

## ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

### ๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การแก้ไขปัญหาในการย้ายจุดกลับรถ กม.๒๓+๘๐๐ ตามข้อร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ก่อสร้าง ในโครงการก่อสร้างทางหลวง หมายเลข ๒๐๔๐ สาย มหาสารคาม – อ.วาปีปทุม

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การออกแบบแก้ไขปัญหาบริเวณทางแยก โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๒๓ ตอนควบคุม ๐๒๐๓ ตอน ทนงจิก - ห้วยแอ่ง ระหว่าง กม.๗๔+๓๒๑ - กม.๗๕+๐๘๙ (LT.,RT.) - ทางหลวงหมายเลข ๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม ระหว่าง กม.๑๓+๔๙๕ - กม.๑๓+๘๕๓ (LT.,RT.)

### ๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๖ - เดือนสิงหาคม ๒๕๖๘

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๔ - เดือนสิงหาคม ๒๕๖๔

### ๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๗๐ ของผลงาน

รายละเอียดผลงาน สืบเสาะหาพื้นที่หน้างาน จัดประชุม นำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ลงพื้นที่ร่วมกับผู้ออกแบบ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมถึงควบคุมการก่อสร้างให้เป็นตามหลักปฏิบัติและวิชาการ

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้ที่มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน
นายเมธากุล มีธรรม		๒๐%	ให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ
นายศิวาเวช ออบมา		๑๐%	ช่วยเหลือเก็บข้อมูล

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๘๐ ของผลงาน

รายละเอียดผลงาน สืบเสาะหาพื้นที่หน้างานเพื่อเก็บข้อมูลนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ออกแบบทางกายภาพ ออกแบบหน้าตัดถนน คิดปริมาณงานและราคารวม และพิจารณาแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพหน้างาน

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้ที่มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน
นายชัยรัช ฉลุยศรี		๒๐%	ให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ

๔) ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การประยุกต์ใช้โปรแกรม Power BI และ Google Sheet สำหรับการนำเสนอผลงานความก้าวหน้างาน  
โครงการก่อสร้าง ในสังกัด สำนักก่อสร้างทางที่ ๒

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....  ..... (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายนิรันดร์ อะมะมุล)

(วันที่ ๒ เดือน ๕.๓. พ.ศ. ๖๙.)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....  ..... (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายโกวิท รังษีสुरิยะชัย)

(วันที่ ๒ เดือน ๕.๓. พ.ศ. ๖๙.)

(ลงชื่อ) .....  ..... (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายมานิตย์ สุกตศิรีอุตม)

(วันที่ ๖ เดือน ๕.๓. พ.ศ. ๖๙.)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และ

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกับ

ก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้

## แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การแก้ไขปัญหาในการย้ายจุดกลับรถ กม.๒๓+๘๐๐ ตามข้อร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ก่อสร้าง ในโครงการก่อสร้างทางหลวง หมายเลข ๒๐๔๐ สาย มหาสารคาม – อ.วาปีปทุม

### ๑. สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

โครงการก่อสร้างทางหลวง หมายเลข ๒๐๔๐ สาย มหาสารคาม - อ.วาปีปทุม ระหว่าง กม.๖+๓๕๔.๐๐๐ - กม.๑๐+๖๐๐.๐๐๐ , กม.๑๓+๓๗๐.๐๐๐ - กม.๑๘+๙๐๐.๐๐๐ , กม.๒๓+๖๒๐.๐๐๐ - กม.๒๖+๗๐๐.๐๐๐ และ กม.๓๐+๐๐๐.๐๐๐ - กม.๓๓+๐๔๐.๐๐๐ ระยะทางยาวประมาณ ๑๕.๘๙๖ กิโลเมตร จังหวัดมหาสารคาม เป็นทางหลวงมาตรฐานชั้นทางพิเศษ ๔ ช่องจราจร ก่อสร้างโดยการขึ้นคันทางใหม่ฝั่งซ้ายทาง และขวาทาง เป็นการเพิ่มช่องจราจรจาก ๒ ช่องจราจรเป็น ๔ ช่องจราจร ช่องจราจรละ ๓.๕ เมตร มีไหล่ทางด้านในกว้าง ๑.๐๐ เมตร และไหล่ทางด้านนอกกว้าง ๒.๕ เมตร เกาะกลางเป็นแบบยก (Raised Median) กว้าง ๕.๑๐ เมตร บริเวณทางหลักมีผิวทางเป็น Asphaltic Concrete บริเวณจุดกลับรถมีผิวทาง Joint Reinforced Concrete Pavement (JPCP)

จุดกลับรถ กม.๒๓+๘๐๐ เป็นจุดกลับรถที่ทางสำนักสำรวจและออกแบบได้กำหนดให้ก่อสร้างตามแบบของโครงการฯ โดยจุดกลับรถดังกล่าวอยู่ใกล้ชุมชนจนจวบ ต่อมาเมื่อจะทำการก่อสร้างประชาชนในพื้นที่ร้องเรียนต่อโครงการฯ ให้ย้ายจุดกลับรถไปที่ กม. ๒๓+๙๗๕ ซึ่งจะอยู่ใกล้กับหมู่บ้านมากขึ้น ผู้ขอรับการประเมิน ได้พิจารณาแล้วพบว่าจุดที่ประชาชนร้องขอไม่มีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม เนื่องจากเป็นจุดที่ตรงกับทางเชื่อมทำให้เป็นทางสามแยก อยู่ในทางลาดชันระยะมองเห็นไม่เพียงพอ เกิดความไม่ปลอดภัยเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงได้ดำเนินการจัดประชุมส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา คิดปริมาณงานและมูลค่างานในการก่อสร้าง เพื่อพิจารณามูลค่าในการย้ายตำแหน่งจุดกลับรถ ไม่ให้เกินมูลค่างานตามสัญญา และได้ข้อสรุปโดยดำเนินการย้ายจุดกลับรถไปที่ กม.๒๘+๘๕๐ เป็นจุดที่ปลอดภัย โดยได้รับความเห็นชอบจากทางสำนักสำรวจและออกแบบ

### ๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑ แขวงทางหลวงได้รับข้อร้องเรียนเรื่องจุดกลับรถ และผู้ขอรับการประเมินจัดประชุมเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยมีทางผู้นำชุมชน แขวงทางหลวง และโครงการฯ ประชุมร่วมกัน
- ๒.๒ ผู้ขอรับการประเมินพิจารณาระเบียบข้อบังคับ แบบก่อสร้างและสัญญา คิดปริมาณงานและมูลค่างาน เนื่องจากการย้ายจุดกลับรถต้องแก้ไขรูปแบบการก่อสร้าง โครงการฯต้องดำเนินการตามระเบียบ
- ๒.๓ ผู้ขอรับการประเมินเสนอแบบเบื้องต้นโดยพิจารณาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม ไปยังสำนักก่อสร้างทางที่ ๒ เพื่อขอแก้ไขแบบและสัญญา
- ๒.๔ ตัวแทนจากสำนักสำรวจและออกแบบลงพื้นที่เพื่อพิจารณาการย้ายจุดกลับรถใหม่และให้คำแนะนำ
- ๒.๕ ผู้ขอรับการประเมินให้ผู้รับจ้าง จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การย้ายจุดกลับรถ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ และถ้าไม่มีผู้ใดคัดค้านทางโครงการฯจะได้ดำเนินการต่อไป
- ๒.๖ สำนักสำรวจและออกแบบแก้ไขแบบและสำนักก่อสร้างทางที่ ๒ แก้ไขสัญญา และส่งเรื่องกลับมาทางโครงการฯ
- ๒.๗ ดำเนินการก่อสร้างจุดกลับรถใหม่ตามแบบที่ได้รับการแก้ไข

### ๓. ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

- ๓.๑ ในด้านของการบริหารสัญญา จำเป็นต้องศึกษาสัญญาและแบบก่อสร้างให้ละเอียด เพื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้รับทราบข้อเท็จจริง ตามกระบวนการแห่งสัญญาจ้างให้เป็นไปตามระเบียบในการจ้างก่อสร้าง

๓.๒ ในด้านวิศวกรรม จำเป็นต้องอาศัยความรู้หรือแนวคิดดังต่อไปนี้

๑. ความรู้ทางด้านงานสำรวจ (Survey) เพื่อใช้ในการตรวจสอบแนวทาง หมุดพยานของแนวทาง และหมุดหลักฐานระดับ ตรวจสอบรูปแบบทางเรขาคณิต ค่าระดับของการก่อสร้างชั้นทางต่างๆ ตรวจสอบตำแหน่งและค่าระดับของสิ่งก่อสร้าง ปรับปรุงให้สอดคล้องกับกายภาพของถนนบริเวณนั้นๆ

๒. วางแผนในการเตรียมพื้นที่ของจุดกลับรถใหม่ล่วงหน้า ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขปโภคที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้าง

๓. การคิดปริมาณงาน คำนวณปริมาณงานที่จะเกิดขึ้นในการแก้ไขตำแหน่งจุดกลับรถ

๔. ความรู้ทางด้านวิศวกรรมการทาง (Highways Engineering) เช่นระยะมองเห็น ระยะหยุด ระยะทางที่เสี่ยงต่อการชนรถย้อนศร ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินตำแหน่งที่จะเป็นไปได้เบื้องต้นที่ปลอดภัยเพื่อเสนอสำนักสำรวจและออกแบบ

๓.๓ ในด้านประชาชนและชุมชน ต้องมีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้นำชุมชน ประชาชน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำนักสำรวจและออกแบบ เป็นต้น เพื่อปรับปรุงรูปแบบก่อสร้างให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานในสนาม วิธีการดำเนินชีวิตของชุมชน

#### ๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

##### ๑ เชิงปริมาณ

ได้ดำเนินการก่อสร้างย้ายจุดกลับรถจำนวน ๑ แห่งที่ กม.๒๓+๘๕๐ แล้วเสร็จ

##### ๒ เชิงคุณภาพ

๑. จุดกลับรถที่ก่อสร้างใหม่มีความปลอดภัย

๒. ประชาชนในพื้นที่ได้รับความสะดวกในการสัญจร ลดผลกระทบต่อชุมชน

๓. ไม่สูญเสียงบประมาณซ้ำซ้อนในการย้ายจุดกลับรถในภายหลัง

#### ๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑ โครงการก่อสร้างสามารถดำเนินการก่อสร้าง แล้วเสร็จทันตามสัญญา ระเบียบข้อบังคับ และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

๕.๒ การแก้ไขปัญหาการก่อสร้างให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยการได้กลับรถใกล้ขึ้น

๕.๓ สามารถเป็นแนวทางการดำเนินการให้กับโครงการอื่นๆ ที่มีการขอแก้ไขตำแหน่งจุดกลับรถ

**ชื่อผลงานลำดับที่ ๒** การออกแบบแก้ไขปัญหามลพิษทางแยก โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๒๓ ตอนควบคุม ๐๒๐๓ ตอน หนองจิก - หัวย้อย ระหว่าง กม.๗๔+๓๒๑ - กม.๗๕+๐๘๙ (LT.,RT.) - ทางหลวงหมายเลข ๒๕๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม ระหว่าง กม.๑๓+๔๙๕ - กม.๑๓+๘๕๓ (LT.,RT.)

### ๑. สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

เนื่องจากแขวงทางหลวงมหาสารคามมีแผนงานในการปรับปรุงทางแยกขนาดใหญ่ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๒๓ ตอนควบคุม ๐๒๐๓ ตอน หนองจิก - หัวย้อย ระหว่าง กม.๗๔+๓๒๑ - กม.๗๕+๐๘๙ (LT.,RT.) - ทางหลวงหมายเลข ๒๕๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม ระหว่าง กม.๑๓+๔๙๕ - กม.๑๓+๘๕๓ (LT.,RT.) ซึ่งแขวงทางหลวงไม่มีบุคลากรที่สามารถออกแบบแก้ไขปัญหานี้ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการ แขวงทางหลวงจึงได้ส่งเรื่องมาที่สำนักงานทางหลวงที่ ๘ ให้ทำการสำรวจและออกแบบเพื่อนำไปก่อสร้างปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ทางหลวงดังกล่าวเป็นทางหลวงมาตรฐานชั้นทางพิเศษ ๔ ช่องจราจร เป็นทางสามแยกขนาดใหญ่เชื่อมต่อจากจังหวัดมหาสารคามไปยังหลายจังหวัด เช่น ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี ขอนแก่น นครราชสีมา กรุงเทพมหานคร เป็นต้น มีปริมาณจราจรหนาแน่น ทางแยกเดิมไม่สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น อุบัติเหตุ ผิวทางเป็นร่องล่อ โครงสร้างชั้นทางเสียหายในบริเวณทางแยก เพื่อให้ทางแยกมีประสิทธิภาพในการรองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร เกิดความปลอดภัยกับผู้ใช้ทาง ผู้ขอรับการประเมินได้ออกแบบทางกายภาพใหม่ทั้งหมด เช่น การเพิ่มช่องจราจร การเพิ่มความกว้างช่องจราจร การปรับแนวของถนน การแก้ไขปรับปรุงเกาะกลางแบ่งทิศทางการจราจร เพื่อให้มีความปลอดภัย ปรับปรุงผิวทางเดิมบริเวณทางแยกให้สามารถรองรับปริมาณจราจรที่หนาแน่นและแรงเบรคของรถบรรทุก รวมถึงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟสัญญาณ สีตีเส้น และป้ายจราจร เป็นต้น

### ๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑ ลงพื้นที่สำรวจและเก็บรายละเอียดในสนาม นำข้อมูลเขียนแบบสภาพทางแยกเดิม
- ๒.๒ วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ วิเคราะห์สภาพของถนนเดิม พร้อมหาวิธีแก้ไข
- ๒.๓ ออกแบบทางแยกใหม่ตามหลักการออกแบบทางหลวง การออกแบบปรับปรุงโครงสร้างชั้นทาง และการออกแบบบริเวณทางแยก
- ๒.๔ คิดปริมาณงานและราคา เพื่อให้อยู่ในวงเงินงบประมาณที่กำหนด
- ๒.๕ เขียนแบบก่อสร้างเพื่อนำไปประมูลและหาตัวผู้รับจ้าง

### ๓. ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

- ๓.๑ ในด้านของงบประมาณ งบประมาณการก่อสร้างมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เกิดความยุ่งยากในการออกแบบ ต้องคำนึงถึงงบประมาณ และสามารถก่อสร้างได้จริง แก้ไขปัญหาต่างๆได้อย่างครบถ้วน
- ๓.๒ ในด้านวิศวกรรม ในการแก้ปัญหามลพิษซับซ้อนจำเป็นต้องอาศัยความรู้หรือแนวคิดดังต่อไปนี้
  ๑. ความรู้ทางด้านงานสำรวจ (Survey) เนื่องจากรูปแบบทางแยกมีความซับซ้อน การสำรวจบริเวณทางแยกต้องสำรวจอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการออกแบบให้เหมาะสม
  ๒. การออกแบบทางกายภาพของถนน ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจในการออกแบบกายภาพของถนน เช่น ระยะมองเห็น ระยะหยุดของรถบริเวณทางแยก การจัดช่องจราจร
  ๓. การออกแบบระบบระบายน้ำ ใช้คู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำ และแบบมาตรฐาน กรมทางหลวง

๔. การออกแบบไฟฟ้าแสงสว่าง ใช้คู่มือ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง และแบบมาตรฐาน กรมทางหลวง

๕. การออกแบบการติดตั้งป้ายจราจร ใช้คู่มือมาตรฐานป้ายจราจร คู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร และแบบมาตรฐาน กรมทางหลวง

๖. การออกแบบปรับปรุงโครงสร้างชั้นทาง โดยวิธีการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling)

๗. การออกแบบ ถนนคอนกรีตบริเวณทางแยก เช่น ระยะหยุด โครงสร้างชั้นทางถนนคอนกรีต

#### ๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

##### ๑. เชิงปริมาณ

แบบปรับปรุงทางแยกขนาดใหญ่ ๑ จุด งบประมาณการก่อสร้าง ๔๕ ล้านบาท

##### ๒. เชิงคุณภาพ

เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง ช่องจราจรกว้างขึ้น มีความปลอดภัยมากขึ้น ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ

#### ๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑ การสัญจรของประชาชนมีความสะดวกมากขึ้นเนื่องจากผิวทางได้รับการปรับปรุงใหม่

๕.๒ เพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับปริมาณจราจร โดยการเพิ่มช่องจราจรมากกว่าเดิม

๕.๓ ลดจุดเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ เช่น การชนท้าย การเฉี่ยวชน และการตัดกระแสจราจร

## ชื่อข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การประยุกต์ใช้โปรแกรม Power BI และ Google Sheet สำหรับการนำเสนอผลงานความก้าวหน้างานโครงการก่อสร้าง ในสังกัด สำนักก่อสร้างทางที่ ๒

### ๑. สรุปหลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการรายงานความก้าวหน้างานโครงการก่อสร้างทางของกรมทางหลวงมีการจัดทำรายงานในรูปแบบเอกสารประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ซึ่งเป็นข้อมูลจำนวนมากและอยู่ในรูปแบบตารางหรือรายงานข้อความ ทำให้การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบและการติดตามสถานการณ์ในภาพรวมทำได้ยาก อีกทั้งยังใช้เวลาในการรวบรวมและจัดทำข้อมูลนาน

Google Sheet เป็นรูปแบบข้อมูลตารางออนไลน์ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา สะดวกในการแก้ไขหรือกรอกข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาประมวลผล การนำโปรแกรม Power BI มาประยุกต์ใช้ในการรายงานและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก Google Sheet จะช่วยให้การนำเสนอผลการดำเนินงานเป็นไปอย่างเป็นระบบ แสดงผลในลักษณะ Dashboard ที่เข้าใจง่าย สามารถติดตามความก้าวหน้า วิเคราะห์ความล่าช้า และวางแผนแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบราชการยุคดิจิทัล

### ๒. ข้อเสนอแนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

#### ๒.๑ บทวิเคราะห์

การรายงานปัจจุบันเน้นเอกสาร ทำให้เข้าใจยากเมื่อมีโครงการจำนวนมาก ข้อมูลมีความซ้ำซ้อนและต้องใช้เวลามากในการสรุป ส่วนผู้บริหารต้องการข้อมูลที่มีความรวดเร็ว ถูกต้อง และมีภาพรวมที่ชัดเจน เทคโนโลยี Power BI สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจาก Google Sheet แล้วสามารถนำมาประมวลผลเป็นแผนภูมิต่างๆได้ ช่วยสื่อสารให้เข้าใจง่ายและช่วยลดการทำงานซ้ำซ้อน

#### ๒.๒ แนวความคิด

การพัฒนา Dashboard ความก้าวหน้าของโครงการก่อสร้างทาง โดยใช้ Power BI โดยการนำเข้าข้อมูลผ่าน Google Sheet จะสามารถแสดงผลในมิติสำคัญ เช่น ผู้รับผิดชอบโครงการ (PM,PE) ความก้าวหน้าตามแผน (Planned Progress) เทียบกับความก้าวหน้าจริง (Actual Progress) งบประมาณที่ใช้จ่ายแล้ว เทียบกับงบประมาณคงเหลือสถานะโครงการ (ตรงตามแผน / ล่าช้า / เร็วกว่าแผน) รายงานปัญหาและอุปสรรค แสดงผลแบบแผนที่ เพื่อระบุตำแหน่งโครงการบนถนนสายต่าง ๆ ได้

#### ๒.๓ ข้อเสนอ

๑. เริ่มจัดทำ Dashboard โดยใช้ Power BI ร่วมกับ Google Sheet กับกรรายงานความก้าวหน้าประจำเดือน โครงการของสำนักก่อสร้างทางที่ ๒

๒. พัฒนา Dashboard กลางของสำนักก่อสร้างทางที่ ๒ เพื่อให้ผู้บริหารทุกระดับสามารถเข้าถึงข้อมูลได้

#### ๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๑. ข้อจำกัด: Power BI ใช้ฟรีสำหรับการใช้งานส่วนบุคคล (สร้างรายงานบนเครื่องตัวเอง)

จำเป็นต้องซื้อ license ถึงจะสามารถใช้งานได้เต็มรูปแบบ

แนวทางแก้ไข: เมื่อมีการใช้งานจริงจำเป็นต้องตั้งงบประมาณในการซื้อ license

๒. ข้อจำกัด: ข้อมูลใน Google Sheet สามารถแก้ไขได้ทุกคน อาจมีผู้ไม่หวังดีแก้ไขข้อมูลที่เป็นเท็จ

แนวทางแก้ไข: จำกัดการกรอกข้อมูลได้เฉพาะนายช่างโครงการ และมีผู้ตรวจสอบข้อมูลกลาง

### ๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑ การรายงานความก้าวหน้าของโครงการมีความ ชัดเจน เข้าใจง่าย และรวดเร็ว
- ๓.๒ ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างทันที่
- ๓.๓ ลดภาระงานในการจัดทำรายงานซ้ำซ้อน
- ๓.๔ ยกระดับการทำงานของสำนักก่อสร้างทางให้สอดคล้องกับ Digital Government

### ๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๔.๑ มี Dashboard แสดงความก้าวหน้าของโครงการที่ผู้บริหารเข้าใจได้ง่าย ลดเวลาในการรวบรวมข้อมูล
- ๔.๒ เวลาที่ใช้ในการจัดทำรายงานประจำเดือนลดลง เพียงแค่กรอกข้อมูลใน Google Sheet

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... นโรดม ..... (ผู้ขอรับการประเมิน)  
 (นายณัฐวัฒน์ อมะมุล)  
 (วันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....  ..... (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)  
 (นายโกวิท รังษีสริยชัย)  
 (วันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙)

(ลงชื่อ) .....  ..... (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)  
 (นายมานิตย์ สุกตศิริอุดม)  
 (วันที่ ..... เดือน ๖ มี.ค. ๒๕๖๙ พ.ศ. ....)