

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การจัดทำแผนรายประมาณการ กิจกรรมพัฒนาเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย ปรับปรุงจุดตัดทางหลวงยกระดับเป็นทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน แยกกัน - บ้านสวน ที่ กม.๑๖+๓๐๐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การจัดทำแผนรายประมาณการ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน เติร์ดใน - วังไม้ขอน ระหว่าง กม.๖+๓๑๐ - กม.๗+๖๗๕ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : กรกฎาคม ๒๕๖๖ – พฤษภาคม ๒๕๖๗

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : กรกฎาคม ๒๕๖๖ – กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕ หรือทางหลวงเอเชียสาย ๑๖ (AH๑๖) เป็นทางหลวงที่เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดตาก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก เป็นเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East - West Economic Corridor) และยังเป็นเส้นทางเชื่อมโยงไปยังมรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย บริเวณทางหลวงหมายเลข ๑๒๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน แยกกัน - บ้านสวน ที่ กม.๑๖+๓๐๐ มีลักษณะเกาะกลางแบบเกาะร่อง ซึ่งถูกลักลอบเปิดเป็นทางข้ามหรือจุดกั๊บลัด เป็นปัญหาเชิงพื้นที่และเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อทางด้านการท่องเที่ยวและการคมนาคมขนส่งสินค้าต่างๆ จากการคัดกระแสรายการของประชาชนในพื้นที่ ผู้เข้ารับการประเมินจึงได้ทำการตรวจสอบประวัติสายทาง เก็บรวบรวมข้อมูลทางกายภาพ เสนอสำนักงานทางหลวงที่ ๔ ให้ส่วนสำรวจและออกแบบ ทำการสำรวจพื้นที่โครงการและจัดทำแบบรูปรายการ เมื่อได้รับแบบรูปรายการและปริมาณงาน จึงจัดทำแผนรายประมาณการตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง เสนอแผนความต้องการงบประมาณไปยังกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ทำการปรับปรุงจุดตัดทางหลวงยกระดับเป็นทางแยกขนาดใหญ่ เพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุอย่างยั่งยืน ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนผู้ใช้เส้นทาง

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสมปอง นุชมาก		๑๐ %	- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ในการจัดทำแผนรายประมาณการ - ตรวจสอบความถูกต้องของแผน รายประมาณการ - กำกับดูแลการจัดทำแผนราย ประมาณการ
นายเนเรศ อินประสิทธิ์		๑๐ %	- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ในการจัดทำแผนรายประมาณการ - ตรวจสอบความถูกต้องของแผนราย ประมาณการ

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๕ เป็นทางหลวงที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเมืองสุโขทัยไปยังอำเภอสวรรคโลก เป็นเส้นทางเชื่อมไปยังสนามบินประจำจังหวัดสุโขทัย และเชื่อมโยงในด้านการท่องเที่ยวในจังหวัดสุโขทัย เชื่อมโยงระหว่างอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัยกับอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัยซึ่งเป็นมรดกโลก ในการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวและพัฒนาเส้นทางในจังหวัดสุโขทัย ผู้เข้ารับการประเมินจึงได้ทำการตรวจสอบประวัติสายทาง เก็บรวบรวมข้อมูลทางกายภาพ เสนอสำนักงานทางหลวงที่ ๔ ให้ส่วนสำรวจและออกแบบ ทำการออกแบบและจัดทำแบบรูปรายการ เมื่อได้รับแบบรูปรายการและปริมาณงานแล้วจึงจัดทำแผนรายประมาณการตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง เสนอแผนความต้องการงบประมาณไปยังสำนักแผนงาน กรมทางหลวง ในรหัสงาน ๑๑๙๑๐ งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน เตรีวดีโน - วังไม้ขอน ระหว่าง กม.๖+๓๑๐ - กม.๗+๖๗๕ โดยทำการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรจากมาตรฐานทางชั้น ๔ (๗/๙) ๒ ช่องจราจร เป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษ ๔ ช่องจราจร มีเกาะกลางแบบเกาะยกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และวางแผนขอรับงบประมาณพัฒนาทางหลวงสายดังกล่าวอย่างต่อเนื่องตลอดสายทาง

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสมปอง นุชมาก		๑๐ %	- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนรายประมาณการ - ตรวจสอบความถูกต้องของแผนรายประมาณการ - กำกับดูแลการจัดทำแผนรายประมาณการ
นายเนเรศ อินประสิทธิ์		๑๐ %	- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนรายประมาณการ - ตรวจสอบความถูกต้องของแผนรายประมาณการ

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติสายทางดิจิทัลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายไชยพัฒน์ กระติษฐ์)

(วันที่..... เดือน ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๘ พ.ศ.)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายสมปอง นุชมาก)

(วันที่..... เดือน ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๘ พ.ศ.)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสุปริษา พึ่งกิริติ)

(วันที่..... เดือน ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๘ พ.ศ.)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การจัดทำแผนรายประมาณการ กิจกรรมพัฒนาเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย ปรับปรุงจุดตัดทางหลวงยกระดับเป็นทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม.๑๖+๓๐๐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕ หรือทางหลวงเอเชียสาย ๑๖ (AH๑๖) เป็นทางหลวงที่เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดตาก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก เป็นเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East -West Economic Corridor) และยังเป็นเส้นทางเชื่อมโยงไปยังมรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย บริเวณทางหลวงหมายเลข ๑๒๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม.๑๖+๓๐๐ มีลักษณะเกาะกลางแบบเกาะร่อง ซึ่งถูกลักลอบเปิดเป็นทางข้ามหรือจุดกลับรถ เป็นปัญหาเชิงพื้นที่และเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อทางด้านการท่องเที่ยวและการคมนาคมขนส่งสินค้าต่างๆ จากการตัดกระแสจราจรของประชาชนในพื้นที่ ผู้เข้ารับการประเมินจึงได้ทำการตรวจสอบประวัติสายทาง เก็บรวบรวมข้อมูลทางกายภาพเสนอสำนักงานทางหลวงที่ ๔ ให้ส่วนสำรวจและออกแบบ ทำการสำรวจพื้นที่โครงการและจัดทำแบบรูปรายการเมื่อได้รับแบบรูปรายการและปริมาณงาน จึงจัดทำแผนรายประมาณการตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง เสนอแผนความต้องการงบประมาณไปยังกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ทำการปรับปรุงจุดตัดทางหลวงยกระดับเป็นทางแยกขนาดใหญ่ เพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุอย่างยั่งยืน ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนผู้ใช้เส้นทาง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑ ตรวจสอบประวัติสายทาง ประกันสัญญา การขออนุมัติของการขอรับงบประมาณในกิจกรรมอื่นๆ

๒.๒ ทำบันทึกข้อความ ขอความอนุเคราะห์ให้ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๔ ดำเนินการสำรวจและทำการออกแบบ

๒.๓ จัดทำเล่มแผนรายประมาณการ โดยทำการสืบราคาวัสดุจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า โดยใช้ราคาจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุโขทัยและจังหวัดใกล้เคียง คำนวณราคาวัสดุและราคาค่าต้นทุนต่อหน่วยตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง

๒.๔ เขียนโครงการและเสนอขอรับงบประมาณต่อกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑ โดยผ่านสำนักงานจังหวัดสุโขทัย

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑ การจัดทำแผนรายประมาณการต้องการสืบราคาวัสดุจากพาณิชย์จังหวัด และราคาวัสดุต่างๆ รวมถึงการคำนวณค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งผลิตที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง ซึ่งต้องมีความละเอียดรอบคอบ

๓.๒ การจัดทำโครงการเพื่อขอรับงบประมาณจากกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑ มีขั้นตอนการกลั่นกรองและระยะเวลาที่จำกัด ผู้จัดทำต้องเร่งรวบรวมข้อมูลดิบ ประวัติสายทาง และแบบรูปรายการก่อสร้างจากส่วนสำรวจและออกแบบมาวิเคราะห์เพื่อเขียนข้อเสนอโครงการ (Project Brief) ให้แล้วเสร็จตามกำหนดการของแผนปฏิบัติการประจำปี

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

จัดทำแผนรายประมาณการ กิจกรรมพัฒนาเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย ปรับปรุงจุดตัดทางหลวงยกระดับเป็นทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน แจกกัน - บ้านสวน ที่ กม.๑๖+๓๐๐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ สำเร็จและได้รับการอนุมัติโครงการพร้อมกับงบประมาณ จำนวน ๑ แผนงาน

๔.๒ เชิงคุณภาพ

๔.๒.๑ แผนรายประมาณการ คำนวณราคาวัสดุและราคาต้นทุนต่อหน่วยตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางได้อย่างถูกต้อง

๔.๒.๒ แผนรายประมาณการ กิจกรรมพัฒนาเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย ปรับปรุงจุดตัดทางหลวงยกระดับเป็นทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน แจกกัน - บ้านสวน ที่ กม.๑๖+๓๐๐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑ ทำให้ลดอุบัติเหตุจากการลักลอบข้ามทางหลวงจากทางเชื่อมเถื่อน ประชาชนผู้ใช้เส้นทางและภาคการคมนาคมขนส่งสินค้ามีความสะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น ลดการเกิดร่องล้อบริเวณทางแยก ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงด้วยงบประมาณปกติ เป็นการพัฒนาเส้นทางทางท่องเที่ยวไปยังมรดกโลกของจังหวัดสุโขทัย

๕.๒ ได้รับความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนรายประมาณการ และการจัดทำราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางรวมถึงการขอรับงบประมาณจากแหล่งงบประมาณอื่นที่เป็นหน่วยงานภายนอก

๕.๓ แขวงทางหลวงสุโขทัยได้รับงบประมาณจากงบกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑ ทำให้งบประมาณที่ได้ประจำปีจากกรมทางหลวง สามารถนำไปใช้กับพื้นที่หรือสายทางอื่นได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การจัดทำแผนรายประมาณการ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน เตรีวไถ - วังไม้ขอน ระหว่าง กม.๖+๓๑๐ - กม.๗+๖๗๕ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๕ เป็นทางหลวงที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเมืองสุโขทัยไปยังอำเภอสวรรคโลก เป็นเส้นทางเชื่อมโยงไปยังสนามบินประจำจังหวัดสุโขทัย และเชื่อมโยงในด้านการท่องเที่ยวในจังหวัดสุโขทัย เชื่อมโยงระหว่างอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัยกับอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัยซึ่งเป็นมรดกโลก ในการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวและพัฒนาเส้นทางในจังหวัดสุโขทัย ผู้เข้ารับการประเมินจึงได้ทำการตรวจสอบประวัติสายทาง เก็บรวบรวมข้อมูลทางกายภาพ เสนอสำนักงานทางหลวงที่ ๔ ให้ส่วนสำรวจและออกแบบ ทำการออกแบบและจัดทำแบบรูปรายการ เมื่อได้รับแบบรูปรายการและปริมาณงานแล้วจึงจัดทำแผนรายประมาณการตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง เสนอแผนความต้องการงบประมาณไปยังสำนักแผนงาน กรมทางหลวง ในรหัสงาน ๑๑๗๑๐ งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน เตรีวไถ - วังไม้ขอน ระหว่าง กม.๖+๓๑๐ - กม.๗+๖๗๕ โดยทำการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร จากมาตรฐานทางชั้น ๔ (๗/๙) ๒ ช่องจราจร เป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษ ๔ ช่องจราจร มีเกาะกลางแบบเกาะยก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย และวางแผนขอรับงบประมาณพัฒนาทางหลวงสายดังกล่าวอย่างต่อเนื่องตลอดสายทาง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑ ตรวจสอบประวัติสายทาง ประกันสัญญา การซ้อนทับของการขอรับงบประมาณในกิจกรรมอื่นๆ

๒.๒ ทำบันทึกข้อความ ขอความอนุเคราะห์ให้ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๔ ดำเนินการสำรวจและทำการออกแบบ

๒.๓ จัดทำเล่มแผนรายประมาณการ โดยทำการสืบราคาวัสดุจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า โดยใช้ราคาจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุโขทัยและจังหวัดใกล้เคียง คำนวณราคาวัสดุและราคาต้นทุนต่อหน่วยตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง

๒.๔ เสนอขอรับงบประมาณจากสำนักแผนงาน กรมทางหลวง โดยผ่านสำนักงานทางหลวงที่ ๔

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑ การจัดทำแผนรายประมาณการต้องการสืบราคาวัสดุจากพาณิชย์จังหวัด และราคาวัสดุต่างๆ รวมถึงการคำนวณค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งผลิตที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง ซึ่งต้องมีความละเอียดรอบคอบ

๓.๒ ในการกำหนดจุดกลับรถนั้นเป็นปัญหาเชิงพื้นที่ จึงจำเป็นต้องทำการประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือตัวแทนของประชาชนในการวางตำแหน่งจุดกลับรถอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่

๓.๓ ในช่วง กม.๖+๓๑๐ - กม.๗+๖๗๕ อาจมีแนวเสาไฟฟ้า ประปา หรือสายสื่อสารเดิม การประสานงานเพื่อรื้อย้ายหรือออกแบบหลบเลี่ยงโดยไม่ให้กระทบต่อแผนการเบิกจ่ายงบประมาณและระยะเวลาก่อสร้าง

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

จัดทำแผนรายประมาณการ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน เตรีวไถ - วังไม้ขอน ระหว่าง กม.๖+๓๑๐ - กม.๗+๖๗๕ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ สำเร็จและได้รับการอนุมัติโครงการพร้อมกับงบประมาณ จำนวน ๑ แผนงาน

๔.๒ เชิงคุณภาพ

๔.๒.๑ แผนรายประมาณการ คำนวณราคาวัสดุและราคาต้นทุนต่อหน่วยตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางได้อย่างถูกต้อง

๔.๒.๒ แผนรายประมาณการ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน เติร์ดใน - วังไม้ขอน ระหว่าง กม.๖+๓๑๐ - กม.๗+๖๗๕ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑ มาตรฐานทางได้รับการยกระดับจากชั้น ๔ เป็นทางชั้นพิเศษ ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรในอนาคตที่มากขึ้น ลดการเกิดอุบัติเหตุจากการตัดกระแสระจราจรและลดอุบัติเหตุเวลากลางคืน มีเสาไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มขึ้น และเป็นการส่งเสริมจังหวัดสุโขทัยทางด้านการท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย และช่วงเทศกาลลอยกระทงซึ่งเป็นงานยิ่งใหญ่ระดับประเทศ

๕.๒ สามารถเชื่อมต่อเส้นทางท่องเที่ยวหลัก ระหว่างอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัยและอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัยให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

๕.๓ การก่อสร้างตามมาตรฐานทางชั้นพิเศษที่มีโครงสร้างชั้นทางแข็งแรงกว่าเดิม จะช่วยลดความถี่ในการเข้าซ่อมบำรุงรักษาทางในอนาคต

๕.๔ ประชาชนในพื้นที่ที่มีความพึงพอใจต่อความปลอดภัยและความสะดวกในการเดินทาง ลดข้อร้องเรียนด้านการจราจรติดขัดในช่วงเทศกาล

ข้อเสนอแนะ

เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติสายทางดิจิทัลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณ

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

ในการเสนอแผนความต้องการขอรับงบประมาณประจำปีนั้น ข้อมูลประวัติสายทางถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานและหัวใจสำคัญที่จะต้องมีความถูกต้องและสมบูรณ์ เพื่อใช้เป็นหลักฐานทางวิศวกรรมประกอบการพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการบำรุงรักษาหรือการบูรณะโครงข่ายทางหลวงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามจากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่ากระบวนการบันทึกข้อมูลพิกัด (ช่วงกิโลเมตรที่ดำเนินการ) หรือข้อมูลประวัติสายทางเกิดความคลาดเคลื่อนและผิดพลาด นำไปสู่การเสนอขอรับงบประมาณซ้ำซ้อนในพิกัดเดิมที่ยังอยู่ในระยะรับประกันผลงาน ข้อมูลประวัติที่ไม่ถูกต้องทำให้เลือกวิธีการซ่อมบำรุงไม่เหมาะสมกับสภาพชั้นทางจริง ส่งผลให้เมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณแล้ว ไม่สามารถดำเนินการตามแบบรูปรายการได้ จนต้องนำไปสู่กระบวนการขออนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการ ซึ่งส่งผลให้โครงการเกิดความล่าช้า อีกทั้งการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงบุคลากรในหน่วยงานวางแผนบ่อยครั้ง ส่งผลให้การเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติสายทางขาดความต่อเนื่อง ข้อมูลการจัดกระจายอยู่ตามเอกสารของบุคคล และเกิดความคลาดเคลื่อนสะสม เมื่อมีการส่งมอบงาน ผู้ขอรับการประเมินจึงได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการ “พัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติสายทางดิจิทัลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel” ขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีระบบตรวจสอบความซ้อนทับพิกัดและแจ้งเตือนอัตโนมัติ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณ ป้องกันการทำงานซ้ำซ้อน ลดข้อผิดพลาดอันเกิดจากบุคคล และใช้เงินงบประมาณแผ่นดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนผู้ใช้งาน

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

ในการบันทึกข้อมูลประวัติสายทางของแขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ผ่านมาพบว่ารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลยังใช้การพิมพ์บันทึกลงในโปรแกรม Microsoft Excel แบบธรรมดา โดยไม่ได้ใช้สูตรคำนวณหรือเครื่องมือกรองข้อมูลมาช่วยตรวจสอบ ควบคู่ไปกับการใช้โปรแกรม AutoCAD ในการวาดแผนผังประวัติการบำรุงรักษา ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ต้องอาศัยการทำแบบแมนนวล (Manual) ทำให้ขั้นตอนการทำงานล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย นอกจากนี้ข้อมูลยังถูกจัดเก็บแยกกันตามแฟ้มข้อมูลส่วนบุคคล หรือตามความถนัดของเจ้าหน้าที่แต่ละราย ทำให้ยากต่อการสืบค้นและขาดความต่อเนื่องเมื่อมีการหมุนเวียนสับเปลี่ยนบุคลากร ปัญหาสำคัญที่ตามมาคือ ความยุ่งยากในการตรวจสอบความซ้อนทับของพิกัด (ช่วงกิโลเมตร) ว่าโครงการที่เสนอขอรับงบประมาณใหม่นั้น ไปทับซ้อนกับพื้นที่โครงการเดิมที่ยังอยู่ในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องหรือไม่ การขาดฐานข้อมูลที่แม่นยำ ทำให้การวิเคราะห์สาเหตุการชำรุดและการเลือกวิธีก่อสร้างหรือบูรณะทางหลวงอาจไม่สอดคล้องกับสภาพจริงเชิงวิศวกรรม ส่งผลกระทบต่อเนื่องให้เกิดความล่าช้าจากการต้องขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการ และทำให้การบริหารงบประมาณขาดประสิทธิภาพ

๒.๒ แนวความคิด

การปรับปรุงระบบการบันทึกข้อมูลแบบแยกส่วน เป็นระบบฐานข้อมูลดิจิทัลแบบรวมศูนย์ โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์พื้นฐานที่บุคลากรมีความคุ้นเคยและเข้าถึงได้ง่าย นำมาออกแบบโครงสร้างตารางข้อมูล ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยมีแนวคิดหลักคือการจัดโครงสร้างข้อมูลให้สอดคล้องกับระบบอ้างอิงตำแหน่งบนสายทาง เพื่อให้สามารถระบุตำแหน่งเชิงเส้นได้อย่างแม่นยำ พร้อมทั้ง

ประยุกต์ใช้ศักยภาพของฟังก์ชันในโปรแกรม Microsoft Excel (เช่น การใช้ Conditional Formatting และ สูตรเชิงตรรกะ) มาสร้างระบบตรวจสอบและแจ้งเตือนพิกัดซ้อนทับแบบอัตโนมัติ ที่จะแสดงผลแจ้งเตือนทันทีที่มีการกรอกข้อมูลช่วงกิโลเมตรที่ทับซ้อนกับโครงการเดิมหรือโครงการที่ยังอยู่ในระยะประกันผลงาน

๒.๓ ข้อเสนอ

เพื่อให้การพัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติสายทางดิจิทัลบรรลุวัตถุประสงค์และสามารถนำไปใช้งานได้จริง จึงมีข้อเสนอในการดำเนินการดังนี้

๒.๓.๑ สร้างตารางแม่แบบมาตรฐานที่ครอบคลุมข้อมูลที่สำคัญทางวิศวกรรมและการวางแผน เช่น รหัสสายทาง, ตอนควบคุม, กม.เริ่มต้น-สิ้นสุด, ลักษณะงานที่ดำเนินการ, โครงสร้างชั้นทาง, งบประมาณที่ได้รับ และวันสิ้นสุดการรับประกันผลงาน

๒.๓.๒ เขียนสูตรฟังก์ชันในไฟล์ Excel เพื่อทำการเปรียบเทียบพิกัด กม.เริ่มต้น และ กม.สิ้นสุด ของแผนความต้องการใหม่ กับฐานข้อมูลประวัติสายทางเดิม โดยให้ระบบทำแถบสีแจ้งเตือนอัตโนมัติหากพบความซ้อนทับ

๒.๓.๓ รวบรวมและนำเข้าข้อมูลประวัติย้อนหลัง นำเข้าข้อมูลประวัติการก่อสร้าง การบำรุงรักษา และการบูรณะทางหลวงย้อนหลัง (เช่น ๓-๕ ปี) ของสายทางในความรับผิดชอบทั้งหมดเข้าสู่ระบบ เพื่อให้ระบบมีฐานข้อมูลที่ครอบคลุมและเพียงพอต่อการตรวจสอบแผนงานในปีถัดไป

๒.๓.๔ กำหนดแนวทางปฏิบัติให้ผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ส่งข้อมูลพิกัดจริงและรายละเอียดงานทันทีที่มีการตรวจรับงานแล้วเสร็จ เพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๔.๑ การใช้งานร่วมกันและการสูญหายของข้อมูล

ข้อจำกัด ไฟล์ Excel มักประสบปัญหาเมื่อมีผู้ใช้งานพร้อมกันหลายคน หรืออาจเกิดกรณีเจ้าหน้าที่เผลอลบสูตรและแก้ไขข้อมูลประวัติเก่าโดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อระบบประวัติสายทางเดิมที่สะสมไว้

แนวทางแก้ไข ใช้ฟังก์ชัน Protect Sheet / Protect Workbook เพื่อใส่รหัสผ่านและ ล็อกเซลล์ส่วนที่เป็นสูตรคำนวณและข้อมูลประวัติสายทาง ให้แก้ไขได้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิ์หรือหัวหน้างานวางแผนเท่านั้น นำไฟล์จัดเก็บไว้บนระบบ Cloud Storage ของหน่วยงาน เช่น OneDrive, Google Drive เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ได้ และมีระบบสำรองข้อมูลย้อนหลังหากไฟล์เสีย

๒.๔.๒ มีการเปลี่ยนตัวบุคลากรในงานวางแผนบ่อยครั้ง

ข้อจำกัด หากบุคลากรใหม่ที่เข้ามาไม่มีทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Excel หรือไม่เข้าใจระบบตารางที่วางไว้ อาจทำให้ระบบนี้ไม่ถูกนำไปใช้งานต่อ

แนวทางการแก้ไข ออกแบบตารางการบันทึกข้อมูลให้ง่ายที่สุด เน้นการกรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนด โดยไม่ต้องแก้ไขสูตรใดๆ และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบฐานข้อมูลฉบับย่อไว้ใน Sheet หน้าแรกของไฟล์ Excel เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ย้ายเข้ามาใหม่สามารถศึกษาและทำงานต่อได้ทันที

๒.๔.๓ การพัฒนาระบบสารสนเทศขั้นสูง

ข้อจำกัด โปรแกรม Microsoft Excel เป็นระบบตารางที่แสดงผลในเชิงสถิติและกราฟเส้นได้ดีในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่สามารถแสดงตำแหน่งความเสียหายจริงบนแผนที่ภูมิศาสตร์ที่ระบุพิกัด Latitude, Longitude ได้

แนวทางการแก้ไข ในการต่อยอดแนวความคิดในอนาคตต้องออกแบบคอลัมน์ในตารางให้พร้อมสำหรับการ Import เข้าสู่โปรแกรม GIS เช่น QGIS หรือ ArcGIS โดยกำหนดให้ไฟล์ข้อมูล Excel นี้เป็นฐานข้อมูลต้นทางในการทำ Data Cleansing ในอนาคตต่อไป

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑ สามารถช่วยลดระยะเวลาในการตรวจสอบประวัติสายทางในการจัดทำแผนรายประมาณการได้
- ๓.๒ สามารถจัดเก็บข้อมูลประวัติสายทางและประวัติการบำรุงรักษาหรือการบูรณะทางหลวง ใช้ประกอบการพิจารณาขอรับงบประมาณประจำปีของผู้บริหารหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป
- ๓.๓ สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ร่วมกับโปรแกรม GIS เช่น QGIS ArcGIS ในการวิเคราะห์ข้อมูลชั้นสูงได้ในอนาคต

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๔.๑ ระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบประวัติสายทางและพิกัดทับซ้อนเพื่อจัดทำแผนงบประมาณ ลดลงไม่น้อยกว่า ๕๐ %
- ๔.๒ ร้อยละของสายทางในความรับผิดชอบทั้งหมดที่ถูกนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลครบ ๑๐๐ %
- ๔.๓ โครงการที่เสนอขอรับงบประมาณไม่ล่าช้าและไม่อยู่ในระยะเวลารับประกันผลงาน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายไชยวัฒน์ กระดิษฐ์)

(วันที่..... เดือน..... พ.ศ.) ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๕

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายสมปอง นุชมาก)

(วันที่..... เดือน..... พ.ศ.) ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสุปรีชา พึ่งกิริติ)

(วันที่..... เดือน..... พ.ศ.) ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๕