัดขนาดองค์กร และปรับลดปริมาณบุคลากร ในขณะที่กรมทางหลวงยังคงมีภารกิจหน้าที่ที่ต้องซ่อมแซมและดูแลรักษาสายทางให้ได้ตามมาตรฐาน

ผู้ขอประเมินขอเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการสนับสนุนให้กรมทางหลวงนำรูปแบบสัญญาการเอกชนร่วมลงทุนดำเนินงานในภารกิจของกรมทางหลวง (Public Private Partnership: PPP) และสัญญาจ้างเหมาเอกชนดำเนินการ (Outsource) มาใช้ในภารกิจประจำของกรมทางหลวงที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อเป็นการลดภาระการลงทุนภาครัฐในระยะยาว อีกทั้ง ยังเป็นการส่งเสริมให้ภาคเอกชนนำศักยภาพจุดแข็งความคล่องตัวในการบริหารจัดการและส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนางานของภาครัฐ

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การสนับสนุนให้เอกชนร่วมลงทุนการดำเนินงานในภารกิจของกรมทางหลวงที่หลากหลายมากขึ้น และเป็นภาระกิจที่ปัจจุบันกรมทางหลวงดำเนินการเอง เป็นการให้ภาคเอกชนเข้ามาประกอบการดำเนินงานในภารกิจแทนกรมทางหลวง เอกชนสามารถหารายได้จากการดำเนินงานดังกล่าวและตอบแทนบริการคืนให้ภาครัฐ หรือในบางกรณีที่เอกชนไม่สามารถหารายได้จากการดำเนินงานได้ โครงการดังกล่าวก็ยังคงดำเนินการในรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนได้เช่นกัน โดยภาครัฐเป็นผู้จ่ายค่าตอบแทนการให้บริการแก่ภาคเอกชนตามมาตรฐานตัวชี้วัดที่กำหนด อาทิ

- การให้เอกชนมาร่วมลงทุนพัฒนา และบริหารจัดการพื้นที่พักริมทาง หรือจุดจอดรถบรรทุก ซึ่งปัจจุบันเป็นภาระหน้าที่ของแขวงทางหลวง/แขวงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ในการซ่อมแซมบำรุงรักษาและบริหารจัดการพื้นที่ การให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนดำเนินการ จะเปิดโอกาสให้เอกชนสามารถหาประโยชน์จากการปล่อยเช่าพื้นที่ร้านค้า โฆษณา และสถานีบริการน้ำมัน (ซึ่งเอกชนสามารถดำเนินการได้ผ่านช่องทางอำนาจพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ ซึ่งภาครัฐเองมีข้อจำกัดด้านกฎระเบียบ) เพื่อให้มีรายได้เพียงพอในการซ่อมบำรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ การดูแลท้องน้ำ การรักษาความปลอดภัย และการบริหารพื้นที่ เป็นการประหยัดงบประมาณภาครัฐในการดูแลบำรุงรักษา และสามารถนำบุคลากรไปดำเนินงานภารกิจที่สำคัญด้านอื่น

- การให้สิทธิภาคเอกชนในการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ (Solar Cell) และสถานีชาร์จรถไฟฟ้า โดยภาครัฐให้สิทธิภาคเอกชนในการพัฒนาติดตั้งแผงผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ และจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบการใช้ไฟฟ้าของแนวทางหลวงฯ ทั้งไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกตามสายทาง สำนักงานที่ทำการต่างๆ และสถานีชาร์จรถไฟฟ้าในอนาคต โดยภาครัฐอาจกำหนดให้ภาคเอกชนช่วยดูแลบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างในบริเวณตามที่ตกลงเพิ่มเติม เพื่อเป็นการประหยัดค่าไฟฟ้าภาครัฐ ลดงบประมาณและการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์งานไฟฟ้า ในขณะที่ภาคเอกชนสามารถนำไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนที่เหลือขายเป็นรายได้ และเก็บค่าบริการสถานีชาร์จรถไฟฟ้า ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ผ่านช่องทางอำนาจพระราชบัญญัติทางหลวงและพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ โดยมีหลักการสำคัญ คือ เป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์งานทางหรือผู้ใช้ทาง หรือประโยชน์สาธารณะ
- การให้เอกชนมาร่วมลงทุนดำเนินงานและบำรุงรักษาสายทาง (ทั้งทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง) โดยเอกชนเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานประจำ ดูแลรักษา และซ่อมบำรุงตามรอบเวลา คล้ายงานแนวทางหลวง/แนวทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองในปัจจุบัน โดยเอกชนจะได้รับค่าจ้างในการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อกำหนดตัวชี้วัดที่ภาครัฐเป็นผู้ตรวจสอบตามรอบเวลา อาทิ เอกชนจะได้รับค่าจ้างในการดำเนินงานเต็มจำนวนหากสามารถรักษาความเรียบผิวทางได้ตามที่กำหนด ซึ่งตรวจวัดด้วยค่า (International Roughness Index, IRI) โดยใช้สัญญาการให้เอกชนมาร่วมลงทุนแบบระยะยาว เพื่อเปิดโอกาสให้เอกชนได้มีสิทธิเลือกวิธีการและเทคโนโลยีในการซ่อมบำรุง และสามารถบริหารความเสี่ยงของสัญญาได้ในระยะยาว ซึ่งจะส่งผลช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานและภาระบุคลากรภาครัฐได้ในระยะยาว

การใช้สัญญาจ้างเหมาเอกชนดำเนินการ (Outsource) ดำเนินงานในภารกิจของกรมทางหลวง เป็นการจ้างเหมาเอกชนทั้งระยะสั้น และระยะยาวในการดำเนินงาน ภารกิจของแนวทางหลวงแบบ Performance-Based Contract ที่มุ่งเน้นที่ผลงานสุดท้าย เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้เอกชนใช้ความรู้ความสามารถ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการพัฒนาวิธีการกระบวนการทำงานให้ดีขึ้นในราคาต้นทุนที่ลดลง และภาครัฐยังสามารถลดความเสี่ยงด้านงบประมาณเกิน (Cost Overrun) จากรูปแบบสัญญาจ้างเหมาแบบเบ็ดเสร็จ สามารถลดบุคลากรภาครัฐลงได้ จากการปฏิบัติงานเอง เหลือเพียงการตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานของสัญญาจ้างเหมา อาทิ การจ้างเหมาสัญญาคุ้มภัยแบบเบ็ดเสร็จ บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ ช่วง พัทยา - มาบตาพุด ที่ดำเนินการประสบความสำเร็จ โดยการจ้างเหมาเอกชนดำเนินการคุ้มภัยทั้งหมด ครอบคลุมการวิ่งตรวจการณ์คุ้มภัย จัดจราจร ประสานส่งหน่วยงานส่งผู้ป่วยคนเจ็บ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดระยะเวลาการเข้าจุดเกิดเหตุการณ์ กำหนดควบคุมระดับการให้บริการค่าปรับเมื่อเกิดเรื่องร้องเรียน และการกำหนดตัวชี้วัดความพร้อมใช้ของรถและอุปกรณ์ต่างๆ โดยสัญญายังให้กำหนดให้เอกชนเป็นผู้รับความเสี่ยงด้านราคาต้นทุนการดำเนินงานทั้งหมดซึ่งรวมถึงราคาน้ำมัน ทำให้แนวทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองประหยัดงบประมาณ และลดความเสี่ยงค่าใช้จ่ายได้เป็นจำนวนมาก

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กรมทางหลวงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ในภารกิจที่รับผิดชอบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สามารถดำเนินการภารกิจใหม่ที่ปรับเพิ่มตามยุคสมัยได้ ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณและบุคลากร ลดความเสี่ยงด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลง และยังสามารถ ใช้จุดแข็งความคล่องตัว ความสามารถในการบริหารจัดการ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ของภาคเอกชนในการพัฒนาของภาครัฐ โดยการดำเนินงานตามตัวอย่างข้างต้น ยังสามารถขยายผล ไปใช้ในการดำเนินงานประจำอื่นๆ ของกรมทางหลวงได้อย่างกว้างขวาง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายอภิชัย อีสริยานุกุล)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ปฏิบัติราชการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

(วันที่ ๑๑ เดือน ๓๑ พ.ศ. ๒๕๖๖)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายธนศักดิ์ วงศ์ธนากิจเจริญ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

(วันที่ ๑๑ เดือน ๓๑ พ.ศ. ๒๕๖๖)