

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การแก้ไขปัญหาคอขวดบริเวณจุดกลับรถโครงการยกระดับความปลอดภัย บริเวณจุดกลับรถในระดับเดียวกัน ทางหลวงหมายเลข ๓๒ ตอน สิงห์เหนือ - โพนางดำออก ตอน ๓ ที่ กม.๙๐+๘๒๖ (แม่ลา)

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การจัดทำแผนงานโครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ในทางหลวงหมายเลข ๓๑๑ ตอน วัดกระด้างา - บ้านม้า ระหว่าง กม.๔๙+๖๐๐ - กม.๕๐+๔๕๐

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : กันยายน ๒๕๖๓ - กรกฎาคม ๒๕๖๕

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : เมษายน ๒๕๖๓ - ตุลาคม ๒๕๖๓

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน

- พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นของสายทางเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาคารจรจรให้สอดคล้องกับปัญหาการจราจรในปัจจุบันและสอดคล้องนโยบายที่ได้รับมอบหมาย

- กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาเบื้องต้น

- ตรวจสอบแบบแปลนของสายทางเพื่อกำหนดจุดก่อสร้างเบื้องต้น

- ประสานส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ เพื่อพิจารณารูปแบบก่อสร้างที่เหมาะสม

- พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบก่อสร้าง และจุดดำเนินการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

- นำเสนอแผนรายประมาณการและแบบการก่อสร้างเบื้องต้นต่อคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมจาก สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑

- จัดทำแผนรายประมาณ การตามมติคณะกรรมการพิจารณารูปแบบการก่อสร้างสำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ เพื่อเสนอขอรับงบประมาณตามขั้นตอนต่อไป

- ควบคุมและบริหารการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบการก่อสร้างและสัญญา

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้ที่มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน
นายสุชาติ ปรินาจารย์	เกษียณอายุ ราชการ	๑๐%	ให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหา ในฐานะผู้บังคับบัญชา
นายพงษ์อมร พจน์เจริญกิจ	เกษียณอายุ ราชการ	๑๐%	ให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหา ในฐานะผู้บังคับบัญชา

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน

- ตรวจสอบแผนผังการวางแผนการขยายช่องจราจรร่วมกับข้อมูลปริมาณจราจรและความต้องการเชิงพื้นที่ตามแผนพัฒนาจังหวัด
- นำเสนอข้อมูลสายทางที่เหมาะสมแก่ผู้บังคับบัญชา
- ประสานงานส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ เพื่อพิจารณารูปแบบการก่อสร้างเบื้องต้น
- จัดทำแผนรายประมาณการและรูปแบบการก่อสร้างเบื้องต้นนำเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑
- จัดทำแผนรายประมาณการตามมติคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ เสนอขอรับงบประมาณตามขั้นตอน

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้ที่มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน
นายสุชาติ ปรินาจารย์	เกษียณอายุ ราชการ	๑๐%	ให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหา ในฐานะผู้บังคับบัญชา
นายพงษ์อมร พจน์เจริญกิจ	เกษียณอายุ ราชการ	๑๐%	ให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหา ในฐานะผู้บังคับบัญชา

๔) ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การนำแอปพลิเคชัน Google Maps มาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์หาราคาดันทุนวัสดุงานทางที่เหมาะสมในการจัดทำแผนรายประมาณการ และราคากลาง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายศุภโชค นาคเกต)

(วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายสมเกียรติ บัวงาม)

(วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายกานต์ สิ้นสืบผล)

(วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุบริเวณจุดกลับรถโครงการยกระดับความปลอดภัย บริเวณจุดกลับรถในระดับเดียวกัน ทางหลวงหมายเลข ๓๒ ตอน สิงห์เหนือ - โพนางดำออก ตอน ๓ ที่ กม.๙๐+๘๒๖ (แม่ลา)

๑. สรุปสาระสำคัญ

กฎกระทรวงกำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบท ที่กำหนด ลงนามโดยนายศักดิ์สยาม ชิดชอบ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม เมื่อวันที่ ๔ มี.ค. ๒๕๖๔ ถือเป็นกฎกระทรวงฉบับใหม่ที่มีการแก้ไขตามนโยบายรัฐบาลเพื่อปลดล็อกให้รถยนต์สามารถทำความเร็ว บนถนนทางหลวง สอดคล้องต่อความต้องการใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งการปลดล็อกกำหนดอัตราความเร็วของ ยานพาหนะดังกล่าว นำมาซึ่งการตอบสนองนโยบายปรับปรุงถนนทางหลวงให้มีมาตรฐาน สามารถทำ ความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะได้มากขึ้น โดยปัจจุบันกรมทางหลวงได้ปรับปรุงถนนทางหลวงแล้วเสร็จ จำนวน ๑๐ เส้นทาง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการใช้ความเร็วในการขับขี่ โดยระยะที่ ๑ ที่ ทางหลวงหมายเลข ๓๒ ถนนสายเอเชีย ช่วง บางปะอิน - อ่างทอง กม.๔+๑๐๐ - กม.๕๐+๐๐๐ เปิดอย่างเป็นทางการไปเมื่อวันที่ ๑ เม.ย. ๒๕๖๔ ระยะที่ ๒ ช่วง กม.๕๐+๐๐๐ - กม.๑๑๑+๔๗๓ ได้กำหนดไว้ในกำหนัดดำเนินการเปิดให้รถวิ่ง ใช้อัตราความเร็วไม่เกิน ๑๒๐ กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง (เฉพาะช่องทางขวาสุด) ซึ่งกรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงในพื้นที่ได้ดำเนินการเตรียม ความพร้อมในการรองรับการใช้อัตราความเร็วใหม่ในช่วงสายทางดังกล่าว

ตามนโยบายดังกล่าวเบื้องต้นพบว่า อัตราความเร็วใหม่ที่จะปรับใช้คือ ๑๒๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง จากเดิมที่กำหนดไว้ไม่เกิน ๙๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งเพิ่มขึ้น ๓๓.๓๓ เปอร์เซ็นต์ จากข้อมูลงานวิจัยของ หน่วยงานด้านการขนส่งทางถนนและการจราจรในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (AUSTROADS) ในปี ๒๐๐๘ พบว่า หากความเร็วเพิ่มขึ้น ๑๐ เปอร์เซ็นต์ อัตราการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุมีโอกา สเพิ่มสูงขึ้น ๕๔ เปอร์เซ็นต์ ผู้ขอรับการประเมินจึงได้พิจารณาจัดทำแผนโครงการยกระดับความปลอดภัย บริเวณจุดกลับรถในระดับเดียวกัน ในทางหลวงหมายเลข ๓๒ ตอน สิงห์เหนือ - โพนางดำออก ตอน ๓ ที่ กม.๙๐+๘๒๖ (แม่ลา) โดยทำการก่อสร้างสะพานคอนกรีต และทางกลับรถได้สะพาน รวมถึงทางขนาน สำหรับสัญจรไปยังทางลอดได้สะพานพร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายจราจร และ ไฟฟ้าแสงสว่าง และผู้ขอรับการประเมินได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ควบคุมการก่อสร้างโครงการดังกล่าวตาม สัญญาที่ สห.๒๓/๒๕๖๔

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑) ตรวจสอบประวัติการก่อสร้าง และบำรุงรักษาของทางหลวงที่จะดำเนินการ
- ๒.๒) พิจารณาคัดเลือกจุดที่เหมาะสมในการก่อสร้างจุดกลับรถแบบทางลอดได้สะพานพร้อมทางขนาน
- ๒.๓) พิจารณารูปแบบก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ดำเนินการ โดยประสานงานกับส่วนสำรวจและ ออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑
- ๒.๔) ชี้แจงรูปแบบก่อสร้างเบื้องต้นแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าของที่ดินในบริเวณโครงการ ก่อสร้าง
- ๒.๕) เสนอรูปแบบการก่อสร้างเบื้องต้นต่อคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบ การก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑

๒.๖) เสนอความต้องการงบประมาณเบื้องต้นส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ และสำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง

๒.๗) จัดทำเล่มแผนรายประมาณการ และราคาประมาณตามรูปแบบการก่อสร้าง

๒.๘) ตรวจสอบความถูกต้องของแผนรายประมาณการ และเสนอแผนรายประมาณการแก่ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑

๒.๙) ตรวจสอบรายละเอียดและรูปแบบการก่อสร้างตามเอกสารประกอบสัญญา

๒.๑๐) วางแผนการก่อสร้างและการป้องกันการจราจรร่วมกับผู้รับจ้าง

๒.๑๑) ควบคุมและตรวจสอบการก่อสร้างให้เป็นไปตามรายละเอียด ตามรูปแบบก่อสร้าง และเป็นไปตามหลักวิศวกรรม

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การพิจารณารูปแบบการป้องกันการจราจร เนื่องจากสายทางดังกล่าวเป็นทางหลวงสายหลักที่มีปริมาณจราจรหนาแน่นมาก อีกทั้งบริเวณ ๒ ข้างทางมีร้านค้า ร้านอาหาร ศูนย์จำหน่ายและบริการรถยนต์ รวมถึงทางเข้าออกชุมชน และสถานที่ราชการหลายแห่ง การป้องกันการจราจรในระหว่างการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจ และการสัญจรของประชาชน

๓.๒) ความยินยอมของเจ้าของที่ดินในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากรูปแบบการก่อสร้างเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ที่ดินบริเวณดังกล่าวไม่สามารถทำทางเข้าสู่ ทางหลวงหมายเลข ๓๒ ได้โดยตรง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำธุรกิจ และราคาที่ดินอาจมีมูลค่าลดลง

๓.๓) ติดขัดสาธารณูปโภค เช่น ท่อส่งก๊าซ ท่อส่งน้ำมันของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) และท่อส่งน้ำดิบของการประปาส่วนภูมิภาค

๓.๔) การบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากทางหลวงหมายเลข ๓๒ มีปริมาณจราจรสูงถึง ๒๙,๕๙๔ คันต่อวัน การปิดการจราจรหรือการป้องกันการจราจรในระหว่างการก่อสร้างจึงส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

จุดกลับรถแบบทางลอดใต้สะพานพร้อมทางขนาน ไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยจำนวน ๑ แห่ง

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ลดอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดจากการกลับรถ ลดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน ทรัพย์สินของกรมทางหลวง และเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร เนื่องจากสามารถแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงถึงความรับผิดชอบและความใส่ใจต่อความปลอดภัยของประชาชน

๕.๒) ดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการปลดล็อกให้รถยนต์สามารถทำความเร็วบนถนนทางหลวง สอดคล้องต่อความต้องการใช้งานในปัจจุบัน

๕.๓) การส่งเสริมการท่องเที่ยว เนื่องจากมาตรฐานความปลอดภัยของทางหลวงที่ได้รับการปรับปรุงเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศ

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การจัดทำแผนงานโครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจร และขนส่ง ในทางหลวงหมายเลข ๓๑๑ ตอน วัดกระดั่งงา - บ้านม้า ระหว่าง กม.๔๙+๖๐๐ - กม.๕๐+๔๕๐

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงหมายเลข ๓๑๑ มีระยะทางรวมทั้งสิ้น ๘๕.๒๑๖ กิโลเมตร เป็นเส้นทางสายหลัก เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดลพบุรี จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดชัยนาท ปัจจุบันทางหลวงหมายเลข ๓๑๑ อยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงสิงห์บุรี เป็นระยะทางทั้งสิ้น ๔๔.๒๓๓ กิโลเมตร โดยเริ่มต้นที่ กม.๑๑+๙๖๘ อำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี สิ้นสุดที่ กม.๕๕+๒๖๓ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งเส้นทางสายนี้เป็นเส้นทางหลักที่ใช้สัญจรผ่านสถานที่สำคัญหลายแห่ง เช่น ศาลพระกาฬ ศาลหลักเมือง สิงห์บุรี เขื่อนเจ้าพระยา วัด โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น จึงทำให้มีปริมาณการจราจรหนาแน่น จากข้อมูลวิทยานิพนธ์ เรื่องอิทธิพลของป้ายแจ้งเตือนความเร็วที่มีต่อรถยนต์บนทางหลวงสองช่องจราจร ในประเทศไทย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งได้มีการเก็บข้อมูลจราจรทางหลวงหมายเลข ๓๑๑ ช่วง กม.๔๘+๕๘๐ โดยการบันทึกข้อมูลการจราจรด้วยกล้อง CCTV และประมวลผลการจราจรโดยใช้เครื่อง Auto Scop ซึ่งได้รับการอนุเคราะห์จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง พบว่าในช่วงสายทางดังกล่าวมีปริมาณจราจรมากกว่า ๑๐,๐๐๐ คันต่อวัน อีกทั้งปัจจุบันตามข้อมูลปริมาณการจราจรของสำนักบริหารบำรุงทางยังพบว่า มีปริมาณจราจร (AADT) สูงถึง ๑๑,๕๒๙ คันต่อวัน เมื่อนำข้อมูลปริมาณการจราจรดังกล่าวมาพิจารณาตามข้อกำหนดและมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง พบว่าปริมาณจราจรดังกล่าวมีค่าเกินกำหนด มาตรฐานชั้นทางเดิม ซึ่งเป็นชั้นทางประเภทที่ ๒ ซึ่งมีความกว้างของผิวจราจร ๗.๐๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๒.๐๐ เมตร มีปริมาณจราจร ๒,๐๐๐ - ๔,๐๐๐ คันต่อวัน จึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาขยายความกว้างของผิวจราจรในช่วงดังกล่าวเป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษ โดยมีความกว้างช่องจราจรข้างละ ๗.๐๐ เมตร และมีความกว้างของไหล่ทางข้างละ ๒.๕๐ เมตร เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณจราจรซึ่งมีมากกว่า ๘,๐๐๐ คันต่อวัน ตามข้อกำหนด

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ขอรับการประเมินได้ดำเนินการจัดทำแผนรายละเอียดโครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ในทางหลวงหมายเลข ๓๑๑ ตอน วัดกระดั่งงา - บ้านม้า ระหว่าง กม.๔๙+๖๐๐ - กม.๕๐+๔๕๐ เพื่อขยายช่องจราจรจาก ๒ ช่องจราจร เป็น ๔ ช่องจราจร เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรองรับปริมาณจราจรในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) พิจารณาความเหมาะสมของโครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณจราจร ร่วมกับข้อมูลความต้องการเชิงพื้นที่ตามแผนพัฒนาจังหวัด และอื่นๆ

๒.๒) ตรวจสอบประวัติการก่อสร้าง และบำรุงรักษาของทางหลวงที่จะดำเนินการ

๒.๓) พิจารณารูปแบบก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ดำเนินการ โดยประสานงานกับส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑

๒.๔) เสนอรูปแบบการก่อสร้างเบื้องต้นต่อคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑

๒.๕) เสนอความต้องการงบประมาณเบื้องต้นแก่ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ และสำนักแผนงาน กรมทางหลวง

๒.๖) จัดทำแผนรายประมาณการ และตรวจสอบความถูกต้องของแผนรายประมาณการ เสนอแผนรายประมาณการแก่ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) ทางหลวงหมายเลข ๓๑๑ ระหว่าง กม.๓๓+๐๒๒ - กม.๓๙+๗๗๒ เป็นถนนช่วงที่ไม่มีเขตทางหลวง แขวงทางหลวงสิงห์บุรีรับผิดชอบดูแลเพียงผิวจราจรเท่านั้น การดำเนินการขยายความกว้างของช่องจราจรจำเป็นต้องดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่จากกรมชลประทาน และสำนักงานธนารักษ์ภายในจังหวัดก่อนการดำเนินการ

๓.๒) บริเวณโครงการก่อสร้างเป็นแหล่งชุมชนและทางเข้าออกสถานีราชการ มีทางเชื่อมสาธารณะหลายทาง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะส่งผลกระทบต่อทางเข้าออกทางเชื่อมดังกล่าว จึงจำเป็นต้องปรึกษาแนวทางการแก้ไขกับส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสม

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

ถนนได้รับการขยายเพิ่มจาก ๒ ช่องจราจร เป็น ๔ ช่องจราจร ระยะทาง ๐.๘๕๐ กิโลเมตร ความเร็วในการเดินทางเพิ่มขึ้น ความแออัดบนถนนในเวลาเร่งด่วนลดลง และสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ถนนได้รับการพัฒนาจากมาตรฐานทางชั้น ๒ เป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษ ส่งเสริมคุณภาพการเดินทางและการขนส่งให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) กรมทางหลวงได้รับการยอมรับในฐานะองค์กรที่มีความสามารถในการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางหลวงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนและการพัฒนาเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๒) ตอบสนองนโยบายการพัฒนาเชิงพื้นที่ รวมถึงแนวทางการพัฒนาของจังหวัด

๕.๓) โครงสร้างของถนนได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับลักษณะการจราจร และปริมาณจราจรในปัจจุบัน

๕.๔) ช่วยลดอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ใช้ทาง ช่วยเสริมภาพลักษณ์ของกรมทางหลวงในฐานะองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของประชาชน ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นในองค์กร

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง การนำแอปพลิเคชัน Google Maps มาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์หาราคาดันทุนวัสดุงานทางที่เหมาะสมในการจัดทำแผนรายประมาณการ และราคากลาง

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

การคำนวณราคากลางและแผนรายประมาณการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการ ช่วยให้เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ประหยัดงบประมาณ และสามารถดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างรอบคอบและเป็นระบบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด การนำเทคโนโลยีมาเพื่อลดข้อผิดพลาดในการจัดทำราคากลางนั้น สามารถทำได้หลายวิธี โดยอาศัยประโยชน์จากระบบดิจิทัลและซอฟต์แวร์ต่างๆ เพื่อเพิ่มความแม่นยำ ลดความผิดพลาดจากมนุษย์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

Google Maps คือ แอปพลิเคชันที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับแผนที่แบบดิจิทัล ทำให้ผู้ใช้งานสามารถดูแผนที่ได้แบบ Real Time ผ่านช่องทางออนไลน์ ไม่ว่าจะบนมือถือ หรือหน้าเว็บของทาง Google Maps อีกทั้งยังใช้ค้นหาข้อมูลร้านค้า บัม ธนาคาร โรงพยาบาล โรงแรม ฯลฯ โดยอ้างอิงจากชื่อของสถานที่ที่ต้องการเดินทางไปได้โดยตรง อีกทั้ง Google Maps Platform เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถค้นหาตำแหน่งและจัดการข้อมูลตำแหน่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้การสร้างแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาตำแหน่งจะสามารถแสดงข้อมูลแผนที่ที่แม่นยำและตอบสนองต่อความต้องการของนักพัฒนาแอปพลิเคชันได้เป็นอย่างดี

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

แนวทางหลวงสิ่งบุรีมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาทางหลวงในพื้นที่ที่มีความปลอดภัย สะดวก และมีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการเดินทางของประชาชน รวมถึงการขนส่งสินค้า โดยครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน การก่อสร้าง การบำรุงรักษา การเสนอร่างงบประมาณหรือแผนรายประมาณการที่ถูกต้อง และเหมาะสม จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการขอรับงบประมาณมาดำเนินการตามหน้าที่ต่างๆ ข้างต้น การนำแอปพลิเคชัน Google Maps มาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์หาราคาดันทุนวัสดุงานทางที่เหมาะสมร่วมกับข้อมูลวัสดุงานทางจากสำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ จะสามารถลดข้อผิดพลาด เพิ่มความรวดเร็ว อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดทำราคากลาง และแผนรายประมาณการรวมถึงการจัดทำราคากลาง

๒.๒ แนวความคิด

กระบวนการจัดทำราคากลางและราคาประมาณการ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายๆ ส่วนเช่น รูปแบบการก่อสร้าง ค่าดำเนินการ ค่าเสื่อมเครื่องจักร วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และค่าขนส่งวัสดุ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามราคาน้ำมัน และระยะทางขนส่งของแหล่งวัสดุนั้นๆ กับพื้นที่โครงการก่อสร้าง ดังนั้นการกำหนดระยะทางขนส่งที่ถูกต้องของแต่ละแหล่งวัสดุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพิจารณาเลือกใช้วัสดุที่มีราคาเหมาะสมที่สุดในการคำนวณราคากลาง และราคาประมาณการ

๒.๓ ข้อเสนอ

ควรนำระยะทางขนส่งระหว่างแหล่งวัสดุตาม ข้อมูลจากเว็บไซต์แผนที่แหล่งวัสดุ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ แต่ละแห่ง ถึงบริเวณโครงการก่อสร้างที่ได้จากแอปพลิเคชัน Google Maps มาใช้ในการคำนวณค่าขนส่งวัสดุเพื่อพิจารณาเลือกใช้วัสดุที่มีราคาเหมาะสม หรือวัสดุที่มีราคาดันทุนของวัสดุรวมกับค่าขนส่งที่ต่ำที่สุด

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้อมูลวัสดุที่บางรายการอาจไม่ได้ระบุในเว็บไซต์ของแผนที่แหล่งวัสดุ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ จึงจำเป็นต้องเปรียบเทียบราคาข้อมูลวัสดุจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ซึ่งควรปรับปรุงราคาวัสดุให้เป็นปัจจุบัน และถนนบางสายทางอาจไม่เหมาะสม หรือห้ามรถบรรทุกบางประเภทเข้าไปสัญจร จึงจำเป็นต้องกำหนดประเภทของถนนให้เหมาะสมกับลักษณะการบรรทุกของวัสดุนั้นๆ

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) ลดความผิดพลาดในการพิจารณาเลือกราคาวัสดุ รวมทั้งการคำนวณหาระยะทางขนส่ง
- ๓.๒) เพิ่มความสะดวกในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องให้กับคณะกรรมการจัดทำราคากลาง และแผนรายประมาณการรวมถึงผู้บริหารแขวงทางหลวงสิงห์บุรี

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๔.๑) ระยะเวลาในการจัดทำราคากลาง และแผนรายประมาณการลดลง
- ๔.๒) ความผิดพลาดการจัดทำราคากลาง และแผนรายประมาณการลดลง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายสุภโชค นาคเขต)

(วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายสมเกียรติ บ้างาม)

(วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายกานต์ สิ้นสีบผล)

(วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 Thai Professional Engineering License
 เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-9303-00277-68-3

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ศุภโชค นาคเกตุ
 Title/Name Surname Mr. Suppachok Narkgate

เลขทะเบียน ๗๗ 15486 เลขที่สมาชิกสามัญ 199371
 License No. Member No.

ระดับ สามัญวิศวกร สาขา โยธา
 Level Professional Eng. Discipline Civil Eng.

ออก 13 ธ.ค. 2566 วันบัตรหมดอายุ 12 ธ.ค. 2571
 Date of Issue 13 Dec 2023 Date of Expiry 12 Dec 2028

ลายมือชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต (Signature) นายสมเกียรติ ธีระศิริ
 นายกสภาวิศวกร President

สภานายกสภาวิศวกร
 (นายศุภโชค นาคเกตุ)

สภาวิศวกร
 COUNCIL OF ENGINEERS
 www.coe.or.th

000107696

