

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

- ๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๑๔๒ ตอน บ้านโน - บ้านโน ระหว่าง กม. ๒๑+๕๗๕ - กม. ๒๒+๒๒๕
- ๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุง กายภาพ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๘ ตอน เฉลิมพระเกียรติ - ปากพระ ระหว่าง กม. ๕๖+๑๐๐ - กม.๕๗+๐๐๐
- ๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : งานออกแบบและก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๗ ตอน สองแพรก - ควนสว่าง ระหว่าง กม. ๔๙+๘๗๕ - กม. ๕๑+๔๑๕

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

- ๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : มิ.ย. ๒๕๖๗ - ก.ย.๒๕๖๗
- ๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ก.ค. ๒๕๖๖ - ก.ย. ๒๕๖๖
- ๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : มิ.ย. ๒๕๖๔ - ก.ค.๒๕๖๔

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ สัดส่วนผลงานที่ตนเองปฏิบัติ ๘๕ %

รายละเอียดผลงาน ออกแบบปรับปรุงจุดเสี่ยงบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๔๒ ตอน บ้านโน - บ้านโน ระหว่าง กม. ๒๑+๕๗๕ - กม. ๒๒+๒๒๕ เพื่อให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ใช้ทาง และแก้ไขป้องกันปัญหาอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นทางแยกที่อยู่ในทางโค้งทำให้เกิดจุดตัดกระแสการจราจร และมีทางเชื่อมที่มีลักษณะเป็นทางลาดลง ทำให้มีระยะมองเห็นที่ไม่ปลอดภัยทั้งผู้ใช้เส้นทางสายหลัก และผู้ใช้เส้นทางสายรอง โดยได้ทำการออกแบบก่อสร้างสะพานและทางกลับรถแบบทางลอดใต้สะพาน พร้อมทั้งมีทางคูขนานที่มีการจราจรแบบทิศทางเดียว เพื่ออำนวยความสะดวกต่อชุมชนสองข้างทาง ออกแบบระบบระบายน้ำด้านข้างเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขัง และออกแบบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก พร้อมทั้งติดตามการดำเนินการและแก้ไขปัญหาระหว่างการก่อสร้าง

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสยาม สุขจันทร์		๑๐%	ให้คำปรึกษา ตรวจสอบรูปแบบ
นายพินิจ ยงกำลัง		๕%	สำรวจโครงการ จัดทำแบบก่อสร้าง

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ สัดส่วนผลงานที่ตนเองปฏิบัติ ๘๕%

รายละเอียดผลงาน ออกแบบปรับปรุงจุดเสี่ยงเพื่อแก้ไขปัญหาจุดตัดบริเวณทางแยก บนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๐๘ ตอน เถลิงพระเกียรติ - ปากพระ ระหว่าง กม. ๕๖+๑๐๐ - กม. ๕๗+๐๐๐ (แยกหัวไทร) โดยบริเวณดังกล่าวของทางหลวงหมายเลข ๔๐๘ ซึ่งเป็นจุดตัดทางแยกและเป็นทางโค้งเลี้ยวไปทางขวา มีรัศมีน้อย และมีทางแยกเป็นแนวตรงไป ซึ่งทำให้ผู้ใช้เส้นทางที่ไม่คุ้นชินกับเส้นทางเกิดความสับสน เช่น ในกรณีผู้ใช้เส้นทางสายหลักมาจาก กม. ต้นทาง เมื่อมาถึงทางแยกจะเกิดความสับสนว่าเส้นทางสายหลักเป็นเส้นทางที่ตรงไปหรือให้เลี้ยวไปทางขวา ประกอบกับด้านหน้าเป็นเกาะแบ่งทิศทางขนาดใหญ่ ทำให้ผู้ใช้เส้นทางเกิดความลังเลใจและชะลอความเร็วกระทันหัน ทำให้เกิดกรณีการชนท้ายอยู่บ่อยครั้ง จึงได้ทำการออกแบบปรับปรุง เกาะแบ่งทิศทางจราจรของทางแยกให้มีความเหมาะสม และปรับปรุงเกาะกลางบริเวณทางแยกใหม่ เพิ่มช่องจราจรและช่องเร่งความเร็ว รวมไปถึงอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ติดตามการดำเนินการและแก้ไขปัญหา ระหว่างการก่อสร้าง ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จทำให้สามารถแก้ไขปัญหาจุดเสี่ยงบริเวณนี้ได้

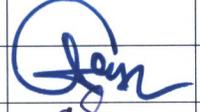
กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้ที่มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสยาม สุขจันทร์		๑๐%	ให้คำปรึกษา ตรวจสอบรูปแบบ
นายพินิจ ยงกำลัง		๕%	สำรวจโครงการ จัดทำแบบก่อสร้าง

- ผลงานลำดับที่ ๓ : ตนเองปฏิบัติ สัดส่วนผลงานที่ตัวเองปฏิบัติ ๘๕%

รายละเอียดผลงาน การออกแบบปรับปรุงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๗ ตอน สองแพรก - ควนสว่าง ระหว่าง กม. ๔๙+๘๗๕ - กม. ๕๑+๔๑๕ โดยได้ทำการออกแบบปรับปรุงเป็นถนน ๔ ช่องจราจร และต้องการออกแบบปรับปรุงทางเข้าออกของโรงเรียนชัยบุรีพิทยาและบริเวณทางแยกที่อยู่ติดกัน โดยการก่อสร้างจุดกลับรถแบบทางลอดใต้สะพานบริเวณ กม. ต้นทาง และจุดกลับรถแบบ INNER TO INNER บริเวณด้าน กม. ปลายทาง เพื่ออำนวยความสะดวกต่อชุมชนสองข้างทาง ออกแบบระบบระบายน้ำได้ทางเท้า และออกแบบระบบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก พร้อมทั้งติดตามการดำเนินการและแก้ไขปัญหา ระหว่างการก่อสร้าง จนดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ต่อผู้ใช้เส้นทางมากขึ้น

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้ที่มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสยาม สุขจันทร์		๑๐%	ให้คำปรึกษา ตรวจสอบรูปแบบ
นายพินิจ ยงกำลัง		๕%	สำรวจโครงการ จัดทำแบบก่อสร้าง

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การจัดทำฐานข้อมูลผลการเจาะสำรวจดิน สำหรับใช้ในการประเมินความยาวเสาเข็ม
ที่ใช้ในพื้นที่ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายสุพรรณ วรรณนง)

(วันที่ 22 เดือน ก.ย พ.ศ. 2568.)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายสมนึก ศิริรัตน์)

(รศ.ทล.๑๖๒)

(วันที่ 22 เดือน ก.ย พ.ศ. 2568.)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสหชัย เรียงรุ่งโรจน์)

(รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑๖)

(วันที่ 22 เดือน ก.ย พ.ศ. 2568.)

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

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๔๒ ตอน บ้านโน - บ้านโน ระหว่าง กม. ๒๑+๕๗๕ - กม. ๒๒+๒๒๕

๑. สรุปสาระสำคัญ

โครงการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงหมายเลข ๔๑๔๒ ตอน บ้านโน - บ้านโน ช่วงระหว่าง กม. ๒๑+๕๗๕ - กม. ๒๒+๒๒๕ โดยบริเวณดังกล่าว ด้านขวาทางเป็นบริเวณที่ตั้งของ สถานีราชการอำเภอดอนสัก ซึ่งอยู่ติดกับสถานีตำรวจภูธรอำเภอดอนสัก และด้านซ้ายทางมีทางแยกไปยังตลาดดอนสัก ทางสายหลักช่วงดังกล่าวมีลักษณะเป็นโค้งราบต่อเนื่องและเป็นทางขึ้นเนินและมีทางเชื่อมลงไปยังตลาดที่มีลักษณะทางลาดลงไปค่อนข้างลึก ทำให้มีลักษณะทางกายภาพที่ไม่ปลอดภัย ด้วยลักษณะที่เป็นทางแยก จึงทำให้เกิดความล่าช้าของเส้นทางสายหลัก และอาจจะเกิดอุบัติเหตุจากการตัดกระแสรถ ด้วยลักษณะของถนนที่เป็นช่วงขึ้นเนิน และพื้นที่ด้านข้างมีสภาพราบลุ่มต่ำ และไม่มีอาคารบ้านเรือนตั้งอยู่ชิดแนวเขตทาง จึงเกิดแนวคิดในการสร้างสะพานเป็นจุดกลับรถ แบบทางลอดใต้สะพาน โดยมีการปรับปรุงค่าระดับของทางสายหลัก ยกสูงขึ้นเล็กน้อย ก่อสร้างทางขนานที่มีการจราจรแบบทิศทางเดียว ออกแบบระบบระบายน้ำ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทั้งนี้เพื่อยกระดับความปลอดภัย ลดจุดตัดกระแสรถบนทางหลวงสายหลัก ให้มีความสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) การสำรวจและจัดทำแผนที่ภูมิประเทศ เขตทางหลวง งานเก็บรายละเอียด

เพื่อทำแผนที่แนวทางและระดับ สอบถามข้อมูล ร่วมกับแขวงทางหลวง และประชาชน

๒.๒) ศึกษาและวิเคราะห์ด้านการจราจร โดยใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมจราจรและความปลอดภัย

๒.๓) ประเมินความเป็นไปได้ และผลกระทบ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการออกแบบเบื้องต้น

ร่วมกับแขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๒

๒.๔) นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อดำเนินการออกแบบที่เหมาะสมที่สุด

๒.๕) ดำเนินการออกแบบด้านกายภาพ (Geometric Design) สะพานและจุดกลับรถ จัดทำแบบก่อสร้าง

พร้อมรายละเอียด และคำนวณปริมาณงานที่เหมาะสมกับวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

๒.๖) ร่วมดำเนินการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ผู้ใช้ทางและผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงทางหลวง

๒.๗) การให้ข้อเสนอแนะงานก่อสร้างต่อผู้ควบคุมงานในฐานะผู้ออกแบบ

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การออกแบบปรับปรุงบริเวณทางแยก ซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่หน้าสถานีหน่วยงานราชการขนาดใหญ่

และเป็นทางเชื่อมของถนนเข้าสู่ชุมชน ต้องการข้อมูลด้านต่างๆ ที่ครอบคลุม มีลักษณะการออกแบบ

ที่ต้องศึกษาข้อมูลไปพร้อมๆกัน ในเบื้องต้นกำหนดไว้รูปแบบหนึ่ง แต่อาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง

รูปแบบเพื่อความเหมาะสม

๓.๒) การกำหนดรูปแบบการจัดการทางแยกที่มีปัญหาด้านกายภาพ ต้องพิจารณาเรื่องความปลอดภัย

ความคุ้มค่า ความยากง่าย และความต้องการของชุมชน

- ๓.๓) การกำหนดเค้าโครงของรูปแบบที่สามารถแก้ปัญหาได้ จนสามารถได้รูปแบบที่ตอบโจทย์โครงการ
- ๓.๔) ปัญหาที่พบอีกอย่างหนึ่งคือข้อจำกัดด้านพื้นที่ ในการออกแบบให้มีความปลอดภัยความสวยงาม สมบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่ด้านซ้ายทางเป็นพื้นที่ว่างที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของส่วนกลาง และด้านขวาทางเป็นพื้นที่ของหน่วยงานราชการ ซึ่งได้รับความร่วมมือในการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ร่วมกัน จึงต้องดำเนินการขอใช้พื้นที่ ไปพร้อมกับการดำเนินการออกแบบ

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

- ๔.๑.๑ เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะเป็นถนน ๔ ช่องจราจร คันทางกว้าง ๒๑.๒ เมตร ช่องจราจรกว้าง ๓.๕๐ เมตร เกาะกลางกว้าง ๔.๒๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๕๐ เมตร มีระยะทางในการดำเนินการ ๖๕๐ เมตร
- ๔.๑.๒ สะพานยกระดับจากดินเดิมมีทางลอดใต้สะพาน ซึ่งเป็นสะพานชนิด PRESTRESS CONCRETE TYPE ช่วง Span (๒x๑๒.๐๐) = ๒๔.๐๐ เมตร
- ๔.๑.๓ ด้านล่างมีลักษณะเป็นจุดกลับรถแบบมีทางลอดใต้สะพาน มีวงเวียนทั้งสองด้านซ้ายขวาของทางสายหลัก มีทางขนาน ความกว้าง ๔.๐๐ เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง ๐.๕๐ เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง ๑.๐๐ เมตร
- ๔.๑.๔ ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

๔.๒ เชิงคุณภาพ

เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะเป็นทางสายหลักที่ลดจุดตัดทางแยก โดยจุดที่เป็นทางเข้าออกของหน่วยงานราชการและทางเชื่อมเข้าตลาดจะอยู่แยกออกมาจากทางหลวงสายหลัก จะทำให้ลดผลกระทบ เช่น ระยะเวลาในการเดินทางต่อผู้ใช้เส้นทางสายหลัก ลดจุดตัดกระแสรถจราจร ลดปัญหาอุบัติเหตุ และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ อีกทั้งยังตอบสนองความต้องการของทางจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่เคยได้มีหนังสือขอให้มีการออกแบบและปรับปรุงแก้ไขปัญหาบริเวณดังกล่าว รวมถึงสนับสนุนนโยบายของกรมทางหลวงในเรื่องของการลดจุดเสี่ยงในทางหลวงสายหลัก

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ๕.๑) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะสามารถใช้เป็นทางสัญจรได้สะดวกขึ้น เนื่องจากเป็นเส้นทางสายรองที่เชื่อมต่อระหว่างตัวอำเภอไปยังท่าเรือเฟอร์รี่ เพื่อเดินทางไปยัง อำเภอเกาะสมุย ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
- ๕.๒) มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้นสำหรับผู้ใช้เส้นทางหลัก และอำนวยความสะดวกต่อการเข้าออกของผู้ใช้เส้นทางที่อยู่ในบริเวณดังกล่าว
- ๕.๓) การออกแบบถนนช่วงดังกล่าว ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของถนน ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทาง (Visual Impact) ทำให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังโดยอัตโนมัติ เมื่อจะเข้าช่วงบริเวณดังกล่าว
- ๕.๔) ในอนาคตสามารถปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์และสวยงามของถนน ตามนโยบายของกรมทางหลวง

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ งานปรับปรุงจุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๘ ตอน เกลิมพระเกียรติ - ปากวาระ
ระหว่าง กม. ๕๖+๑๐๐ - กม.๕๗+๐๐๐

๑. สรุปสาระสำคัญ

งานปรับปรุงจุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงโดยการปรับปรุงทางกายภาพ ทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๔๐๘ ช่วงบริเวณ ๕๖+๑๐๐ - กม.๕๗+๐๐๐ โดยบริเวณดังกล่าวของถนนสายหลักของทางหลวง
หมายเลข ๔๐๘ เป็นจุดตัดทางแยกที่อยู่ในทางโค้ง ตัวถนนสายหลักเป็นทางโค้งเลี้ยวไปทางขวา มีค่ารัศมี (R)
น้อย และมีทางแยกของทางหลวงหมายเลข ๔๐๑๒ เป็นแนวตรงไป ซึ่งทำให้ผู้ใช้เส้นทางที่ไม่คุ้นชินกับเส้นทาง
เกิดความสับสน เช่น ในกรณีผู้ใช้เส้นทางสายหลักมาจาก กม. ต้นทาง จะเกิดความสับสนว่าเส้นทางสายหลัก
เป็นเส้นทางที่ตรงไปหรือให้เลี้ยวไปทางขวา ประกอบกับด้านหน้าเป็นเกาะแบ่งทิศทางจราจรขนาดใหญ่ ทำให้
ผู้ใช้ทางเกิดความลังเลใจและจะชะลอความเร็วกะทันหัน เป็นเหตุให้เกิดกรณีการชนท้ายอยู่บ่อยครั้ง และ
บริเวณทางแยกดังกล่าวที่ยังไม่มีช่องรอลีี้ยว ช่องเร่งความเร็วของทางหลวงสายหลัก ทำให้เกิดความไม่
ปลอดภัย และมีปัญหาที่เป็นจุดอ่อนไหว เช่น การเข้าออกของโรงพยาบาลที่เดิมต้องกลับรถค่อนข้างไกล และ
ความต้องการของพื้นที่ เช่น การต้องการสัญญาณไฟจราจร ซึ่งในการออกแบบเป็นการศึกษาข้อมูลไปพร้อมๆ
กับการแก้ปัญหา โครงการดังกล่าวเป็นการบูรณาการ โดยการออกแบบและปรับปรุงด้านกายภาพ การขยาย
ช่องจราจร การก่อสร้างเกาะกลางเพื่อเป็นช่องรอลีี้ยวและช่องเร่งความเร็วให้ทางสายหลัก ปรับปรุงเกาะกลาง
เดิม งานออกแบบระบบระบายน้ำใต้ทางเท้าและงานออกแบบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทั้งนี้เพื่อให้เกิด
ประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้ทาง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑) การสำรวจและจัดทำแผนที่ภูมิประเทศ เขตทางหลวง งานเก็บรายละเอียด
เพื่อทำแผนที่แนวทางและระดับ สอบถามข้อมูล ร่วมกับแขวงทางหลวง และประชาชน
- ๒.๒) ศึกษาและวิเคราะห์ด้านการจราจร โดยใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมจราจรและความปลอดภัย
- ๒.๓) ประเมินความเป็นไปได้ และผลกระทบ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการออกแบบเบื้องต้น
ร่วมกับแขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑
- ๒.๔) นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อดำเนินการออกแบบที่เหมาะสม
- ๒.๕) ดำเนินการออกแบบและปรับปรุงทางด้านกายภาพ (Geometric Design) จัดทำแบบก่อสร้าง
พร้อมรายละเอียด และคำนวณปริมาณงานที่เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ
- ๒.๖) ร่วมดำเนินการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ผู้ใช้ทางและผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงทางหลวง
- ๒.๗) การให้ข้อเสนอแนะ แก้ไขปัญหางานก่อสร้างต่อผู้ควบคุมงานในฐานะผู้ออกแบบ

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

- ๓.๑) การเลือกรูปแบบในการแก้ไข เนื่องจากความต้องการของพื้นที่ อยากรจะให้เส้นทางแยกสัญญาณไฟ
จราจร ซึ่งทางผู้ออกแบบจะต้องอธิบายรายละเอียด ข้อกำหนด หลักการด้านวิศวกรรมจราจรให้ผู้
ได้รับผลกระทบเข้าใจ
- ๓.๒) การออกแบบเกาะกลางเพิ่มเติม เพื่อกำหนดช่องรอลีี้ยว ช่องเร่งความเร็วที่เหมาะสม
- ๓.๓) การปรับปรุงเกาะแบ่งทิศทางจราจรเดิมที่สร้างความสับสนต่อผู้ใช้ทาง โดยการขยายเกาะแบ่งทิศทาง
ไปยังตำแหน่งที่เหมาะสม

๓.๔) ตำแหน่งการติดตั้งป้ายเตือนเสริมให้ผู้ขับขี่ทางมองเห็น และตัดสินใจ ก่อนถึงจุดตัดทางแยก เพื่อลดอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุ

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

- ๔.๑.๑ เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จจะได้ถนนขนาด ๔ ช่องจราจร ที่มีช่องจราจรกว้าง ๓.๕๐ เมตร ไหล่ทางกว้าง ๒.๕๐ เมตร เกาะกลางกว้าง ๕.๑๐ เมตร และงานปรับปรุงเกาะกลาง ประกอบด้วยช่องรอเลี้ยวและช่องเร่งความเร็ว กว้าง ๔.๐๐ เมตร
- ๔.๑.๒ งานขยายไหล่ทางด้านขวาทาง กว้างประมาณ ๓.๐๐ เมตร
- ๔.๑.๓ งานก่อสร้างจุดกลับรถ บริเวณก่อนถึงโรงพยาบาล ๑ แห่ง
- ๔.๑.๔ ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายเตือนเสริมทางโค้ง ทางแยก หมุดสะท้อนแสง งานไฟฟ้าแสงสว่าง
- ๔.๑.๕ ระบบระบายน้ำด้านซ้ายทางพร้อมทางเท้ากว้าง ๕ เมตร และระบบระบายน้ำพร้อมราง GUTTER กว้าง ๑.๐๐ เมตร ในด้านขวาทาง

๔.๒ เชิงคุณภาพ

เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะเป็นทางสายหลักที่ลดจุดตัดทางแยกอันตราย ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง ลดปัญหาที่อ่อนไหวด้านการเข้าออกโรงพยาบาล การเข้าถึงการรักษาของผู้ป่วยได้รวดเร็ว และสะดวกขึ้น ได้รูปแบบทางแยกที่มีความปลอดภัย สะดวก รวดเร็ว แก้ไขปัญหาน้ำท่วมขัง มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างทั่วถึง ตอบสนองความต้องการของประชาชนสองข้างทาง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงสายที่เชื่อมระหว่างจังหวัด (ทล.๔๐๘)

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ๕.๑) สามารถใช้เป็นเส้นทางสัญจรได้สะดวกขึ้น เนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมระหว่างจังหวัด
- ๕.๒) สามารถลดอุบัติเหตุ ความสูญเสียทรัพย์สินและชีวิต ของประชาชนผู้ใช้เส้นทาง
- ๕.๓) ลดข้อร้องเรียนจากประชาชน และหน่วยงานภายนอก
- ๕.๔) ลดภาระในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์งานทาง ที่เกิดความเสียหายจากอุบัติเหตุ
- ๕.๕) ออกแบบจุดกลับรถให้เกิดความสะดวก ลดระยะเวลาในการเข้าถึงการรักษาของผู้ป่วยที่ต้องการเข้ารับการบริการจากโรงพยาบาล
- ๕.๖) ช่วยส่งเสริมพัฒนาประเทศชาติ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อย่างยั่งยืน

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ งานออกแบบและก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๔๐๓๗ ตอน สองแพรก - ควนสว่าง ระหว่าง กม. ๔๙+๘๗๕ - กม. ๕๑+๔๑๕

๑. สรุปสาระสำคัญ

งานปรับปรุงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๗ ช่วงระหว่าง กม.๔๙+๘๗๕ - กม. ๕๑+๔๑๕ เป็นโครงการขยายถนนเป็นขนาด ๔ ช่องจราจร มาตรฐานชั้นทางพิเศษ แต่จากการลงสำรวจพื้นที่ร่วมกับแขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๓ พบว่า ช่วงดังกล่าวอาจจะเป็นจุดเสี่ยงที่อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนี้ คือ ช่วงต้นทางตั้งแต่ช่วง กม.๕๐+๒๐๐ เป็นลักษณะทางลาดลง มี ค่า % Grade ลาดลง ๖ % บริเวณที่ กม. ๕๐+๕๐๐ ด้านขวาทาง เป็นที่ตั้งของโรงเรียนชัยบุรีพิทยา ซึ่งเป็นโรงเรียนระดับมัธยมขนาดกลาง ถัดไปที่ กม. ๕๐+๖๐๐ เป็นทางแยก แบบ ๔ แยก เข้าไปสู่ชุมชน ด้วยลักษณะดังกล่าว เมื่อพิจารณาความเร็วของรถที่ประมาณ ๙๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะมีระยะหยุดรถปลอดภัยอยู่ที่ ประมาณ ๒๐๐ เมตร สำหรับรถยนต์ทั่วไป แต่เส้นทางช่วงดังกล่าว มีปริมาณรถบรรทุกหนักอยู่ที่ ๒๐.๓๐% จึงเป็นจุดที่อาจจะเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากระยะหยุดรถปลอดภัยที่ไม่เพียงพอ สำหรับช่วงบริเวณหน้าโรงเรียนและทางแยก

เพื่อแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นดังกล่าว ประกอบกับ ช่วงก่อนถึงหน้าโรงเรียน สภาพดินเดิมมีลักษณะต่ำกว่าคันทางทั้งสองข้าง ดังนั้นผู้ออกแบบจึงมีแนวคิดในการก่อสร้างทางลอดได้สะพาน เป็นจุดกลับรถในด้าน กม. ต้นทาง แทนการเปิดทางเข้าออกหน้าโรงเรียนหรือทางแยก และถัดจากทางแยกไปมีลักษณะเป็นทางราบ มีชุมชนอยู่สองข้างทาง จากการสอบถามในพื้นที่เรื่องปริมาณรถบรรทุกที่เลี้ยวเข้าถนนทางเชื่อมโดยส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องระยะหยุดรถโดยปลอดภัย จึงกำหนดให้จุดกลับรถด้านปลายทาง เป็นที่กลับรถแบบ INNER TO INNER และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเพิ่มขึ้นโดยได้ทำการปิดทางแยกที่อยู่ใกล้กับโรงเรียน ดังนั้นทั้งบริเวณหน้าโรงเรียนและทางแยก จึงมี จุดกลับรถ ด้านต้นทางและปลายทางห่างออกไปข้างละ ๒๖๐ เมตร โดยประมาณ ในการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยลดการตัดกันของกระแสจราจรจากเส้นทางสายหลัก ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ต่อผู้ใช้เส้นทาง นักเรียน ผู้ปกครองที่มาส่งนักเรียนและลดผลกระทบต่อประชาชนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง ไปพร้อมกับการพัฒนาทางหลวงสายหลัก

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) การสำรวจและจัดทำแผนที่ภูมิประเทศ เขตทางหลวง งานเก็บรายละเอียด

เพื่อทำแผนที่แนวทางและระดับ สอบถามข้อมูล ร่วมกับแขวงทางหลวง และประชาชน

๒.๒) ศึกษาและวิเคราะห์ด้านการจราจร โดยใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมจราจรและความปลอดภัย

๒.๓) ประเมินความเป็นไปได้ และผลกระทบ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการออกแบบเบื้องต้น ร่วมกับแขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๓

๒.๔) นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อดำเนินการออกแบบที่เหมาะสม

๒.๕) ดำเนินการออกแบบด้านกายภาพ (Geometric Design) สะพานและจุดกลับรถ จัดทำแบบก่อสร้าง พร้อมรายละเอียด และคำนวณปริมาณงานที่เหมาะสมกับวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

๒.๖) ร่วมดำเนินการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ผู้ใช้ทางและผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงทางหลวง

๒.๗) การให้ข้อเสนอแนะ แก้ไขปัญหางานก่อสร้างต่อผู้ควบคุมงานในฐานะผู้ออกแบบ

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การเลือกรูปแบบการจัดการบริเวณทางแยกร่วมกับบริเวณหน้าโรงเรียน ต้องพิจารณาเรื่อง ความปลอดภัย ความคุ้มค่า และความต้องการของชุมชน จะต้องคิดรูปแบบทางเลือกอื่น ๆ ไว้ด้วย

- ๓.๒) การกำหนดตำแหน่งทางลอดที่เหมาะสมมีผลกระทบต่อพื้นที่ให้น้อยที่สุด
- ๓.๓) ปัญหาการกำหนดตัวรูปแบบโครงสร้างของทางลอด เช่น การใช้ BOX CULVERT หรือ สะพาน
ข้อเด่นข้อด้อยของแต่ละวิธี
- ๓.๓) การเลือกรูปแบบเกาะกลางบริเวณย่านชุมชน และช่วงที่ไม่ได้อยู่ย่านชุมชน โดยพิจารณาอย่าง
ละเอียดอ่อน มีมุมมองหลายมิติ
- ๓.๔) การพิจารณาจุดกลับรถ ด้านปลายทาง ข้อพิจารณาเรื่องความปลอดภัย ให้มีความเหมาะสม
- ๓.๕) การออกแบบระบบระบายน้ำ ที่ต้องนำน้ำจาก กม. ต้นทาง ไปยัง กม. ปลายทาง ที่เป็นอาคาร
ระบายน้ำชนิดสะพาน โดยพิจารณาจากสภาพพื้นที่โดยรวม

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

- ๔.๑.๑ เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จจะเป็นถนนขนาด ๔ ช่องจราจร ที่มีคันทางกว้างอยู่ระหว่าง
๒๐.๕๐ - ๓๔.๐๐ เมตร มีช่องจราจรกว้าง ๓.๕๐ เมตร มีไหล่ทางกว้าง ๒.๕๐ เมตร
มีเกาะกลางกว้าง ๕.๑๐ เมตร
- ๔.๑.๒ สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ (PRESTRESS CONCRETE TYPE) ช่วง SPAN (๑x๑๒.๐๐) =
๑๒.๐๐ ม.
- ๔.๑.๓ ทางลอดใต้สะพาน เป็นทางขนานชนิดการจราจรแบบทิศทางเดียวกว้าง ๔.๐๐ เมตร
- ๔.๑.๔ ทางเท้ากว้าง ๓.๐๐ เมตร ประกอบด้วยระบบระบายน้ำ ท่อ คสล. ขนาด ๑.๐๐ และบ่อพัก
Manhole Type C ชนิดฝาคอนกรีต

๔.๒ เชิงคุณภาพ

เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะเป็นทางสายหลักที่ลดจุดตัดทางแยกอันตราย และทางข้ามหน้า
โรงเรียน ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง ลดปัญหาที่อ่อนไหวด้านการเข้าออกโรงเรียน ได้รูปแบบจุดกลับ
รถที่มีความปลอดภัย สะดวก รวดเร็ว มีทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างทั่วถึง
ตอบสนองความต้องการของประชาชนสองข้างทาง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงสายที่เชื่อมระหว่างตัว
อำเภอได้เป็นอย่างดี

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ๕.๑) สามารถใช้เป็นเส้นทางสัญจรได้สะดวกขึ้น เนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมระหว่างตัวอำเภอ
เมื่อพิจารณาจากปริมาณรถบรรทุกจะเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าที่สำคัญ
- ๕.๒) ได้ออกแบบเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้พื้นที่ การปิดทางแยกที่อยู่ใกล้กับทางเข้าโรงเรียน ซึ่งอาจจะทำ
ให้เกิดอุบัติเหตุ และได้ออกแบบจุดกลับรถทั้งด้าน กม. ต้นทาง และ กม. ปลายทาง ที่สอดคล้องกับ
สภาพพื้นที่เดิม เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเข้าออกของชุมชนสองข้างทาง นักเรียนนักศึกษาและ
ผู้ประกอบการ
- ๕.๓) การออกแบบถนนช่วงดังกล่าว ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพของถนน ส่งผลกระทบต่อ
ผู้ใช้ (Visual Impact) ทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังโดยอัตโนมัติ เมื่อเข้าสู่ช่วงบริเวณดังกล่าว
- ๕.๔) ในอนาคตเมื่อมีการปรับปรุงเป็น ๖ ช่องจราจร สามารถดำเนินการได้ โดยการเพิ่มช่องจราจรบริเวณ
เกาะกลาง และมีข้อดีคือไม่ต้องรื้อระบบระบายน้ำเดิมบริเวณทางเท้าเดิมที่ได้ก่อสร้างไปแล้ว

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง การจัดทำฐานข้อมูลผลการเจาะสำรวจดิน สำหรับใช้ในการประเมินความยาวเสาเข็มที่ใช้ในพื้นที่ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน อาคารขนาดใหญ่ และงานก่อสร้างสะพาน จำเป็นต้องอาศัยฐานรากที่มีความมั่นคงแข็งแรง โดยเฉพาะการออกแบบและคำนวณความยาวเสาเข็มซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการรองรับน้ำหนักของสิ่งก่อสร้าง การประเมินความยาวเสาเข็มที่แม่นยำขึ้นอยู่กับข้อมูลทางวิศวกรรมธรณีเทคนิค โดยเฉพาะรายงานผลการเจาะสำรวจดิน (Soil Boring Log) ที่สามารถสะท้อนลักษณะชั้นดิน ความแน่น และคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดินในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันข้อมูลผลการเจาะสำรวจดินมักถูกจัดเก็บเป็นรายโครงการ ขาดการรวบรวมอย่างเป็นระบบและยากต่อการสืบค้นเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์หรือเปรียบเทียบ ส่งผลให้การประเมินความยาวเสาเข็มในแต่ละโครงการต้องอาศัยการสำรวจซ้ำ การจัดทำฐานข้อมูลผลการเจาะสำรวจดิน จึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนการออกแบบและประเมินความยาวเสาเข็มอย่างมีประสิทธิภาพ ฐานข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้สามารถ

- รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลดินในลักษณะเป็นระบบมาตรฐาน
- เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงและนำข้อมูลไปใช้ซ้ำ
- ลดความซ้ำซ้อนของการสำรวจที่ไม่จำเป็น
- สนับสนุนการตัดสินใจทางวิศวกรรมให้มีความถูกต้องและประหยัดเวลา

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

การเจาะสำรวจดินถือเป็นขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการออกแบบงานฐานราก เนื่องจากข้อมูลที่ได้สามารถสะท้อนถึงคุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมของชั้นดิน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการกำหนดชนิด ขนาด และความยาวของเสาเข็ม หากข้อมูลการเจาะสำรวจดินขาดความครบถ้วนหรือไม่ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม ย่อมเสี่ยงต่อการประเมินที่คลาดเคลื่อน ส่งผลให้เกิดปัญหาทางวิศวกรรม เช่น เสาเข็มทรุดตัว รับน้ำหนักไม่ได้ตามที่ออกแบบ หรือสิ้นเปลืองต้นทุนเกินความจำเป็น

โครงการก่อสร้างทางหลวงสายต่าง ๆ ตามที่ได้รับอนุมัติงบประมาณ โดยส่วนใหญ่มักจะมีการก่อสร้างสะพาน หรืองานขยายสะพานด้วยเสมอ รายการงาน เสาเข็ม เป็นส่วนหนึ่งของปริมาณงาน ที่ผู้ประมาณการจะต้องกำหนดความยาวที่มีหน่วยเป็นเมตร สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ มีแนวทางหลวงอยู่ในความรับผิดชอบจำนวน ๖ แขวง ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดพัทลุง ซึ่งทั้ง ๓ จังหวัดมีลักษณะดินที่แตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศ ดังนั้นการประมาณการความยาวเสาเข็มที่ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง จึงแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ มีบ่อยครั้งที่ในการก่อสร้างจริงพบว่าปริมาณงานที่ผู้ออกแบบให้มาไม่เพียงพอ หรือมากเกินความจำเป็น โดยทั่วไปแบบก่อสร้างหรือแบบขยายสะพานที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ ได้จัดทำ ได้มีการระบุให้ผู้รับจ้างต้องทำการเจาะสำรวจดิน เพื่อกำหนดความยาวก่อนการก่อสร้าง ซึ่งผลการเจาะสำรวจดินที่ได้นี้ ถ้ามีการรวบรวม จัดระเบียบ และสร้างรูปแบบให้เป็นฐานข้อมูลในเบื้องต้น เพื่อให้ผู้ออกแบบได้ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดความยาวขั้นต้น ของโครงการก่อสร้างในงบประมาณถัดไป ก็จะสามารถลดปัญหาเรื่องการกำหนดปริมาณงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่อไป

๒.๒ แนวความคิด

การจัดทำฐานข้อมูลผลการเจาะสำรวจดิน เพื่อใช้ในการประเมินความยาวเสาเข็ม ในเบื้องต้นเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโครงการก่อสร้าง โดยมีการจำแนกคุณสมบัติของดินตามค่า SPT, ความลึกของชั้นดิน ค่า Bearing Capacity, ค่าความยาวเสาเข็มที่แนะนำจากรายงานผลการเจาะสำรวจดิน มาออกแบบฐานข้อมูลให้สามารถเก็บและค้นหาข้อมูลได้ตามพื้นที่ ความลึก คุณสมบัติของดิน โดยอาจจะมีการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่และสามารถค้นหาข้อมูล เพื่อหาค่าเฉลี่ยหรือช่วงความลึกของเสาเข็มที่ใช้งานจริงในแต่ละพื้นที่ และต่อมาเป็นการพัฒนาระบบสืบค้น ผ่านโปรแกรม Microsoft Excel หรือ Microsoft Access โดยมีการจัดทำคู่มือหรือรายงานสำหรับผู้ใช้งาน

๒.๓ ข้อเสนอ

เพื่อแก้ไขปัญหาการกระจายของข้อมูล ที่อยู่ตามโครงการก่อสร้างต่างๆ จึงควรจัดตั้ง ฐานข้อมูลกลางสำหรับจัดเก็บผลการเจาะสำรวจดินทุกโครงการ โดยขอความร่วมมือไปยังผู้ควบคุมงาน และแขวงทางหลวงให้จัดส่งรายงานผลการสำรวจดินที่มีงานก่อสร้างสะพานมายังส่วนกลาง และมีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำเข้าฐานข้อมูล มีการพัฒนาระบบสืบค้นที่ใช้งานง่าย และสะดวกรวดเร็ว สามารถค้นหาได้ตามพื้นที่ โดยใช้ฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการกำหนดความยาวเสาเข็มที่เหมาะสม อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมธรณีเทคนิค และในอนาคตอาจจะมีการพัฒนาเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศ GIS เพื่อแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้เป็นคลังข้อมูล สามารถเผยแพร่ให้ภาควิชาชีพ สามารถนำไปใช้ต่อยอดได้

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

เนื่องจากข้อมูลผลการเจาะสำรวจดินที่ได้รับจากผู้ควบคุมงาน ยังมีปริมาณข้อมูลไม่มากเพียงพอ เนื่องจากเพิ่งมีการรวบรวมและจัดเก็บทำเป็นฐานข้อมูล เมื่อประมาณต้นปี ๒๕๖๔ ใ้การใช้งานฐานข้อมูลในระยะเริ่มต้นอาจจะยังไม่ได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับพื้นที่จริง แนวทางแก้ไขคือ ขอความร่วมมือไปยังผู้ควบคุมงาน และแขวงทางหลวงให้ความร่วมมือจัดส่งข้อมูล หรือมีการบังคับใช้ในขั้นตอนการว่าจ้าง

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) เป็นฐานข้อมูลผลการเจาะสำรวจดิน ที่สามารถนำไปใช้กับพื้นที่ใกล้เคียง
- ๓.๒) เพิ่มความแม่นยำและลดปัญหาการกำหนดความยาวเสาเข็มที่ผิดพลาด
- ๓.๓) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหน่วยงานภายในสำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
- ๓.๔) หน่วยงานมีเครื่องมือในการประกอบการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ และสามารถต่อยอดได้ เพิ่มขนาดฐานข้อมูลได้

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๔.๑) จำนวนฐานข้อมูลในแต่ละสายทางไม่น้อยกว่า ๒๐% ของจำนวนสะพานในสายทางนั้นๆ
- ๔.๒) ฐานข้อมูลสามารถสืบค้นได้ตามพื้นที่ ตามสายทาง แหล่ง กม. ดำเนินการที่อยู่ใกล้เคียง
- ๔.๓) ฐานข้อมูลสามารถประมวลผลในเบื้องต้น สำหรับการประเมินความยาวเสาเข็ม
- ๔.๔) ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้งานฐานข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายสุพรรณ วรรณภรณ์)

(วันที่ 22 เดือน ก.ย พ.ศ. 2568)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (นายสมนึก ศีธรรัตน์) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(รศ.ทศ.๑๖.๒)

(วันที่ 22 เดือน ก.ย พ.ศ. 2568)

(ลงชื่อ) (นายสหชัย เรียงรุ่งโรจน์) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑๖)

(วันที่ 22 เดือน ก.ย พ.ศ. 2568)