

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การวางแผนและการควบคุมงานวิศวกรรม การก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน ลำพูนต์ - เกษตรชัย ระหว่าง กม.๒๒๑+๔๐๐ - กม.๒๒๒+๓๐๐

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การวางแผนและการควบคุมงานวิศวกรรม การก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๓๓๒๗ ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๔+๔๗๕ - กม.๖+๐๐๐

๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การแก้ไขปัญหาการก่อสร้างในพื้นที่ชลประทานและระบบระบายน้ำในโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๒ ตอน พักทัน - บ้านจำ ระหว่าง กม.๔+๔๕๐ - กม.๗+๕๐๐

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ธันวาคม ๒๕๖๕ - มิถุนายน ๒๕๖๖

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ - สิงหาคม ๒๕๖๖

๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๖

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๙๐ %

รายละเอียดผลงาน - ตรวจสอบและศึกษารูปแบบก่อสร้าง

- สำรองพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหาระหว่างก่อสร้าง
- ตรวจสอบพื้นที่และพิจารณารูปแบบที่เหมาะสม เพื่อเสนอแก้ไขรูปแบบก่อสร้างให้สอดคล้องกับพื้นที่ดำเนินการพร้อมคำนวณปริมาณงานให้สอดคล้องกับงานในสนาม
- ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบและข้อกำหนด

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้ที่มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสุทธิเกียรติ สุขเสริม		๑๐ %	ผู้บังคับบัญชา ที่ให้คำปรึกษาและ แนะนำวิธีแก้ไขให้เป็นไปตาม วิศวกรรมและมาตรฐานกรมทางหลวง

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๙๐ %

รายละเอียดผลงาน - ตรวจสอบและศึกษารูปแบบก่อสร้าง

- สำรองพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหาระหว่างก่อสร้าง
- เสนอแก้ไขรูปแบบก่อสร้างให้สอดคล้องกับพื้นที่ดำเนินการ
- คำนวณปริมาณงานในสนามให้สอดคล้องกับงานที่ดำเนินการจริงในสนาม เพื่อเสนอขออนุมัติถ่วงจ่ายรายการและค่างานที่เพิ่ม - ลด
- ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบและข้อกำหนด

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายชนาธิป กลิ่นจันทร์		๑๐ %	สำรวจพื้นที่และควบคุมงานก่อสร้าง

- ผลงานลำดับที่ ๓ : ตนเองปฏิบัติ ๙๐ %

รายละเอียดผลงาน - ตรวจสอบและศึกษารูปแบบก่อสร้าง

- สำรองพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหาระหว่างก่อสร้าง
- ตรวจสอบพื้นที่และพิจารณารูปแบบที่เหมาะสม เพื่อเสนอแก้ไขรูปแบบก่อสร้างให้สอดคล้องกับพื้นที่ดำเนินการพร้อมคำนวณปริมาณงานในสนามให้สอดคล้องกับงานที่ดำเนินการจริงในสนาม
- ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบและข้อกำหนด

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสุทธิเกียรติ สุขเสริม		๑๐ %	ผู้บังคับบัญชา ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำวิธีแก้ไขให้เป็นไปตามวิศวกรรมและมาตรฐานกรมทางหลวง

๔) ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การใช้ Google Maps บริหารงานวิศวกรรมจราจรโครงการก่อสร้างทางหลวง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

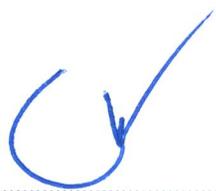
(นายวุฒิชัย วัติสู)

(วันที่ ๒๖ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายโอภาส อินทสาขา)

(วันที่ ๒๖ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘)(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ)

(วันที่ ๒๗ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘)

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

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด (กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การวางแผนและการควบคุมงานวิศวกรรม การก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน ลำพยนต์ – เกษตรชัย ระหว่าง กม.๒๒๑+๔๐๐ - กม.๒๒๒+๓๐๐

๑. สรุปสาระสำคัญ

การก่อสร้างถนนจากเดิม ๒ ช่องจราจร(มาตรฐานทางชั้น ๑ (๗/๑๒) เป็น ๔ และ ๖ ช่องจราจร (มาตรฐานทาง ชั้นพิเศษ) เป็นการก่อกว้างไหล่ทางและทำการบูรณะพื้นทางเดิม ผิวทางแบบ Asphalt Concrete จำนวน ๒ ชั้น พร้อมปรับปรุงสัติเส้นทางจราจรบนผิวทางเดิม ซึ่งอยู่ในพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่ประกอบไปด้วยร้านค้า หน่วยงานราชการและโรงเรียนอยู่สองข้างทาง โดยดำเนินการในครั้งนี้อย่างไม่สามารถปิดการจราจรเพื่อดำเนินการได้ทำให้ต้องมีการวางแผนดำเนินการให้สอดคล้องกับการใช้ชีวิตของประชาชนในพื้นที่และการจราจรบนถนน เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักในการจราจรขนส่ง พร้อมทั้งรูปแบบเกาะกลางเป็นการติดตั้ง Barrier ทำให้เกิดการคัดค้านจากประชาชนในพื้นที่สองข้างทางเนื่องจากกระทบต่อการชีวิตประจำวัน ทำให้ต้องมีการแก้ไขแบบเพื่อรองรับความปลอดภัยและความต้องการในพื้นที่ และด้วยถนนเดิมรอยต่อของโครงการเป็นถนน ๖ ช่องจราจรเป็นเกาะสี่ความกว้าง ๔.๐๐๐ - ๕.๐๐๐ ม.ทำให้รถจอดรอแล้วได้ตลอดเส้นทางเนื่องจากไม่มีจุดกลับรถ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้บ่อยครั้งและมักจะถามหาความถูกต้องของอุบัติเหตุเกี่ยวกับเส้นทางจราจรดังกล่าวกับกรมทางหลวงเสมอ ดังนั้นเพื่อเป็นการปัญหาเหล่านี้ ด้านผู้ควบคุมงานต้องมีการทำประชาพิจารณ์ระหว่างภาครัฐและภาคประชาชนร่วมกันในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งได้ข้อสรุปผลเป็นการใช้เกาะกลางแบบสี่แทน Barrier ตามรูปแบบของโครงการก่อนหน้านี้และปรับสัติเส้นทางเชื่อมต่อโครงการ พร้อมทั้งแก้ไขสัติเส้นทางเกาะกลางเดิมโดยการกำหนดจุดกลับรถให้เหมาะสมกับพื้นที่และหลักวิศวกรรม และวางแผนดำเนินการก่อสร้างให้ขยายไหล่ทางให้แล้วเสร็จทั้งสองข้างก่อนและจึงดำเนินการส่วนถนนเดิม ทำให้การดำเนินการในครั้งนี้อย่างแล้วเสร็จตามเป้าหมาย

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑) ตรวจสอบสัญญา ข้อกำหนดและรูปแบบก่อสร้าง
- ๒.๒) สำรวจพื้นที่ก่อสร้างและคำนวณปริมาณงาน
- ๒.๓) ตรวจสอบพื้นที่ เสนอปรับแก้รูปแบบให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่ดำเนินการ
- ๒.๔) ควบคุมการก่อสร้างตามรูปแบบโดยใช้หลักวิศวกรรมพร้อมบูรณาการร่วมกับภาครัฐและภาคประชาชน

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การประชาพิจารณ์ของประชาชนในพื้นที่เรียกกร้องให้ยกเลิกเกาะกลางแบบ Concrete Barrier เนื่องจากพื้นที่เป็นชุมชนกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยสองข้างทางในพื้นที่และขอให้ใช้เกาะกลางแบบเกาะสี่แบบโครงการ ๖ ช่องจราจรเดิมก่อนเชื่อมต่อโครงการใหม่

๓.๒) ตรวจสอบพื้นที่ พิจารณาความเหมาะสมของความกว้างเกาะสี่เพื่อเชื่อมต่อโครงการเดิมให้เหมาะสมกับพื้นที่ ตรวจสอบปริมาณงาน/ค่างาน เสนอแก้ไขรูปแบบและสัญญา

๓.๓) ตรวจสอบพื้นที่ พิจารณาความเหมาะสมของการเปิดจุดกลับรถเพื่อป้องกันการรถกลับรถนอกเหนือจากจุดที่กำหนดไว้

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จตามรูปแบบที่แก้ไขพร้อมทั้งสามารถเพิ่มระยะทางดำเนินการตามค่างานในสัญญาเดิม จำนวน ๑ แห่ง

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้เส้นทางสามารถสัญจรได้โดยสะดวกปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในพื้นที่สองข้างทาง สร้างความเจริญทางสังคมและเศรษฐกิจในพื้นที่

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) สามารถก่อสร้างได้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ภายในระยะเวลาและสามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามกำหนด

๕.๒) ได้รับความพึงพอใจจากผู้ใช้ทางและผู้อยู่อาศัยในพื้นที่

๕.๓) สร้างความมั่นใจและเชื่อถือจากประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ที่หน่วยงานสามารถดำเนินการก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงให้เกิดการพัฒนาของถนนและพื้นที่ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนได้

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การวางแผนและการควบคุมงานวิศวกรรม การก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข ๓๓๒๗ ตอน เนินมะกอก – นิคมเขาบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๔+๔๗๕ - กม.๖+๐๐๐

๑. สรุปสาระสำคัญ

การก่อสร้างทางจากเดิม ๒ ช่องจราจรมาตรฐานทางชั้น ๔ (มาตรฐานทางชั้น ๔(๗/๙)) ขยายเป็น ๒ ช่อง
จราจร (มาตรฐานทางชั้น ๑(๗/๑๒)) และ ๔ ช่องจราจร (มาตรฐานทางชั้น พิเศษ) เพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่ทาง
แยกและบริเวณชุมชน โดยการขยายไหล่ทางและบурณะผิวทางเดิม ผิวทางแบบ Asphalt Concrete จำนวน ๒
ชั้น มีการก่อสร้างเกาะกลางพร้อมจุดรถเลีย่วบริเวณทางแยกเพื่อความปลอดภัยและติดตั้งฟ้าฟ้าแสงสว่าง
บริเวณทางแยก

โดยพื้นที่ดำเนินการในครั้งนี้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุหินก่อสร้างที่สำคัญของจังหวัด และสภาพสองข้างทาง
เป็นชุมชนเชิงเกษตรและโรงงาน ร่องน้ำเดิมขนานกับถนน ๒ ข้างทาง ฝั่งซ้ายทางเป็นที่ราบสูงและมีภูเขาทำให้น้ำ
ไหลลงจากภูเขาฝั่งซ้ายทางไหลลงสู่ฝั่งขวาทางที่เป็นที่ราบ ซึ่งมีความจำเป็นในการจัดจตุระบายน้ำเพิ่มเติมและ
แก้ไขท่อเดิมให้มีขนาดใหญ่ขึ้นโดยบูรณาการร่วมกันกับประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้เพียงพอต่อการระบาย จัดการ
แต่งร่องระบายและท่อทางเชื่อมให้มีการเชื่อมต่อของการระบายน้ำ

และเนื่องจากในโครงการมีการก่อสร้างต่อความยาว BOX CULVERT SIZE ๒ - (๒.๔๐ x ๒.๑๐) พร้อมทั้ง
ก่อสร้าง HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ๒ - (๒.๔๐ x ๒.๑๐) ตามแบบ DWG.NO.BC - ๑๐๔ จาก
การสำรวจพื้นที่พบว่าจุดก่อสร้างดังกล่าวเป็นจุดระบายน้ำหลักแต่เนื่องจากพื้นที่ติดเขตทางหลวงได้แปลง
สภาพจากเดิมที่ราบมาเป็นพื้นที่โรงงาน ณ ปัจจุบัน พร้อมทั้งเขตทางบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอทำให้ไม่
สามารถก่อสร้างตาม HEADWALL FOR BOX CULVERT เดิมได้เพราะจะขวางทางระบายน้ำและอาจเกิดการ
กัดเซาะต่อพื้นที่โรงงานได้ เกิดผลกระทบต่อประชาชนและอาจเกิดการฟ้องร้องต่อหน่วยงาน จำเป็นต้องหา
แนวแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จึงได้ข้อสรุปรูปแบบก่อสร้างให้สอดคล้องกับพื้นที่ จากเดิม
HEADWALL FOR BOX CULVERT แบบเฉียงขนานกับลำน้ำเป็นแบบพับ ๙๐ องศาขนานกับตัวถนนแทน ซึ่ง
เมื่อประเมินประสิทธิภาพแล้วสามารถระบายน้ำได้ ไม่กีดขวางทางน้ำและป้องกันการกัดเซาะต่อไหล่ทางได้ดี
จากการเปรียบเทียบราคาในครั้งพบว่ามีความสูงกว่าแต่เนื่องจากผู้รับจ้างเห็นว่าเพื่อประโยชน์ของประชาชนและ
ราชการ ยินดีดำเนินการโดยไม่ขอเงินเพิ่มและสามารถทำให้งานดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปได้และใช้
ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาเดิม และวางแผนดำเนินการก่อสร้างให้ขยายไหล่ทางให้แล้วเสร็จทั้งสองข้าง
ก่อนและจึงดำเนินการส่วนถนนเดิม ทำให้การดำเนินการในครั้งนี้อันแล้วเสร็จตามเป้าหมาย

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑) ตรวจสอบสัญญา ข้อกำหนดและรูปแบบก่อสร้าง
- ๒.๒) สำรวจพื้นที่ก่อสร้างและคำนวณปริมาณงาน
- ๒.๓) ตรวจสอบพื้นที่ เสนอปรับแก้รูปแบบระบบระบายให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่ดำเนินการ
- ๒.๔) คำนวณปริมาณงานในสนามให้สอดคล้องกับงานที่ดำเนินการจริงในสนาม เพื่อเสนอขออนุมัติถัวจ่าย
รายการและค่างานที่เพิ่ม - ลด
- ๒.๕) ควบคุมการก่อสร้างตามรูปแบบโดยใช้หลักวิศวกรรมพร้อมบูรณาการร่วมกับภาครัฐและภาค
ประชาชน

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) จากการก่อสร้างขยายถนนทำให้ต้องมี การก่อสร้างต่อความยาว Box Culverts พร้อม Head Wall ซึ่งพื้นที่ดำเนินการอยู่บริเวณโรงงานและเขตทางมีพื้นที่จำกัด หากก่อสร้าง Head Wall ตามรูปแบบจะส่งผลให้เกิดขวางร่องระบายน้ำ เกิดปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่ จึงต้องวางแผนการระบายน้ำและหารูปแบบก่อสร้าง Head Wall ที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามาให้เกิดการกระทบต่อการก่อสร้างและผู้อยู่อาศัยในพื้นที่

๓.๒) การพิจารณาเลือกรูปแบบให้สอดคล้องกับพื้นที่และบูรณาการร่วมกับภาคประชาชน ภาครัฐให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓.๓) การตรวจสอบปริมาณงาน การเสนอพิจารณารูปแบบ และการควบคุมงานภายในระยะเวลาที่กำหนด

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

สามารถดำเนินการก่อสร้างได้แล้วเสร็จตามรูปแบบ ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและวัตถุประสงค์ของโครงการ ปริมาณจำนวน ๑ แห่ง

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ประชาชนพื้นที่และผู้ใช้เส้นทางสามารถสัญจรได้โดยสะดวกปลอดภัย สามารถแก้ไขระบบระบายน้ำได้ ไม่เกิดน้ำท่วมขังบริเวณไหล่ทาง ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยสองข้างทางและเกษตรกรรมในพื้นที่ สร้างความเจริญทางสังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในพื้นที่

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) สามารถก่อสร้างได้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ภายในระยะเวลาและสามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามกำหนด

๕.๒) ได้รับความพึงพอใจจากผู้ใช้ง่างและผู้อยู่อาศัยในพื้นที่

๕.๓) สร้างความมั่นใจและเชื่อถือจากประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ที่หน่วยงานสามารถดำเนินการก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงให้เกิดการพัฒนาของถนนและพื้นที่ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนได้

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การแก้ไขปัญหาการก่อสร้างในพื้นที่ชลประทานและระบบระบายน้ำในโครงการ
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๒ ตอน พักทัน - บ้านจำ
ระหว่าง กม.๔+๔๕๐ - กม.๗+๕๐๐

๑. สรุปสาระสำคัญ

การก่อสร้างขยายไหล่ทางจากเดิม ๒ ช่องจราจรมาตรฐานทางชั้น ๔ (มาตรฐานทางชั้น ๔(๗/๔)) ขยายเป็น
๒ ช่องจราจร (มาตรฐานทางชั้น ๑(๗/๑๒)) และ ๔ ช่องจราจร (มาตรฐานทางชั้นพิเศษ) เพื่อเข้าสู่ทางแยก
และบริเวณชุมชน

เมื่อตรวจสอบพื้นที่ดำเนินการพบว่า

- การก่อสร้างส่วนขยายที่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน เป็นขยายออกฝั่งเดียวคือขวาทาง โดยด้านซ้ายทางนั้น
เป็นคลองส่งน้ำชลประทานหลัก จากการวิเคราะห์พบว่าเขตชลประทานไม่เพียงพอที่จะรองรับรูปแบบที่
กำหนดไว้และด้านขวาทางยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรม(นาข้าว) มีร่องน้ำชลประทานสำหรับภาค
เกษตรกรรมอยู่ชิดขอบเขตชลประทาน ทำให้ต้องมีการแก้ไขรูปแบบให้สอดคล้องกับพื้นที่ โดยจากการ
คัดเลือกรูปแบบร่วมกับประชาพิจารณ์ร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคประชาชน เห็นควรก่อสร้างถนน
ในช่วงต้นทางและปลายทางที่เข้าเป็นทางแยกซึ่งอยู่ในเขตชลประทาน ให้ก่อสร้างเป็นถนน ๒ ช่อง
จราจร (มาตรฐานทางชั้น ๑(๗/๑๒)) โดยให้มีร่องน้ำทางการเกษตรไว้และให้ขยายพื้นที่เพิ่มผ่านช่วง
ทางโค้ง ชุมชนและโรงเรียนซึ่งจะประโยชน์เพิ่มขึ้นในการก่อสร้างในครั้งนี้
- การก่อสร้างบริเวณทางแยกเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ระดับที่ดินบ้านพักมีระดับเดียวกับถนนไม่มีร่อง
ระบายน้ำ ทำให้ไม่มีที่ระบายน้ำได้เกิดการท่วมขังบริเวณไหล่มาเป็นเวลานานและแบบก่อสร้างการ
ระบายน้ำเดิมไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำในพื้นที่ ดังนั้นมีความจำเป็นต้องหาวิธีแก้ไข ให้มีรูปแบบที่
เหมาะสมกับพื้นที่ ตามหลักวิศวกรรมและถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยจากการคัดเลือก
รูปแบบร่วมกับประชาพิจารณ์ร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคประชาชน เห็นควรก่อสร้างถนนเป็น ๔ ช่อง
จราจร (มาตรฐานทางชั้นพิเศษ) พร้อมวางท่อระบายน้ำขนาด ๑.๐๐ ม.ตลอดแนวชุมชนในทางแยก
ก่อสร้างทางเท้าและไฟฟ้าแสงสว่างตลอดเส้นทางก่อสร้าง

หลังจากมีความเห็นชอบที่ตรงกันสามารถดำเนินการแก้ไขรูปแบบตามหลักวิศวกรรมและดำเนินการ
ก่อสร้างได้

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑) ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินการ
- ๒.๒) ขออนุญาตชลประทานร่วมตรวจสอบพื้นที่
- ๒.๓) เสนอแนวคิดและรูปแบบ พร้อมทำประชาพิจารณ์ภาคประชาชน
- ๒.๔) ตรวจสอบปริมาณงาน เสนอแก้ไขรูปแบบและสัญญา
- ๒.๕) ขออนุญาตชลประทานจากแบบที่ได้รับการอนุมัติแก้ไขแล้ว
- ๒.๖) ควบคุมงานก่อสร้างจากแบบที่ได้รับการอนุมัติแก้ไขแล้ว

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การพิจารณาเลือกรูปแบบให้สอดคล้องกับพื้นที่และบูรณาการร่วมกับภาคประชาชน ภาครัฐให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีเงื่อนไขจากพื้นที่ดังนี้

๓.๑.๑) การก่อสร้างในพื้นที่ชลประทานรูปแบบต้องมีระบบระบายน้ำการเกษตรเหมือนเดิม

๓.๑.๒) การก่อสร้างช่วงถนน ๔ ช่องจราจรและชุมชนต้องสามารถระบายน้ำถึงจุดรับน้ำได้ ไม่เกิดน้ำท่วมขังดังที่ผ่านมา

๓.๒) การตรวจสอบปริมาณงาน การแก้ไขรูปแบบและสัญญา ภายในงบประมาณที่กำหนด

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

สามารถดำเนินการก่อสร้างได้แล้วเสร็จตามรูปแบบ ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและวัตถุประสงค์ของโครงการ ปริมาณจำนวน ๑ แห่ง

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ประชาชนพื้นที่และผู้ใช้เส้นทางสามารถสัญจรได้โดยสะดวกปลอดภัย สามารถแก้ไขระบบน้ำทิ้งได้ไม่เกิดน้ำท่วมขังบริเวณไหล่ทาง ไม่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรรมในพื้นที่และผู้อยู่อาศัยสองข้างทาง สร้างความเจริญทางสังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในพื้นที่

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) สามารถก่อสร้างได้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ภายในระยะเวลาและสามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามกำหนด

๕.๒) ได้รับความพึงพอใจจากผู้ใช้ทางและผู้อยู่อาศัยในพื้นที่

๕.๓) สร้างความมั่นใจและเชื่อถือจากประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ที่หน่วยงานสามารถดำเนินการก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงให้เกิดการพัฒนาของถนนและพื้นที่ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและสามารถแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นมานานได้

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง การใช้ Google Maps บริหารงานวิศวกรรมจราจรโครงการก่อสร้างทางหลวง

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

การดำเนินการก่อสร้างทางหลวงมี ๒ ลักษณะคือ การก่อสร้างบนเส้นทางเดิมและการก่อสร้างถนนใหม่ ซึ่งโดยเฉพาะการก่อสร้างบนเส้นทางเดิมนั้นมีการใช้หลักการวิศวกรรมจราจรจำนวนมาก เนื่องจากมีความจำเป็นต้องก่อสร้างควบคู่กับการจราจรบนถนนที่เดิมใช้งานอยู่และผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ ดังนั้นโครงการก่อสร้างต้องวางแผนดำเนินการควบคู่กับการจราจร ทั้งด้านการจราจรของประชาชนและการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการไม่ให้เกิดการติดขัด เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการทำงาน การใช้ Google Maps มาช่วยในการจัดการจราจรสามารถพิจารณาจัดทำเส้นทางเบี่ยงหรือทางเลี่ยงการจราจรให้ประชาชนผู้ใช้งาน การขนส่งวัสดุในโครงการและยังสามารถติดตามผลการดำเนินการได้ด้วย Application Google Maps บนสมาร์ตโฟน

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

การบริหารการจราจรในโครงการก่อสร้างต้องใช้ข้อมูลหลาย ๆ ด้านประกอบ หากต้องใช้การสอบถามและใช้แผนที่ทั่วไปจะทำให้การพิจารณาการจัดการจราจรล่าช้า เกิดผลกระทบต่อการทำงานต่อโครงการและผู้ใช้เส้นทางได้ ประกอบกับมีเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตที่สามารถช่วยหาข้อมูล แนะนำและตรวจสอบผลการดำเนินการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในทางวิศวกรรมจราจรของโครงการเพื่อความสะดวกปลอดภัยของผู้ใช้ทาง ลดผลกระทบต่อประชาชนและการดำเนินการของโครงการ

๒.๒ แนวความคิด

ใช้เทคโนโลยีทางอินเทอร์เน็ตหรือ Application ที่สามารถหาข้อมูลเส้นทางการเดินทางเพื่อประกอบการพิจารณาวางแผนจัดทำเส้นทางเบี่ยงหรือเลี่ยงพื้นที่การก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่ลดผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง ทำให้เกิดการเดินทางที่สะดวกและประชาชนสามารถเข้าถึงได้

๒.๓ ข้อเสนอ

นำ Application Google Maps มาช่วยจัดการในการหาข้อมูลเพื่อพิจารณาบริหารงานทางวิศวกรรมจราจรในโครงการสามารถตรวจสอบเส้นทาง เชื่อมโยงกับหลาย Application เช่น Stress View ที่สามารถเข้าไปดูสภาพพื้นที่และสภาพเส้นทางจริง นำมาวิเคราะห์เส้นทางเพื่อพิจารณาวางแผนการดำเนินการของโครงการ และสามารถประเมินผลการดำเนินการด้านการจราจรผ่านทางสมาร์ตโฟนได้

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การใช้งานของ Google Maps จะแสดงเส้นทางที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน หากเส้นทางใหม่ที่เกิดขึ้นใหม่ยังคงไม่แสดงผลและเส้นทางที่ยังไม่มีการสำรวจโดย Google Maps ไม่สามารถใช้ Application อื่น ๆ เพื่อเข้าไปดูสภาพพื้นที่ได้ ซึ่งแนวทางแก้ไขดังกล่าวสามารถยกเลิกการเลือกเส้นทางที่ยังไม่สามารถเข้าไปตรวจสอบมาพิจารณาเนื่องจากเส้นทางดังกล่าวยังไม่เปิดใช้เป็นเส้นทางสาธารณะหรือปริมาณการจราจรจำนวนมากไม่สามารถใช้งานได้

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) พิจารณาวางแผนการดำเนินการและบริหารวิศวกรรมจราจรได้รวดเร็วขึ้น
- ๓.๒) ลดปริมาณการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง
- ๓.๓) ประชาชนสามารถเดินทางได้รวดเร็วขึ้น
- ๓.๔) ลดต้นทุนในการสืบหาข้อมูล (เชื้อเพลิง เบี้ยเลี้ยง)

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๔.๑) ลดปริมาณการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ % ของปริมาณการจราจรปกติ
- ๔.๒) ผู้ใช้เส้นทางสามารถเดินทางผ่านเส้นทางก่อสร้างในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ % ของเวลาปกติ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายวุฒิชัย วัติสู)

(วันที่ ๒๖ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายโอภาส อินทสาขา)

(วันที่ ๒๖ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ)

(วันที่ ๒๖ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘)