

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การตรวจประเมินความเสียหายของอาคาร งานค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการ และสิ่งก่อสร้างประกอบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การประเมินความเหมาะสมของแผนงาน โครงการเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย (งบกลาง) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การจัดทำแนวทางเลือกในการปรับปรุงระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดอุบลราชธานี

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : กันยายน ๒๕๖๓ - มกราคม ๒๕๖๔

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : กันยายน ๒๕๖๔ - มิถุนายน ๒๕๖๕

๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : กรกฎาคม ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๕

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน

- ศึกษามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ การประเมินโครงสร้างอาคารเก่าและโครงสร้างอาคารที่เสียหาย ข้อมูลแผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบในปีงบประมาณที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาแผนงาน
- ร่วมพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การตรวจประเมินความเสียหายของอาคารที่ทำการ และแจ้งหน่วยงานที่มีความต้องการงบประมาณตรวจประเมินความเสียหาย จัดทำข้อมูลและส่งแผนความต้องการตามแบบฟอร์มที่กำหนด
- รวบรวมข้อมูลแผนงานความต้องการก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบจากหน่วยงาน เพื่อจัดทำบัญชีแผนงานความต้องการในภาพรวม
- ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลประกอบตามแบบฟอร์ม ประสานหน่วยงานกรณีข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจน
- พิจารณาคัดกรองแผนงาน ร่วมวิเคราะห์ความต้องการงบประมาณ และจัดลำดับความเหมาะสมเสนอผลการคัดเลือกให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาตามลำดับต่อไป
- สรุปรายการและจัดทำเอกสารประกอบเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ และบันทึกข้อมูลลงในระบบของสำนักงบประมาณ

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายกฤตยพงศ์ ศิริพลอย		๑๐ %	กำกับดูแล ร่วมกำหนดหลักเกณฑ์ วิเคราะห์ความเหมาะสมในการพิจารณาแผนงาน
นายอานุกูล กฤษดาภิรมิตร		๑๐ %	ร่วมรวบรวม คัดกรองและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแผนงาน

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน

- ศึกษาทบทวนพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ.๒๕๖๑ ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณรายจ่ายงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น พ.ศ. ๒๕๖๒ การขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลาง การจัดทำรายละเอียดเพื่อเสนอขอรับจัดสรร การรายงานผลการดำเนินการต่อสำนักงบประมาณ
- ร่วมพิจารณากำหนดแนวทางการจัดทำข้อมูลแผนความต้องการ กำหนดหลักเกณฑ์การคัดกรอง และการประเมินความเหมาะสมของแผนงาน
- รวบรวมข้อมูลทางหลวงที่ได้รับความเสียหายจากแขวงทางหลวง เพื่อจัดทำรายการแผนความต้องการและรายละเอียดเบื้องต้นสำหรับเสนอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลาง
- ตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลทางหลวงที่ได้รับความเสียหาย ความครบถ้วนของข้อมูล การรายงานเหตุการณ์อุทกภัยในระบบบริหารงานภัยพิบัติและสถานการณ์ฉุกเฉิน กลั่นกรอง ตรวจสอบรายการที่จะเสนอของบประมาณให้เหมาะสม และไม่ซ้ำซ้อนกับงานอื่น ๆ
- ร่วมวิเคราะห์ความต้องการงบประมาณ พร้อมจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน เสนอผลการคัดเลือกให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาตามลำดับต่อไป
- สรุปรายการและจัดทำเอกสารประกอบการขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่าย งบกลาง ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณรายจ่ายงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น พ.ศ. ๒๕๖๒ เสนอสำนักงบประมาณโดยผ่านกระทรวงคมนาคม

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมใน ผลงาน
นายราชศักดิ์ สุทธินิวล		๑๐ %	กำกับดูแล ร่วมกำหนดหลักเกณฑ์ วิเคราะห์ความเหมาะสมในการพิจารณาโครงการ
นายจีระศักดิ์ วิลัยรัตน์		๑๐ %	ร่วมกำหนดหลักเกณฑ์ วิเคราะห์ความเหมาะสมและตรวจสอบความซ้ำซ้อนของแผนงานอื่น ๆ

- ผลงานลำดับที่ ๓ : ตนเองปฏิบัติ ๙๐ %

รายละเอียดผลงาน

- ศึกษาทบทวนด้านอุทกวิทยาและชลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารระบายน้ำ และคู่มือการออกแบบอาคารระบายน้ำและป้องกันการกัดเซาะในงานทางหลวง
- ศึกษาทบทวนโครงการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทางหลวงในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก จังหวัดยโสธรและอุบลราชธานี พ.ศ. ๒๕๖๕ แนวทางและขั้นตอนการศึกษาและการนำสรุปผลการศึกษาไปใช้พิจารณาออกแบบอาคารระบายน้ำตามขวางบนทางหลวงในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในจังหวัดอุบลราชธานี
- พิจารณารายงานสรุปผลการศึกษา การแนะนำปรับปรุงรูปแบบ การออกแบบและขนาดของอาคารระบายน้ำตามขวางจากอัตราการไหลสูงสุดที่วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์
- พิจารณาออกแบบ และทำการคำนวณตรวจสอบ และออกแบบชลศาสตร์ของท่อลอดเพื่อหา รูปแบบการไหลของน้ำผ่านท่อ และสัมประสิทธิ์ความปลอดภัย (Factor of Safety)
- สรุปและเสนอแนวทางเลือกในการปรับปรุงระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) เพื่อใช้เป็นทางเลือกในการปรับปรุงระบบระบายน้ำตามขวางในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดอุบลราชธานี

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วม ในผลงาน
นายกฤตยพงษ์ ศิริพลอย		๑๐ %	กำกับดูแล แนะนำแนวทาง ร่วมวิเคราะห์ความเหมาะสม

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การวิเคราะห์และรายงานผลการดำเนินงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ งานบำรุงปกติด้วยโปรแกรม Microsoft Power BI

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)
 (นายวิศิษฐ์ รังษีสริยะชัย)
 (วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)
 (นายกฤษฎพงษ์ ศิริพลอย)
 (วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)
 (นายพงศกร จุลละโพธิ)
 (วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗)

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

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การตรวจประเมินความเสียหายของอาคาร งานค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. สรุปสาระสำคัญ

กรมทางหลวงเป็นหน่วยงานที่ประกอบด้วยหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคกระจายที่มีที่ตั้งอยู่ทั่วประเทศเป็นจำนวนมาก ได้แก่ สำนักงานทางหลวง ๑๘ แห่ง แขวงทางหลวง ๑๐๔ แห่ง หมวดทางหลวง ๕๘๑ แห่ง ศูนย์สร้างทาง ๕ แห่ง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน ๔ แห่ง เป็นต้น ปัจจุบันอาคารสำนักงานในหลายหน่วยงาน มีสภาพค่อนข้างเก่าและชำรุดทรุดโทรม อาคารหลายแห่งได้เปิดใช้งานเป็นเวลานานกว่า ๒๐ ปี โดยคิดเป็นร้อยละ ๔๖ ของจำนวนอาคารที่เสนอแผนความต้องการก่อสร้างใหม่ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ อีกทั้งอาคารบางแห่งมีรูปแบบการใช้งานและพื้นที่ใช้สอยของอาคารเดิมไม่เหมาะสมสอดคล้องต่อการใช้งานในภาวะปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารสำนักงานหลังใหม่ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามความเหมาะสม และเพื่อเป็นขวัญกำลังใจในการปฏิบัติราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเสนอแผนความต้องการก่อสร้างอาคารสำนักงานในอดีตที่ผ่านมา มักประสบปัญหาในการประเมินความเสียหาย และระดับความเสียหายของโครงสร้างอาคาร ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการคัดกรองแผนงานที่มีความเหมาะสม อีกทั้งความต้องการในการก่อสร้างอาคารที่ทำการที่มีมากกว่ากรอบงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดหลักเกณฑ์การตรวจประเมินความเสียหายของอาคารเพื่อคัดกรองแผนงานและจัดลำดับความสำคัญในการขอรับจัดสรรงบประมาณเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้จ่ายงบประมาณ โดยสำนักบริหารบำรุงทางได้กำหนดหลักเกณฑ์การตรวจประเมินความเสียหายของอาคารเพื่อให้หน่วยงานที่เสนอแผนความต้องการนำไปใช้ในตรวจประเมินความเสียหายและระบุสภาพความเสียหายของอาคารสำนักงาน รวบรวมแผนความต้องการและข้อมูลประกอบในการขอรับจัดสรรงบประมาณ กิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ และเพื่อเป็นข้อมูลอธิบายหลักการพิจารณาความเหมาะสมในการคัดเลือกแผนงานต่อสำนักงบประมาณ

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ศึกษามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ การประเมินโครงสร้างอาคารเก่าและโครงสร้างอาคารที่เสียหาย ข้อมูลแผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบในปีงบประมาณที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาแผนงาน

๒.๒) ร่วมพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การตรวจประเมินความเสียหายของอาคารที่ทำการ และแจ้งหน่วยงานที่มีความต้องการงบประมาณตรวจประเมินความเสียหาย จัดทำข้อมูลและส่งแผนความต้องการตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๒.๓) รวบรวมข้อมูลแผนงานความต้องการก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบจากหน่วยงานเพื่อจัดทำบัญชีแผนงานความต้องการในภาพรวม

๒.๔) ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลประกอบตามแบบฟอร์ม ประสานหน่วยงานกรณีข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจน

๒.๕) พิจารณาคัดกรองแผนงานตามหลักเกณฑ์และจัดลำดับความเหมาะสม

๒.๖) เสนอผลการคัดเลือกให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาตามลำดับต่อไป

๒.๗) จัดทำเอกสารเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณ และบันทึกข้อมูลลงในระบบของสำนักงบประมาณ

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การตรวจประเมินความเสียหายของอาคาร งานค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การกำหนดแบบฟอร์มข้อมูลแผนงานความต้องการให้หน่วยงานกรอกข้อมูลมาให้ครบถ้วน จำเป็นต้องมีหลักการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งข้อมูลที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคัดกรอกแผนงานมีหลากหลาย เช่น ระดับความเสียหายของอาคาร อายุของอาคาร ความพร้อมในการเริ่มดำเนินการก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง รูปภาพถ่ายประกอบที่แสดงความเสียหาย เป็นต้น ทำให้การรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้องเป็นไปด้วยความยุ่งยาก อีกทั้ง การระบุระดับความเสียหายที่ไม่สอดคล้องกับภาพถ่ายที่แนบและการไม่มีประวัติอาคาร ไม่สามารถระบุอายุอาคารได้ จำเป็นต้องประสานข้อมูลเพิ่มเติมหลายครั้ง ส่งผลให้การรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนต้องใช้เวลามาก

๓.๒) การพิจารณาความสำคัญของแผนงาน แบ่งออกเป็น ๔ ส่วน ดังนี้

๑) พิจารณาความจำเป็นเร่งด่วนของแผนงาน โดยพิจารณาจากสภาพความเสียหายของโครงสร้างอาคาร แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับที่ ๑ ไม่สามารถใช้งานได้เพราะอาจเกิดอันตรายได้ตลอดเวลา

ระดับที่ ๒ สามารถใช้งานได้ แต่ไม่สะดวกและอาจเกิดความไม่ปลอดภัย

ระดับที่ ๓ สามารถใช้งานได้ตามปกติ แต่มีความต้องการสร้างเพิ่มเติม

และกรณีที่มีการย้ายสถานที่ตั้งสำนักงานไปที่แห่งใหม่ถือว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ

๒) พิจารณาประเภทของอาคาร เป็นการจัดลำดับตามประเภทของอาคาร เนื่องจากอาคารประเภทต่าง ๆ มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานไม่เหมือนกัน เช่น อาคารโรงเก็บพัสดุอาจมีความจำเป็นเร่งด่วนไม่เท่าอาคารสำนักงาน เป็นต้น

๓) พิจารณาด้านความพร้อมในการดำเนินการ หน่วยงานที่เสนอแผนความต้องการก่อสร้างอาคาร จำเป็นต้องมีข้อมูลประกอบการเสนอแผนความต้องการที่ครบถ้วน ซึ่งการมีข้อมูลประกอบที่ครบถ้วนหมายถึงการมีความพร้อมที่จะดำเนินการได้ทันทีเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณ พร้อมกับตรวจสอบข้อมูลการขอรับการจัดสรรงบประมาณงานอาคารในปีที่ผ่านมาประกอบการพิจารณา

๔) พิจารณาอายุของอาคาร จะพิจารณาอายุของอาคารตั้งแต่ปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ เนื่องจากโครงสร้างอาคารคอนกรีตมีการแนะนำอายุในการใช้งานที่เหมาะสม ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้ามักมีความเสื่อมโทรมอาจเกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑) เชิงปริมาณ

จัดทำข้อมูลแผนงานเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณประจำปี ๒๕๖๕ กิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ จำนวน ๗๙ แผนงาน วงเงิน ๓๔๙.๑๕๐ ล้านบาท

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การตรวจประเมินความเสียหายของอาคาร งานค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

๔.๒) เชิงคุณภาพ

แผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน และเป็นไปตามกรอบงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด เกิดความคุ้มค่า ส่งเสริมให้การบริหารงบประมาณในการก่อสร้างอาคารที่ทำการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด และช่วยเสริมสร้างขวัญและกำลังใจเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) สามารถใช้เป็นแนวทางในการตรวจประเมินความเสียหาย ระบุระดับความเสียหายอาคารเพื่อจัดทำแผนความต้องการงานอาคาร ใช้พิจารณาแผนงานก่อสร้างอาคารที่ทำการ แผนงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยของกรมทางหลวงในการขอรับการจัดสรรงบประมาณปีต่อไปได้

๕.๒) สามารถใช้เป็นข้อมูลอธิบายหลักการ และเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมในการคัดเลือกแผนงานที่เสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณต่อสำนักงานงบประมาณ

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การประเมินความเหมาะสมของแผนงาน โครงการเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัย (งบกลาง) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. สรุปสาระสำคัญ

จากเหตุการณ์อุทกภัยเนื่องจากอิทธิพลร่องมรสุมพาดผ่านพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก อีกทั้งมีพายุไซโคลนยาอาส พายุโซนร้อนโคะงุมะ พายุโซนร้อนเจิมปากา พายุโซนร้อนโกนเซิน และพายุโซนร้อนเตี้ยนหมู่ ระหว่างเดือนพฤษภาคม - เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๔ ส่งผลให้ทางหลวงได้รับผลกระทบเกิดความเสียหายในหลายพื้นที่ ประชาชนผู้ใช้ทางได้รับความเดือดร้อนไม่สามารถเดินทางสัญจรได้ตามปกติและส่งผลกระทบต่อให้บริการด้านการคมนาคม เมื่อเหตุการณ์อุทกภัยยุติลงและเจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ประสบภัย แขวงทางหลวงจึงได้เร่งทำการสำรวจ ตรวจสอบพื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัย รวบรวมข้อมูลความเสียหาย ความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างเพื่อฟื้นฟู ทางหลวงให้กลับคืนสู่สภาพพร้อมใช้งานและปรับปรุง แก้ไขระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น พร้อมจัดทำแผนรายประมาณการเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลาง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ซึ่งมีแผนความต้องการจำนวนมากที่เสนอเข้ามายังส่วนกลาง การรวบรวมข้อมูลทางหลวงที่ได้รับความเสียหาย จากอุทกภัยเป็นไปด้วยความล่าช้า ข้อมูลประกอบไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจน อีกทั้งการจัดทำคำขอรับการ จัดสรร งบกลาง มีระเบียบและลำดับขั้นตอนและระยะเวลาที่จำกัด จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดแนวทางการประเมิน ความเหมาะสมของแผนงาน หลักเกณฑ์ในการคัดกรองและจัดลำดับความสำคัญเพื่อให้การจัดทำคำขอ งบประมาณมีความเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ศึกษาทบทวนพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ.๒๕๖๑ ระเบียบว่าด้วยการบริหาร งบประมาณรายจ่ายงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น พ.ศ. ๒๕๖๒ การขอรับจัดสรร งบประมาณรายจ่ายงบกลาง การจัดทำรายละเอียดเพื่อเสนอขอรับจัดสรรงบประมาณ การรายงานผล การดำเนินการตามแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณต่อสำนักงบประมาณ

๒.๒) ร่วมพิจารณากำหนดแนวทางการประเมินความเหมาะสมของแผนงาน การจัดทำข้อมูลแผน ความต้องการ การคัดกรองและจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน

๒.๓) รวบรวมข้อมูลทางหลวงที่ได้รับความเสียหายจากแขวงทางหลวงและจากระบบบริหารงานภัยพิบัติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน (EMS) เพื่อจัดทำรายการแผนความต้องการและรายละเอียดเบื้องต้นสำหรับเสนอ รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลาง

๒.๔) ตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลทางหลวงที่ได้รับความเสียหาย ความครบถ้วนของข้อมูลการรายงาน เหตุการณ์อุทกภัย เพื่อให้สามารถจัดทำรายการสายทางได้รับความเสียหายจากอุทกภัยที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง

๒.๕) จัดทำข้อมูลรายละเอียดสายทาง ลักษณะความเสียหาย รายการก่อสร้างโดยสังเขป วงเงินงบประมาณ รูปภาพแสดงความเสียหาย ประเภทความเสียหาย ช่วงเวลาที่เกิดอุทกภัย ประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติกรณี ฉุกเฉินของจังหวัด

๒.๖) พิจารณาคัดกรอง จัดลำดับความสำคัญ ความจำเป็นความเร่งด่วนของแผนงาน ตรวจสอบการซ้ำซ้อน ของแผนงาน

๒.๗) จัดทำเอกสารประกอบการขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลาง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณรายจ่ายงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น พ.ศ. ๒๕๖๒ เสนอสำนักงบประมาณโดยผ่านกระทรวงคมนาคม

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การประเมินความเหมาะสมของแผนงาน โครงการเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัย (งบกลาง) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

๒.๘) เมื่อทราบผลคำขอรับจัดสรรและวงเงินงบประมาณแล้ว กรมทางหลวงจึงจัดทำเอกสารประกอบ พร้อมรายละเอียดการขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลาง เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาผ่านกระทรวงคมนาคม และเมื่อคณะรัฐมนตรีอนุมัติในหลักการ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีจะแจ้งให้กระทรวงคมนาคม ทราบและให้กรมทางหลวงดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีต่อไป

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การกำหนดแนวทางการจัดทำข้อมูลแผนความต้องการ การประเมินความเหมาะสม การคัดกรองและ จัดลำดับความสำคัญของแผนงาน จำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อให้แบบฟอร์มที่ใช้ในการรวบรวม ข้อมูลมีความชัดเจน มีข้อมูลที่จำเป็นในการประกอบการขอรับจัดสรรงบประมาณครบถ้วน เพื่อให้การรวบรวม ข้อมูลและจัดทำรายการเสนอขอรับจัดสรรงบประมาณเป็นไปอย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์

๓.๒) ข้อมูลความเสียหายของทางหลวงมีการปรับรายละเอียดอยู่บ่อยครั้ง จำเป็นต้องมีการตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลและประสานข้อมูลเพิ่มเติม เนื่องจากบางพื้นที่เหตุการณ์ยังไม่ยุติ หรือยุติแล้วแต่ยังไม่ สามารถเข้าสำรวจเพื่อประเมินความเสียหายในพื้นที่โดยละเอียด ทำให้การรายงานความเสียหาย รายการซ่อมแซม รวมถึงวงเงินงบประมาณที่เสนอมีการปรับในรายละเอียด อีกทั้งการแนบไฟล์รูปภาพประกอบมักเกิด ความเสียหาย ภาพมีขนาดเล็กไม่ชัดเจน ทำให้การรวบรวมข้อมูลเกิดความล่าช้า

๓.๓) การจัดลำดับความสำคัญของแผนงานมีการพิจารณาในหลายมิติ อาทิ ประเภทความเสียหาย ความรุนแรงของความเสียหาย การเชื่อมต่อของโครงข่าย การมีสถานที่สำคัญในพื้นที่ ประชาชนที่ได้ผลกระทบ ความซับซ้อนในการได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้ภาพรวมของทางหลวงที่ได้รับความเสียหายทั้งประเทศ ได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมตามความจำเป็นเร่งด่วน สามารถชี้แจงการขอรับการ จัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลางได้อย่างมีเหตุและผล

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑) เชิงปริมาณ

จัดทำข้อมูลแผนงานเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลาง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติกลับสู่สภาพเดิม ครั้งที่ ๑ จำนวน ๒๓๕ แผนงาน วงเงิน ๔,๘๒๖.๔๖ ล้านบาท และครั้งที่ ๒ จำนวน ๒๑๐ แผน วงเงิน ๔,๕๑๙.๒๓ ล้านบาท และจัดทำเอกสารรายละเอียดประกอบการอนุมัติงบประมาณรายจ่ายงบกลาง แผนงานที่ได้รับจัดสรร ครั้งที่ ๑ จำนวน ๖๘ รายการ วงเงิน ๑,๖๔๐.๑๒ ล้านบาท และครั้งที่ ๒ จำนวน ๗๓ รายการ วงเงิน ๑,๕๓๕.๓๔ ล้านบาท

๔.๒) เชิงคุณภาพ

แผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณมีความเหมาะสมสอดคล้องตามความจำเป็นเร่งด่วนที่เกิดขึ้น และเป็นไปตามกรอบงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ช่วยให้การบริหารงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด โครงข่ายทางหลวงสามารถใช้งานได้ตามปกติบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การประเมินความเหมาะสมของแผนงาน โครงการเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัย (งบกลาง) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) เป็นข้อมูลประกอบการขอรับการสนับสนุนงบประมาณรายจ่ายงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อ ฉุกเฉินฉุกเฉินหรือจำเป็น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ ความเสียหายจาก อุทกภัยและภัยพิบัติกลับสู่สภาพเดิม

๕.๒) เป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบการจัดทำแผนงานฟื้นฟูทางหลวง งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

๕.๓) สามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายการขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อฉุกเฉินฉุกเฉินหรือจำเป็น ในปีงบประมาณต่อไปได้

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การจัดทำแนวทางเลือกในการปรับปรุงระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดอุบลราชธานี

๑. สรุปสาระสำคัญ

สำนักบริหารบำรุงทาง ได้ว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินโครงการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทางหลวงในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดยโสธรและอุบลราชธานี เพื่อศึกษาพฤติกรรมการระบายน้ำในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหามานอการระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) ระบบระบายน้ำตามยาว (Longitudinal Drain) ของกรมทางหลวง โดยอาศัยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทำการสำรวจรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก และนำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคตภายใต้กรณีที่มีการปรับปรุงอาคารระบายน้ำในตำแหน่งต่าง ๆ เพื่อกำหนดจุดอ่อน (Weak Point) บนทางหลวงที่ต้องทำการปรับปรุงระบบอาคารระบายน้ำ โดยผลการศึกษาได้กำหนดรูปแบบการปรับปรุงระบบระบายน้ำตามขวางเป็นท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด ๓๐ จุด โดยมีขนาดหน้าตัดที่แตกต่างกันตามความต้องการรองรับอัตราการไหลสูงสุดที่คำนวณได้ในแต่ละจุด จากผลการศึกษาพบว่า มีบางจุดที่อัตราการไหลสูงสุดไม่ถึง ๕ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอาจเปลี่ยนรูปแบบระบบระบายน้ำตามขวางจากท่อเหลี่ยมเป็นท่อกลมเพื่อเป็นการประหยัดค่าก่อสร้างได้

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ศึกษาทบทวนด้านอุทกวิทยา ชลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารระบายน้ำ การคำนวณหาอัตราการไหลสูงสุดของน้ำท่า การไหลในท่อ และการออกแบบระบบระบายน้ำงานทางจากคู่มือการออกแบบอาคารระบายน้ำและป้องกันการกัดเซาะในงานทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๓ สำนักสำรวจและออกแบบ

๒.๒) ศึกษาทบทวนโครงการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทางหลวงในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดยโสธรและอุบลราชธานี พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อทราบถึงแนวทางและขั้นตอนการศึกษาและการนำสรุปผลการศึกษาไปใช้พิจารณาออกแบบอาคารระบายน้ำตามขวางบนทางหลวงในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในจังหวัดอุบลราชธานี

๒.๓) พิจารณารายงานสรุปผลการศึกษา การแนะนำปรับปรุงรูปแบบและขนาดของอาคารระบายน้ำตามขวางจากอัตราการไหลสูงสุดที่วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ โดยเลือกจุดที่มีอัตราการไหลสูงสุดระหว่าง ๐ - ๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งเป็นอัตราการไหลที่แนะนำให้เลือกใช้ท่อกลม

๒.๔) พิจารณาเลือกขนาดท่อกลมที่ออกแบบ และทำการคำนวณตรวจสอบขนาดช่องเปิดของอาคารระบายน้ำที่เลือกใช้ว่าเพียงพอหรือไม่ และออกแบบชลศาสตร์ของท่อลอดเพื่อหารูปแบบการไหลของน้ำผ่านท่อ และสัมประสิทธิ์ความปลอดภัย (Factor of Safety)

๒.๕) สรุปและเสนอแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำตามขวางเพื่อช่วยลดงบประมาณในการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การออกแบบระบบระบายน้ำ เมื่อออกแบบขนาดและประเภทท่อลอดแล้ว จำเป็นต้องตรวจสอบการไหลของน้ำที่เกิดขึ้นในท่อด้วยการ Trial and error เพื่อทราบรูปแบบการไหลของน้ำในท่อเป็นลักษณะใดสามารถรองรับอัตราการไหลที่ออกแบบได้หรือไม่

ข้อผลงานลำดับที่ ๓ การจัดทำแนวทางเลือกในการปรับปรุงระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดอุบลราชธานี (ต่อ)

๓.๒) การออกแบบอาคารระบบระบายน้ำจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องชลศาสตร์ ซึ่งการคำนวณหาอัตราการไหลในแต่ละพื้นที่จำเป็นต้องทราบข้อมูลทางอุทกวิทยาจำนวนมาก เช่น ปริมาณน้ำฝน น้ำท่า ข้อมูลระดับน้ำของสถานีต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลภูมิศาสตร์ของพื้นที่ ผังเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องหาจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้การตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลทำได้ยาก ทำให้การออกแบบระบบระบายน้ำอาจเกิดความคลาดเคลื่อน

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑) เชิงปริมาณ

จัดทำแนวทางเลือกในการปรับปรุงอาคารระบบระบายน้ำทางขวางในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน ๔ จุด ดังนี้

- ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๒๔๘ ตอน ชำหวาย - บุญซริก กม.๗๗+๖๗๐
- ๒) ทางหลวงหมายเลข ๒๒๔๘ ตอน ชำหวาย - บุญซริก กม.๘๗+๕๘๐
- ๓) ทางหลวงหมายเลข ๒๒๔๘ ตอน ชำหวาย - บุญซริก กม.๘๘+๘๘๐
- ๔) ทางหลวงหมายเลข ๒๓๙๖ ตอน ป่าไม้ - หนองแสง กม.๔๖+๕๓๐

๔.๒) เชิงคุณภาพ

การปรับปรุงอาคารระบบระบายน้ำตามขวางโดยการเลือกใช้ท่อกลมเป็นการประหยัดงบประมาณก่อสร้างโดยที่ประสิทธิภาพการระบายน้ำยังคงสามารถรองรับอัตราการไหลสูงสุดที่ออกแบบได้ อีกทั้งการก่อสร้างก็ทำได้ง่ายและรวดเร็ว มีความยุ่งยากน้อยกว่าการเลือกใช้ท่อเหลี่ยม

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) สามารถเป็นแนวทางเลือกในการปรับปรุงอาคารระบบระบายน้ำทางขวางในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดอุบลราชธานี นอกเหนือจากแนวทางที่โครงการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทางหลวงในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้แนะนำไว้ โดยที่ยังสามารถรองรับการระบายน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในจุดเสี่ยงได้

๕.๒) การเลือกระบบระบายน้ำตามขวางประเภทท่อกลมเป็นการช่วยประหยัดงบประมาณค่าก่อสร้างได้ โดยที่ประสิทธิภาพการระบายน้ำใกล้เคียงกับประเภทท่อเหลี่ยม อีกทั้ง การก่อสร้างก็ทำได้ง่ายกว่า และช่วยให้การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพสามารถ ช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนผู้ใช้ทาง

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง การวิเคราะห์และรายงานผลการดำเนินงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ งานบำรุงปกติด้วยโปรแกรม Microsoft Power BI

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

การติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน ผลการเบิกจ่ายงบประมาณงานบำรุงปกติ โดยปกติแล้วจะมีขั้นตอนเริ่มจากการดาวน์โหลดข้อมูลผ่านระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PLANNET) ข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบไฟล์ Excel และนำข้อมูลมาทำการสรุปในลักษณะของตารางข้อมูลตามที่ผู้บริหารต้องการ ซึ่งต้องใช้เวลาในการจัดทำข้อมูลเพื่อรายงาน ปัจจุบันมีการพัฒนาโปรแกรมสำหรับใช้วิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย และหลากหลาย เพื่อให้ผู้ทำงานด้านข้อมูลไปจนถึงผู้บริหารหน่วยงานสามารถเข้าใจข้อมูลจำนวนมากได้โดยง่ายและรวดเร็ว การนำโปรแกรม Microsoft Power BI ซึ่งเป็นโปรแกรมประเภท Visual Analytics มาใช้ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลข้อมูลนั้นด้วยภาพ จะสามารถช่วยให้ผู้รับข้อมูลสามารถอ่านข้อมูลจำนวนมากและช่วยให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น สามารถรายงานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน หรือแสดงปัญหาที่สนใจที่มีข้อมูลจำนวนมากเป็นอย่างดี

โปรแกรม Microsoft Power BI เป็นโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากไฟล์หลาย ๆ ไฟล์ที่มีชุดข้อมูลที่สอดคล้องกัน ช่วยเชื่อมชุดข้อมูล (Data Source) จำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว แสดงภาพและค้นหาข้อมูลได้ง่ายขึ้น สามารถเข้าใจในชุดข้อมูลได้เร็วขึ้นโดยการสรุปข้อมูลในหน้าจอเดียว (Dashboard) สามารถจัดเก็บข้อมูลรายงานต่าง ๆ ในระบบ Cloud และแสดงผลบนอุปกรณ์พกพาได้ทั้ง Mobile และ Tablet

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑) บทวิเคราะห์

ปัจจุบัน การรายงานผลการดำเนินงาน ผลการเบิกจ่ายงบประมาณงานบำรุงปกติ เป็นการรายงานด้วยไฟล์ Excel มีลักษณะเป็น spreadsheet ที่มีข้อมูลต่าง ๆ เช่น ชื่อหน่วยงาน ยอดวงเงินที่ได้รับจัดสรร ยอดวงเงินที่เบิกจ่าย วงเงินแผน/ผลการเบิกจ่ายแยกตามรหัสงาน วงเงินแผน/ผลการเบิกจ่ายแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย เป็นต้น ดังรูปที่ ๑ และรูปที่ ๒ ซึ่งนอกเหนือจากการรายงานข้อมูลตัวเลขแล้ว สามารถรายงานในรูปแบบกราฟต่าง ๆ เพื่อช่วยเปรียบเทียบแผน/ผลการดำเนินงานให้ชัดเจนขึ้น โดยหลักการทำงานของโปรแกรม Microsoft Power BI อาจแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน โดยเริ่มจากการเตรียมข้อมูลที่จะนำมาใช้วิเคราะห์ทำการปรับแต่งข้อมูล (Query Database) ก่อนนำเข้าโปรแกรม จากนั้นจึงทำการสร้างรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล (Dashboard) และเมื่อสร้างรายงานเรียบร้อยแล้วก็จะเป็นส่วนของการเรียกดูข้อมูล การแชร์ข้อมูล ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพาที่รองรับ

๒.๒) แนวความคิด

การนำโปรแกรม Microsoft Power BI มาใช้วิเคราะห์ข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณงานบำรุงปกติ ในเบื้องต้นอาจเริ่มจากการใช้ข้อมูลไฟล์ Excel ที่ดาวน์โหลดจากระบบ PLANNET มาทำการปรับแต่งข้อมูล (Query Database) ด้วยเมนู Power Query เมื่อปรับแต่งข้อมูลเรียบร้อยแล้ว หากมีข้อมูลหลายชุดจำเป็นต้องทำการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยเมนู Manage Relationships (จัดการความสัมพันธ์) เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กับระหว่างชุดข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลรายการเบิกจ่ายค่างานบำรุงปกติของแต่ละแขวงทางหลวง ข้อมูลค่างานจ้างเหมา ข้อมูลแขวงทางหลวงในสังกัดของสำนักงานทางหลวง เป็นต้น เมื่อชุดข้อมูลมีการเชื่อมโยงกันอย่างถูกต้องแล้วก็จะสามารถจัดทำรายงานตามรูปแบบที่ต้องการได้

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง การวิเคราะห์และรายงานผลการดำเนินงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ งานบำรุงปกติด้วยโปรแกรม Microsoft Power BI (ต่อ)

๒.๓) ข้อเสนอ

การนำโปรแกรม Microsoft Power BI มาใช้ในการรายงานผลการเบิกจ่ายงบบำรุงปกติในเบื้องต้นพบว่า การจัดทำรายงานมีความสะดวกรวดเร็วขึ้นมาก สามารถเรียกดูข้อมูลได้หลากหลาย การเลือกดูข้อมูลของแต่ละหน่วยงานทำได้ทันทีเพียงคลิกที่แผนภูมิของหน่วยงานที่ต้องการทราบ ซึ่งหากมีการจัดเตรียมข้อมูลปรับแต่งข้อมูล (Query Database) ที่ดีแล้วจะสามารถจัดทำรายงานเพื่อให้ผู้บริหารวิเคราะห์และบริหารงบประมาณได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้ง หากมีการพัฒนาระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PLANNET) ในอนาคตอาจพัฒนาให้ระบบสามารถจัดทำรายงานข้อมูลผลการเบิกจ่ายงบประมาณอื่น ๆ ในรูปแบบ Visual Analytics เพื่อช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒.๔) ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การนำโปรแกรม Microsoft Power BI มาใช้ในการรายงานผลการเบิกจ่ายงบบำรุงปกติในเบื้องต้นพบว่า การจัดทำรายงานมีความสะดวกรวดเร็วขึ้นมาก สามารถเรียกดูข้อมูลได้หลากหลาย การเลือกดูข้อมูลของแต่ละหน่วยงานทำได้ทันทีเพียงคลิกที่แผนภูมิของหน่วยงานที่ต้องการทราบ ซึ่งหากมีการจัดเตรียมข้อมูลปรับแต่งข้อมูล (Query Database) ที่ดีแล้วจะสามารถจัดทำรายงานเพื่อให้ผู้บริหารวิเคราะห์และบริหารงบประมาณได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้ง หากมีการพัฒนาระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PLANNET) ในอนาคตอาจพัฒนาให้ระบบสามารถจัดทำรายงานข้อมูลผลการเบิกจ่ายงบประมาณอื่น ๆ ในรูปแบบ Visual Analytics เพื่อช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงาน
- ๓.๒) สามารถรายงานผลในประเด็นที่ผู้บริหารต้องการทราบได้อย่างรวดเร็ว เข้าใจได้ง่ายและถูกต้อง
- ๓.๓) รูปแบบการรายงานมีความชัดเจน ช่วยลดเวลาในการอ่านข้อมูลจำนวนมาก
- ๓.๔) สามารถดูรายงานได้บน Mobile และ Tablet

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๔.๑) การจัดเตรียมข้อมูลใช้เวลาสั้นลง และสามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูล (Query Database) ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแก้ไขใน Dashboard

๔.๒) เวลาในการจัดทำรายงานลดลง จากการปรับแต่ง Dashboard ได้ตามความต้องการโดยใช้เวลาประมาณ ๑๐ - ๒๐ นาที ซึ่งการจัดทำรายงานด้วยแผนภูมิใน Excel อาจต้องใช้เวลาประมาณ ๑๕ - ๓๐ นาทีต่อแผนภูมิ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายวิศิษฐ์ รังษีสुरิยะชัย)

(วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายกฤตยพงศ์ ศิริพลอย)

(วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายพงศกร จุลละโพธิ)

(วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗)