

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

- ๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การรายงานการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์จากการใช้จ่ายงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การดำเนินการควบคุมการก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑ ตอน ช่องชาลี - ท่าโรงช้าง ตอน ๑
ระหว่าง กม.๑๑๙+๙๔๒ - กม.๑๒๑+๙๖๖ LT.

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

- ๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : กรกฎาคม ๒๕๖๗ - กันยายน ๒๕๖๗
- ๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : พฤษภาคม ๒๕๖๗ - กรกฎาคม ๒๕๖๗

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : สัดส่วนของผลงานคิดเป็น ๘๐ %
 - ศึกษาค้นคว้า และกำหนดกรอบแนวทางที่จะใช้ในการประเมินผล
 - ศึกษาค้นคว้า และกำหนดตัวชี้วัด เกณฑ์การชี้วัด และวิธีการวัดผลที่จะนำมาใช้ในการประเมินผล
 - จัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นในการวิเคราะห์ผล อาทิ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและเก็บรวบรวมในภาคสนาม ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถ (Vehicle Operating Costs Saving, VOC Saving) ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาในการเดินทาง (Value Of Time Saving, VOT Saving) ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน (Accident Cost Saving, ACC Saving) ความคิดเห็นของผู้ใช้เส้นทาง และความพึงพอใจต่อการใช้เส้นทาง เป็นต้น
 - วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลจากการรวบรวม เพื่อให้คะแนนการประเมินตามเกณฑ์การชี้วัดที่ได้กำหนดไว้
- กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสายัณห์ ท่าห้อง		๑๐ %	● ให้คำปรึกษา แนะนำ กลั่นกรองการสรุปวิเคราะห์ผลการติดตามและประเมินผลตามวัตถุประสงค์
นายคมจิต เนินหนู		๕ %	● ร่วมวิเคราะห์ผลการประเมินด้านเศรษฐศาสตร์
นายอภิธรรม ธรรมสังการ		๕ %	● ร่วมวิเคราะห์ผลการประเมินด้านวิศวกรรม

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ปฏิบัติหน้าที่นายช่างควบคุมงาน สัดส่วนของผลงานคิดเป็น ๘๐ %
- ศึกษารายละเอียดของสัญญา รายการทำงาน ปริมาณงาน และข้อกำหนดต่าง ๆ ของงานโดยละเอียด เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบ และสัญญาให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทาง
- สำรวจสภาพพื้นที่ จัดเก็บข้อมูลรายละเอียดพื้นที่ และศึกษาปัญหาที่อาจเกิดขึ้น พร้อมหาแนวทางแก้ไข ซึ่งอาจจะมีระบบท่อต่างๆ ใต้ดิน อาทิเช่น ระบบท่อระบายน้ำเดิม, ระบบท่อประปา, ระบบเสาสายไฟฟ้า และระบบสายสื่อสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประสานงานร่วมกัน และแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับหน้างาน
- คำนวณ และตรวจสอบปริมาณงานรายการที่จะทำการก่อสร้าง ตามหลักวิศวกรรมโยธา
- ดำเนินการตรวจสอบแผน และติดตามแผนงานที่วางไว้ พร้อมรายงานผลการทำงาน
- บริหารจัดการจราจร ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรระหว่างการก่อสร้าง ให้เกิดความปลอดภัยของประชาชนผู้ใช้ทางหลวง
- ติดตามผลการทดสอบวัสดุของหน่วยตรวจสอบวิเคราะห์วัสดุงานทาง ตามมาตรฐานของการตรวจสอบคุณภาพวัสดุของกรมทางหลวง
- ประชาสัมพันธ์ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ใช้ทางหลวงได้รับรู้ และมีความปลอดภัยมากขึ้น

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมใน ผลงาน
นายนิยุต พลการณ์		๒๐ %	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้คำแนะนำในการทำ Shop Drawing เพื่อใช้ประกอบการควบคุมงาน ● ให้คำแนะนำในการเก็บข้อมูลภาคสนามและคำนวณปริมาณงานก่อสร้าง

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การประเมินความปลอดภัยของคนเดินเท้าบนทางหลวง ในกิจกรรมปรับปรุงทางหลวง
ผ่านย่านชุมชน ด้วยวิธีการให้คะแนนระดับดาวของ iRAP

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายโชติวิทย์ เรืองอรุณ)

(วันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นางสาวพริษา ปทุมวงษา)

(วันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

(วันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชา
ที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวก็ให้มี
คำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การรายงานการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์จากการใช้จ่ายงบประมาณ
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

๑. สรุปสาระสำคัญ

การติดตามและประเมินผลตามแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบผลความคุ้มค่าของการดำเนินงานตามแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย ผลผลิตโครงการข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา ผลผลิตโครงการข่ายทางหลวงได้รับการบำรุงรักษา และผลผลิตโครงการข่ายทางหลวงมีความปลอดภัย โดยการประเมินความคุ้มค่าจะพิจารณาผลการดำเนินงานทั้งในมิติความประหยัด ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล รวมทั้งการหาผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐศาสตร์ที่ได้รับจากโครงการ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลตอบแทนของการดำเนินโครงการ และความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ ต่อไป

ทั้งนี้การดำเนินโครงการลงทุนภาครัฐควรมีความคุ้มค่าทางการเงินและมีผลตอบแทนกลับมาสู่ประเทศเป็นอย่างไร รวมทั้งช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินโครงการใหม่ในอนาคต และรายงานผลต่อสำนักงบประมาณและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตาม พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ กำหนดให้หน่วยรับงบประมาณต้องจัดให้มีระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลตอบแทนของการดำเนินการโครงการ โดยในแต่ละมิติ ได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน จำแนกตามรายการผลผลิต ด้วยสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ จากจำนวนโครงการตามแผนงาน ๒,๐๕๓ โครงการ ได้ผลการคัดเลือกขนาดของกลุ่มตัวอย่างแยกตามรายการผลผลิต คือ ผลผลิตโครงการข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา ผลผลิตโครงการข่ายทางหลวงได้รับการบำรุงรักษา และผลผลิตโครงการข่ายทางหลวงมีความปลอดภัย กระจายตัวอยู่ทั่วประเทศ รวมเป็นจำนวนตัวแทนทั้งสิ้น ๓๓๕ โครงการ

โดยผู้ขอรับการประเมินได้คำนวณหาค่าการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถ (VOC Saving) การประหยัดเวลาในการเดินทาง (VOT Saving) ค่าจากการลดความเสียหายจากอุบัติเหตุทางหลวง (ACC Saving) และนำข้อมูลจากการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผู้ใช้เส้นทางตัวแทนโครงการ ด้วยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน ๑๐๐ ตัวอย่าง ต่อหนึ่งโครงการ รวมจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น ๓๓,๕๐๐ ชุด มาวิเคราะห์เพื่อให้ทราบผลการประเมินความคุ้มค่าในมิติความประหยัด ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

การดำเนินการติดตามและประเมินผลแผนงานโครงการ ตามแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบผลการติดตามและประเมินความคุ้มค่าในมิติความประหยัด ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการดำเนินโครงการ โดยกำหนดวิธีการติดตามและประเมินโครงการ ประกอบด้วย ๑) วิธีดำเนินการติดตามและประเมินผล ได้แก่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลและ ๒) กรอบแนวคิดการติดตามและประเมินผลเก็บรวบรวมข้อมูลจากแผนและผลการดำเนินงานก่อสร้างปรับปรุงทางหลวงภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ที่แล้วเสร็จในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖ รวม ๓ ปี ดังนี้

๒.๑) รูปแบบการประเมินโครงการ

- ด้านความประหยัด พิจารณาจากการใช้ทรัพยากรในปริมาณที่ต่ำที่สุดโดยเปรียบเทียบวงเงินงบประมาณที่ได้รับกับวงเงินที่ลงนามในสัญญาจริง

- ด้านประสิทธิภาพ พิจารณาคุณภาพในการดำเนินโครงการและความเร็วของการลงนามในสัญญา

คุณภาพของการใช้จ่ายงบประมาณ เปรียบเทียบแผนการใช้จ่ายงบประมาณกับวงเงินที่มีการใช้จ่ายงบประมาณ และผลการดำเนินงาน

คุณภาพของการบริหารโครงการ ก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนและเป้าหมาย ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมต้นทุน และการติดตามความก้าวหน้าเพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ

ความเร็วของการลงนามในสัญญา เปรียบเทียบจำนวนสัญญาที่มีการลงนามภายในระยะเวลาที่กำหนด (ภายในไตรมาส ๒) กับจำนวนสัญญาทั้งหมด

- ประสิทธิภาพ โดยการพิจารณาผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการเทียบกับผลผลิตที่เกิดขึ้น

๒.๒) แหล่งที่มาของข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลจากแผนและผลการดำเนินงานภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ของสำนักแผนงาน สำนักบริหารบำรุงทาง และสำนักอำนวยความปลอดภัย ประกอบด้วย การประชุมร่วมกับแขวงทางหลวงฯ การสังเกตการณ์และการสอบถามความคิดเห็น ทั้งนี้ ได้ขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงานทางหลวงทั้ง ๑๘ แห่ง ดำเนินการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนผู้ใช้เส้นทางตัวแทนโครงการ เพื่อตอบแบบสอบถามด้วยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน ๑๐๐ ตัวอย่าง ต่อหนึ่งโครงการ รวมจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น ๓๓,๕๐๐ ชุด

- ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารแผนงานโครงการและรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๖๖๖ ของสำนักแผนงาน สำนักบริหารบำรุงทาง และสำนักอำนวยความปลอดภัย

๒.๓) การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

- รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมร่วมกับแขวงทางหลวง และการสังเกตการณ์ และผลกระทบที่ได้รับระหว่างการดำเนินโครงการ (การก่อสร้าง) ตลอดจนข้อเสนอแนะที่จะทำให้โครงการแล้วเสร็จ

- การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด คำถามปลายปิด และแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ

ส่วนที่ ๑ ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างทางหลวง

ส่วนที่ ๒ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) ความยุ่งยากในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เนื่องจากถนนโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่ปี ๒๕๖๔-๒๕๖๖ ข้อมูลประวัติสายทาง และข้อมูลของโครงการก่อสร้างที่จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาประเมินโครงการภายหลังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ จึงต้องติดต่อประสานขอรับจากสำนักทางหลวงทั้ง ๑๘ แห่ง ซึ่งการจัดการกับข้อมูลในปริมาณมากอาจมีความผิดพลาดและต้องสื่อสารกับสำนักงานทางหลวงและแขวงทางหลวง ให้เข้าใจถึงขั้นตอนในการเก็บข้อมูลและการประมวลผลขั้นต้นเพื่อรวบรวมข้อมูล เพื่อให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด

๓.๒) ความยุ่งยากในการจำแนกเกณฑ์ชีวิตในแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ เพื่อให้ครอบคลุมประเมินผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบทางด้านสังคม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงความยุ่งยากในการสัมภาษณ์ บางครั้งบริเวณที่จะสัมภาษณ์อาจมีชุมชนเบาบาง หรือมีบ้านเรือนค่อนข้างน้อยทำให้ต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงาน และการเก็บข้อมูลทำได้ยากมากขึ้น จึงต้องติดต่อขอสัมภาษณ์ผ่านทางกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน

๓.๓) ความยุ่งยากเนื่องจากจำนวนตัวแทนประชากรมีจำนวนมาก โดยรวมแล้วจำนวน ๓๓๕ โครงการ ในการหาผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ (Vehicle Operating cost Saving : VOC) ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาในการเดินทาง (Value of Time Saving :VOT) และผลประโยชน์จากการลด

มูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน เดินทาง (Accident Cost Saving :ACC) ซึ่งมีความยุ่งยากในการคำนวณ จึงต้องมีการกำหนดตัวแปรที่ใช้สำหรับการประเมินค่าดังกล่าวข้างต้นในครั้งนี้ให้มีความเหมาะสมสามารถทำได้ ในจำนวนโครงการที่มีปริมาณมากและเวลาที่จำกัด

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

- มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของแผนงานด้านความสามารถด้านการแข่งขันทั้ง ๓ ผลผลิต คือ ผลผลิต โครงข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา ผลผลิตโครงข่ายทางหลวงได้รับการบำรุงรักษา และผลผลิตโครงข่ายทางหลวงมีความปลอดภัย

- การประเมินความคุ้มค่าจากผลประโยชน์ปีแรกเทียบกับงบประมาณที่ใช้ของแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เมื่อคำนวณแล้วพบว่ามีความคุ้มค่าเฉลี่ยรวมของผลประโยชน์ปีแรก (ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖) ที่ได้รับร้อยละ ๒๕.๔๕ ซึ่งสูงกว่า ร้อยละ ๑๒ ตามอัตราคิดลด (Discount Rate) ซึ่งเป็นอัตราที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำในการคัดกรองโครงการของภาครัฐ

๔.๒ เชิงคุณภาพ

- ผู้ใช้เส้นทางมีความพึงพอใจโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด การจราจรมีความคล่องตัวขึ้น ลดระยะเวลาเดินทาง การเดินทางสะดวกขึ้น

- เผยแพร่รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการใช้จ่ายงบประมาณ ตามแผนพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ผ่านเว็บไซต์กรมทางหลวง และจัดส่งให้สำนักมาตรฐานและประเมินผล สำนักงานทางหลวงทั้ง ๑๘ แห่ง โดยทันภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลโครงการในระดับแผนงาน และผลผลิต/โครงการ รายงานต่อ สำนักงบประมาณในการรายงานผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งใช้เป็นหลักฐานสำหรับประกอบคำขอของงบประมาณในปีถัดไปต่อสำนักงบประมาณ และใช้เป็นข้อมูลประกอบ ในการตัดสินใจในการลงทุนสำหรับโครงการที่มีลักษณะและพื้นที่ใกล้เคียงกัน

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การดำเนินการควบคุมการก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑ ตอน ช่องชาลี - ท่าโรงช้าง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑๙+๙๔๒ - กม.๑๒๑+๙๖๖ LT.

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑ ตอน ช่องชาลี - ท่าโรงช้าง เป็นเส้นทางสายหลักที่เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดชายฝั่งทะเลอ่าวไทยกับจังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน และเป็นเส้นทางไปสู่สถานที่ท่องเที่ยว เช่น ป่าต้นน้ำบ้านน้ำลาด หินพิต คลองน้ำใส และเป็นเส้นทางสู่เขื่อนรัชชประภา เขาสก ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ สภาพปัจจุบันผิวทางทรุดตัวเป็นแอ่ง ร่องล้อ ผิวแตกร้าวหลุดร่อน ทำให้ผู้ใช้เส้นทางไม่ได้รับความสะดวกและสูญเสียต่อการเกิดอุบัติเหตุ แขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๑ จึงเห็นควรทำการจ้างเหมาปรับปรุงสายทางช่วงดังกล่าวให้มีสภาพดี เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางมีความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทางมากยิ่งขึ้น

แขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๑ มีความประสงค์จ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข ๔๐๑ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑ ตอน ช่องชาลี - ท่าโรงช้าง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑๙+๙๔๒ - กม.๑๒๑+๙๖๖ LT. อำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีรายละเอียดงานก่อสร้างในส่วนของสาระสำคัญ ดังนี้

๑. Milling Asphalt Concrete ๕ cm. และซุกกั้ว วิธี Pavement In Place Recycling ๒๐ cm.
๒. ก่อสร้างผิวทางแบบ Asphalt Concrete Binder Course ๖๐/๗๐ และ Wearing Course ๔๐/๕๐
๓. ติเส้นแบ่งช่องจราจร

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

- สัญญาว่าจ้าง ตรวจสอบมูลค่าโครงการ หน่วยวัดปริมาณงาน ราคาต่อหน่วยรายละเอียดอื่นๆ ที่ระบุในแบบก่อสร้าง

- แบบก่อสร้าง ตรวจสอบความสอดคล้องกับสัญญาว่าจ้าง
- ศึกษารายละเอียดของมาตรฐานงานทาง (ทล. ม.)
- ศึกษาข้อกำหนดวัสดุงานทาง (ทล.-ก.)

๒.๒) ศึกษารูปแบบงานก่อสร้าง

- ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ และ ขอบเขตการดำเนินการ

- ข้อกำหนดทั่วไปของแบบก่อสร้าง

- ปริมาณงานในแบบก่อสร้าง โดยทำการตรวจสอบรายการงานก่อสร้าง และหน่วยวัดในการคำนวณปริมาณให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์

- รูปตัดก่อนดำเนินการ โดยทำการตรวจสอบว่าสอดคล้องกับสภาพหน้างานหรือไม่

- รูปตัดหลังดำเนินการ โดยเปรียบเทียบกับสภาพหน้างานและข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น เขตทาง ทางระบายน้ำ ทางเชื่อม และข้อจำกัดต่างๆที่อาจเป็นปัญหา อุปสรรคในการก่อสร้าง

- แบบขยาย รายละเอียดการก่อสร้างของรายการงานก่อสร้าง เพื่อวางแผนการดำเนินการเบื้องต้น

- แพลนและคาร์ระดับ (Plan and Profile) โดยตรวจสอบว่ามีความสอดคล้องกับ

สภาพพื้นที่หน้างานมากนักน้อยเพียงใด เพื่อวางแผนการทำงานในขั้นตอนต่อไป

๒.๓) วางแผนการดำเนินการก่อสร้างร่วมกับผู้รับจ้าง

ตามหน้าที่ของผู้ควบคุมงาน ซึ่งการปฏิบัติงานร่วมกับผู้รับจ้าง เพื่อให้หน้างานมีคุณภาพตามมาตรฐานของกรมทางหลวงและสอดคล้องกับเครื่องมือเครื่องจักรและบุคลากรของผู้รับจ้างจึงต้องทำการวางแผนงานก่อสร้างตามลำดับขั้นตอนร่วมกับผู้รับจ้าง

๒.๔) การควบคุมงานก่อสร้าง

- การสำรวจสภาพหน้างานก่อนดำเนินการโดยละเอียด เนื่องจากในระหว่างการสำรวจและออกแบบจนถึงขั้นตอนการก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ หรือการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ผู้ควบคุมงานต้องทำการเก็บข้อมูล มิติ ความกว้าง ความยาว และค่าระดับบริเวณงานก่อสร้างโดยละเอียด

- การควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด และแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง

- รายงานการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตามหน้าที่ของผู้ควบคุมงานประกอบด้วยผลงานที่ผู้รับจ้างดำเนินการ สภาพแวดล้อม จำนวนเครื่องมือ/เครื่องจักร ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง เนื่องด้วยสายทางที่ก่อสร้างเป็นสายทางที่เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดชายฝั่งทะเลอ่าวไทยกับจังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน และเป็นเส้นทางสัญจรหลักของชาวบ้านในพื้นที่ พฤติกรรมของผู้ขับขี่และยานพาหนะโดยทั่วไปเป็นการขับขี่ด้วยความเร็วสูงและมีชุมชนหนาแน่น ประกอบกับบริเวณที่ทำการก่อสร้าง มีทางโค้งเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

๓.๒) การควบคุมงานก่อสร้างระบบระบายน้ำในส่วนที่เป็นทางโค้ง และตรง MEDIAN DROP INLET มีระบบระบายน้ำเพื่อระบายน้ำออกทางด้านข้าง โดยต้องคำนึงถึงระบบการระบายน้ำต้องไหลได้สะดวก และเพียงพอ

๓.๓) การควบคุมงานก่อสร้างชั้นพื้นทาง ชั้นผิวทาง และการควบคุมคุณภาพในสนาม ให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานกรมทางหลวง

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

- ทางหลวงได้รับการปรับปรุง จำนวน ๑ แห่ง เป็นระยะทาง ๔.๐๒๔ กิโลเมตร

๔.๒ เชิงคุณภาพ

- ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน ได้ใช้ทางหลวงที่มีคุณภาพดีขึ้น จากเดิมที่ผิวทางมีสภาพชำรุดเสียหาย และมีหลุมบ่อ การสัญจรเป็นไปไม่ได้ไม่ตี แต่เมื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขผิวทางและชั้นโครงสร้าง แก้ไขปัญหาสภาพถนนชำรุดเสียหาย และหลุมบ่อ ทำให้ผิวทางมีความเรียบได้มาตรฐาน การจราจรเป็นไปได้อย่างสะดวก และปลอดภัยมากขึ้น

- ทางหลวงได้รับการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยสามารถแก้ปัญหาความชำรุดเสียหาย ทางหลวงมีความมั่นคง แข็งแรง มีราคาค่าก่อสร้างที่เหมาะสม

๕.๒) เพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยให้กับประชาชนผู้ใช้บริการทางหลวง

๕.๓) เพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรในอนาคต

ชื่อข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การประเมินความปลอดภัยของคนเดินเท้าบนทางหลวง ในกิจกรรมปรับปรุงทางหลวง
ผ่านย่านชุมชน ด้วยวิธีการให้คะแนนระดับดาวของ iRAP

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกสหประชาชาติ (United Nation ; UN) ได้สนับสนุนต่อปฏิญญากรุงสตอกโฮล์ม โดยมีเป้าหมายเพื่อลดความสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกภายในปี ๒๐๓๐ ให้ลดลงร้อยละ ๕๐ จากปี ๒๐๒๐ และยึดกรอบ ๑๒ ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยทางถนน (WHO) โดยมีตัวชี้วัดที่ ๓ และ ๔ ระบุว่า ร้อยละ ๗๕ ของการเดินทางที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และถนนที่ก่อสร้างใหม่ควรผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ ๓ ดาว สำหรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม สำหรับประเทศไทยมีโครงข่ายทางหลวง ระยะทางรวมประมาณ ๕๒,๐๐๐ กิโลเมตร โดยคิดเป็นปริมาณการเดินทางในแต่ละปี ๒๔๐,๐๐๐ ล้านคน-กม. ในแต่ละปี ทั้งนี้ จึงเห็นควรดำเนินการจัดทำผลการประเมิน เพื่อเป็นแนวทางที่เป็นรูปธรรม ช่วยป้องกันการเสียชีวิตและการเกิดอุบัติเหตุที่อาจตามมาได้

โดยการนี้ผู้ขอรับการประเมินได้มุ่งเน้นการประเมินความปลอดภัยของถนนโดยใช้วิธีการประเมินตามมาตรฐาน iRAP Star Rating for Design ซึ่งเป็นการให้คะแนนระดับดาว เป็นหนึ่งใน Safety System ซึ่งเป็นแนวคิดเชิงป้องกัน เน้นการประเมินจากแบบก่อสร้างของกรมทางหลวงประเทศไทย โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ เช่น องค์กรประกอบทางเรขาคณิต รูปตัดขวางของถนน รวมไปถึงสภาพสิ่งแวดล้อมสองข้างทางและภูมิประเทศของถนน การประเมินนี้จะช่วยให้เห็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและช่วยในการตัดสินใจในการปรับปรุงหรือออกแบบถนนใหม่

ผู้ขอรับการประเมินได้มุ่งเน้นการประเมินความปลอดภัยของถนนในช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยใช้การจัดลำดับความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อคนเดินเท้า ด้วยวิธีการ ให้คะแนนระดับดาว (iRAP Star Rating) ๑-๕ ดาว เนื่องจากจากการวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายถนน และพฤติกรรมการใช้ถนนของกลุ่มผู้ใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงและเสนอ มาตรการเพิ่มความปลอดภัยของถนนต่อไป

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

ถนนภายหลังจากการก่อสร้างควรมีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ถนนในทุกกลุ่ม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องลงรายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัยต่างๆ ให้ครอบคลุม ด้วยวิธี iRAP Star Rating โดยข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบถนน ทั้งในมิติของ ผู้ขับขี่รถยนต์ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ผู้ใช้จักรยาน และคนเดินเท้า ถนนที่ประเมินแบ่งเป็นดังนี้ ระดับ ๕ ดาว จัดเป็นถนนที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด ในขณะที่ถนนที่ได้ระดับ ๑ ดาว จะเป็นถนนที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด ทั้งนี้ค่ามาตรฐานของถนนที่ปลอดภัยที่นานาชาติยอมรับควรอยู่ที่ระดับ ๓ ดาว ขึ้นไป ตัวแปรด้านความเร็ว เป็นหนึ่งในตัวแปรหลักจากหลายปัจจัยที่มีผล ต่อระดับความปลอดภัยทางถนนต่อผู้ใช้ทางการจัดลำดับดาวของถนนจะได้จากคะแนนการประเมินองค์กรประกอบถนนตามมาตรฐานของ iRAP

๒.๒ แนวความคิด

ถนนแต่ละเส้นทางจะได้รับคะแนนตามความปลอดภัยจากการประเมินของ iRAP คะแนนเหล่านี้จะบ่งบอกถึงการมีความเสี่ยงที่สูง การประเมินนี้ช่วยให้สามารถจัดลำดับความสำคัญในการปรับปรุงถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการสร้างสังคมที่เอื้อต่อคนเดินเท้าได้อย่างปลอดภัย

๒.๓ ข้อเสนอ

ถนนที่มีการออกแบบที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของคนเดินเท้า จะได้รับคะแนนสูง ซึ่งแสดงถึงความปลอดภัยที่สูงในการเดินทางสำหรับคนเดินเท้า ในขณะที่ถนนที่ขาดการออกแบบที่เหมาะสมหรือมีความเสี่ยงสูง เช่น ไม่มีทางเดินเท้าหรือมีการจราจรที่เร็ว จะได้รับคะแนนต่ำ คะแนนเหล่านี้ช่วยให้สามารถกำหนดลำดับความสำคัญในการปรับปรุงถนนสำหรับคนเดินเท้าได้ เช่น การสร้างทางเท้าใหม่ การติดตั้งสัญญาณจราจร หรือการลดความเร็วในพื้นที่ที่มีคนเดินเท้า

การใช้ iRAP เพื่อประเมินความปลอดภัยของคนเดินเท้าจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยในการตัดสินใจที่จะปรับปรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมและลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อประชาชนที่สัญจรในพื้นที่บริเวณชุมชน

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

แม้ว่า iRAP จะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการประเมินความปลอดภัยของถนนโดยรวม รวมถึงการประเมินความเสี่ยงของคนเดินเท้า แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่ต้องแก้ไข โดยมีความเกี่ยวข้องกับวิถีการใช้ชีวิตของประชาชนในเขตชุมชนในประเทศไทย ดังนี้

- การใช้พื้นที่ทางเท้าเพื่อทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น หาบเร่ ตั้งร้านแผงลอย จอดรถจักรยานยนต์ หรือวินรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น
 - การซื้อรถจักรยานยนต์บนทางเท้า ซึ่งอาจทำให้เกิดการเฉี่ยวหรือชนคนเดินเท้า
 - การติดตั้งป้ายโฆษณาที่กีดขวางการเดินบนทางเท้า
 - การติดตั้งสาธารณูปโภคต่างๆ กีดขวางทางเดินเท้า เช่น ตู้โทรศัพท์ ตู้ไปรษณีย์ เส้าไฟฟ้า ไม้ยืนต้น
 - ความทรุดโทรมของพื้นที่ทางเท้า
 - การไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกของคนเดินเท้า เช่น เส้นจราจรทางเท้า ป้ายเตือนคนเดินเท้า
- ในบริเวณ ที่มีคนเดินเท้าข้ามถนนเป็นจำนวนมาก
- การขยายผิวจราจรหรือปรับปรุงพื้นที่ข้างทางเป็นที่จอดรถจะมีผลต่อพื้นที่ทางเท้า

ข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้ iRAP อาจไม่สามารถให้การประเมินที่ครอบคลุมหรือเฉพาะเจาะจงสำหรับความเสี่ยงของคนเดินเท้าได้อย่างสมบูรณ์ และอาจต้องใช้เครื่องมือหรือวิธีการอื่นร่วมกับ iRAP เพื่อให้ได้การประเมินที่ถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้นสำหรับการปรับปรุงความปลอดภัยของคนเดินเท้า อาทิการสำรวจด้วยภาพถ่ายโดยอากาศยาน การสำรวจด้วยสายตา หรือการสัมภาษณ์คนในพื้นที่

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) สามารถลดความเสี่ยง ซึ่งมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุได้
- ๓.๒) สามารถลดความรุนแรงในการชน ซึ่งมีโอกาสเสียชีวิตและทรัพย์สินได้
- ๓.๓) สามารถลดหรือเปลี่ยนแปลงความเร็วที่เกิดจากการขับขี่ในบริเวณที่ได้รับการแก้ไข

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๔.๑) ปัญหาการร้องเรียนและอุบัติเหตุ เรื่องความปลอดภัยทางถนนในพื้นที่ลดต่ำลง
- ๔.๒) สามารถคาดการณ์และพิจารณาว่าจุดใดควรแก้ไขหรือพัฒนาปรับปรุงในอนาคต

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายโชติวิทย์ เรืองอรุณ)

(วันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นางสาวพริษา ปทุมวงษา)

(วันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

(วันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)