

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : งานก่อสร้างทางระบายน้ำ ที่ กม.๑+๒๐๐ ด้านซ้ายทาง หน้าหมู่บ้านสิริน พัทยา หมู่บ้าน ๔ ภาค

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : งานซ่อมแซมรอยต่อสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง ทล.๗ กม.๔๘+๐๐๔ ด้านซ้ายทางและขวาทาง

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : กรกฎาคม - พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : กุมภาพันธ์ - กรกฎาคม ๒๕๖๖

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐%

รายละเอียดผลงาน แก้ปัญหาน้ำท่วมทาง โดยการวิเคราะห์ปริมาณน้ำ และพื้นที่รับน้ำ เพื่อพิจารณาก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Ditch Lining Type II) เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม ก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีต (R.C. Ditch Lining Type II) ใหม่ และการกระจายน้ำโดยใช้ราง R.C. U-Ditch เพื่อเป็นการเร่งการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายมานิต ไทสาลี		๒๐%	แนะนำ และให้คำปรึกษา

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐%

รายละเอียดผลงาน พิจารณารูปแบบการซ่อมแซมรอยต่อสะพานตามยาวที่มีโครงสร้างแยกออกจากกัน ที่รอยต่อตามยาวสามารถรองรับการขยับตัวของโครงสร้างสะพานได้ทั้งแนวราบและแนวตั้ง และใช้เวลาในการดำเนินการซ่อมแซมโดยเกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ทางน้อยที่สุด

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นางสาวสุพรรณิ ศรีวัชรพรชัย		๒๐%	แนะนำ และให้คำปรึกษา

๔) ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การใช้แบบจำลองด้านการจราจรระดับจุลภาค (Traffic Micro-Simulation Model) เพื่อศึกษาผลกระทบทางด้านจราจร (Traffic Impact) ในงานก่อสร้าง และงานบำรุงรักษาทางหลวง บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายวันเสด็จ บุญยวันตั้ง)

(วันที่ ๑๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายกฤษณะ เพ็ญสมบุรณ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ ปฏิบัติราชการในตำแหน่ง ผอ.ขทพ.

(วันที่ ๑๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสุวิธาน สุระบาล)

ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

(วันที่ ๑๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕)

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

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ งานก่อสร้างทางระบายน้ำ ที่ กม.๑+๒๐๐ ด้านซ้ายทาง หน้าหมู่บ้านสิรินพัตยา หมู่บ้าน ๔ ภาค

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เป็นโครงข่ายทางหลวงมาตรฐานสูง ให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้ทางได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย แต่ก็ยังมีปัจจัยทางด้านต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหากระทบกับผู้ใช้ทาง เช่น ปัญหาน้ำท่วมบนผิวทาง อันเนื่องจากระบบระบายน้ำในปัจจุบันไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ โดยมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่สองข้างทาง การขยายตัวของเมือง การขยายตัวของหมู่บ้านและแหล่งชุมชน ทำให้พื้นที่รับน้ำที่มีอยู่เดิมได้หายไป โดยในตำแหน่งน้ำท่วมบน ทล.๗ กม.๑+๒๐๐ เป็นช่วงถนนที่มีพื้นที่ต่ำกว่าพื้นที่ชุมชนสองข้างทางค่อนข้างมาก ทำให้ปริมาณน้ำจากพื้นที่ด้านนอก ไหลเข้ามารวมกับระบบระบายน้ำของถนน ทำให้ไม่สามารถระบายได้ทัน ทำให้น้ำท่วมเข้ามาบนผิวทาง ๒ ช่องจราจรเป็นระยะทางมากกว่า ๕๐๐ เมตร ทำให้เกิดปัญหาท่อกับผู้ใช้ทาง จึงได้มีการวิเคราะห์ปริมาณน้ำที่จะไหลเข้ามาในพื้นที่ เพื่อเปรียบเทียบกับระบบระบายน้ำเดิมว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ และต้องเพิ่มระบบระบายน้ำอย่างไร เพื่อให้ปริมาณน้ำที่ไหลเข้ามาไม่กระทบกับผิวจราจร ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ ได้เสนอให้มีการกระจายปริมาณน้ำออกจากกันของน้ำบนผิวจราจร กับน้ำที่ไหลมาจากภายนอก โดยได้ปรับปรุงระบบระบายน้ำตามยาวเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C Ditch Lining Type II) เป็นระยะทาง ๘๔๒ เมตร และก่อสร้างรางระบายน้ำ(R.C. U-ditch) เป็นระยะทาง ๗๑๖ เมตร เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ก็เป็นการช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้อย่างสมบูรณ์ ไม่เกิดปัญหาน้ำท่วมซ้ำ

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ศึกษาทบทวนระบบระบายน้ำเดิมว่ามีปัญหาหรือไม่ เนื่องจากระบบระบายน้ำเดิม เป็นระบบที่ได้ก่อสร้างมาพร้อมกับโครงการก่อสร้างทาง เมื่อเวลาผ่านไป พบว่าระบบระบายน้ำเดิมมีความเสียหาย และไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นได้

๒.๒) ศึกษาวิเคราะห์ปริมาณน้ำที่จะไหลเข้ามาในพื้นที่น้ำท่วม เนื่องจากเส้นทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ เปิดให้บริการมาเป็นเวลานาน ทำให้พื้นที่ชุมชนรอบข้างมีการขยายตัวมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่รับน้ำที่ลดลงส่งผลกระทบต่อให้เกิดการไหลของน้ำจากนอกพื้นที่ เข้ามาสู่ระบบระบายน้ำของถนนทำให้ปริมาณน้ำมากกว่าปริมาณน้ำเดิมที่เคยรับมือ

๒.๓) ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาระบายน้ำในพื้นที่ เพื่อคัดเลือกแนวทางที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากไม่สามารถที่จะกั้นน้ำจากภายนอก ไม่ให้ไหลเข้าสู่พื้นที่ของทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ได้ จึงจำเป็นต้องพิจารณาซ่อมแซมรางระบายน้ำเดิม และก่อสร้างรางระบายน้ำเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถนำน้ำไปยังลำน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงให้เร็วที่สุด

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การวิเคราะห์ปริมาณน้ำที่คาดว่าจะเข้ามาในระบบระบายน้ำ เนื่องจากพื้นที่ที่เกิดปัญหาน้ำท่วมเป็นพื้นที่ต่ำ จึงทำให้เป็นจุดรวมน้ำ หากไม่มีการวิเคราะห์ปริมาณน้ำ ก็จะไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเบ็ดเสร็จ

๓.๒) ความยุ่งยากในการคัดเลือกรูปแบบระบบระบายน้ำเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น เนื่องจากเมื่อเกิดฝนตกหรือมีปริมาณน้ำไหลเข้าในพื้นที่ จะเกิดภายในระยะเวลาอันสั้น การเลือกรูปแบบที่ไม่เหมาะสม จะทำให้ไม่สามารถระบายน้ำได้ทันทั่วทั้งที่ และจะก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมซ้ำเช่นเดิม

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

ก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีต (R.C. Ditch Lining Type II) ๘๔๒ เมตร

ก่อสร้างรางระบายน้ำ (R.C. U-Ditch) ๗๑๖ เมตร

๔.๒ เชิงคุณภาพ

สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้อย่างเบ็ดเสร็จ เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ให้สามารถใช้เส้นทางได้ด้วยความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) ได้ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่เมือง ที่อาจส่งผลกระทบต่อสายทาง

๕.๒) ได้ทราบถึงกระบวนการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงระบบระบายน้ำได้อย่างเหมาะสม

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ งานซ่อมแซมรอยต่อสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง ทล.๗ กม.๔๘+๐๐๔ ด้านซ้ายทาง และขวาทาง

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เป็นโครงข่ายทางหลวงที่มีมาตรฐานสูง เชื่อมการเดินทางระหว่างกรุงเทพฯ ไปยังเมืองขนาดใหญ่ โดยเฉพาะทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ที่เชื่อมการเดินทางระหว่างกรุงเทพฯ ไปยังภาคตะวันออก มีอายุการใช้งานมากกว่า ๓๐ ปี ซึ่งอายุการใช้งานที่ยาวนานทำให้เกิดความเสื่อมสภาพของถนนและโครงสร้างต่างๆ โดยเฉพาะโครงสร้างสะพานที่มีการขยายความกว้างของสะพานตลอดแนวเส้นทาง เพื่อให้สอดคล้องกับการเพิ่มช่องจราจรจาก ๒ ช่องจราจร เป็น ๔ ช่องจราจรต่อทิศทาง เมื่อเปิดให้บริการเป็นเวลานาน ทำให้รอยต่อสะพานเกิดความเสื่อมสภาพจำเป็นต้องมีการซ่อมแซม หากปล่อยไว้จะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างสะพาน และก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทางได้ ดังนั้นการเลือกรูปแบบการซ่อมแซมที่เหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการซ่อมแซมมีประสิทธิภาพยืดอายุการใช้งานโครงสร้างสะพาน และเกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ทางน้อยที่สุด เนื่องจากสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง เป็นสะพานขนาดใหญ่ มีการขยายความกว้างสะพาน จึงมีรอยต่อตามยาวของสะพานเป็นระยะทาง ๕๕๒ เมตรต่อทิศทาง เพื่อแยกโครงสร้างสะพานให้มีการเคลื่อนที่อิสระจากกัน เมื่อรอยต่อตามยาวเกิดความเสียหาย จึงจำเป็นต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่แข็งแรง แต่เนื่องด้วยตำแหน่งของสะพานอยู่บริเวณทางเข้า - ออก จุดพักรถบางปะกง ซึ่งมีปริมาณจราจรเข้าในบริการค่อนข้างมาก จากข้อมูลปริมาณจราจรของสำนักอำนวยการความปลอดภัยจะมีปริมาณจราจรมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คันต่อวัน ดังนั้นจึงเลือกรูปแบบการซ่อมแซมด้วยวัสดุ Elastomeric Concrete เป็นระยะทาง ๕๕๒ เมตรต่อทิศทาง จะเป็นรูปแบบที่เหมาะสม และใช้เวลาในการปิดจราจรเพื่อการก่อสร้างน้อยที่สุด เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ศึกษาทบทวนการซ่อมแซมรอยต่อสะพาน ในรูปแบบต่างๆ เนื่องจากรอยต่อสะพานสามารถซ่อมแซมได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความห่างของรอยต่อสะพาน และการรองรับการเคลื่อนที่ในทิศทางต่างๆของสะพาน การเลือกใช้วัสดุ Elastomeric Concrete ในการซ่อมแซมรอยต่อสะพานตามยาว เป็นรูปแบบที่ใช้เวลาปิดจราจรที่น้อยที่สุด และสามารถรองรับการเคลื่อนที่ของโครงสร้างสะพานที่แยกอิสระต่อกัน เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบการซ่อมแซมรอยต่อสะพานตามยาวในรูปแบบอื่นๆ

๒.๒) ศึกษารูปแบบการบริหารจราจรระหว่างก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณจราจรผ่านมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คันต่อวัน การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยได้มีการวิเคราะห์การติดขัดของการจราจรโดยใช้แบบจำลองจราจรมาวิเคราะห์การปิดจราจรในรูปแบบต่างๆ เพื่อนำรูปแบบที่มีผลกระทบต่อจราจรน้อยที่สุดมาใช้ในการดำเนินการ

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) ความยุ่งยากในการเปรียบเทียบรูปแบบการซ่อมแซมรอยต่อสะพานที่เหมาะสม เนื่องจากรูปแบบการซ่อมแซมรอยต่อสะพานในประเทศไทยมีหลายรูปแบบตามความเหมาะสม บางรูปแบบมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน แต่ขั้นตอนการดำเนินงานจะกระทบต่อผู้ใช้ทางเป็นอย่างมาก เนื่องจากต้องปิดการจราจรเป็นเวลานาน ในขณะที่บางรูปแบบมีอายุการใช้งานที่ไม่มาก แต่กระทบกับผู้ใช้ทางในระดับที่น้อยกว่า การพิจารณาเลือกรูปแบบจึงจำเป็นต้องพิจารณาร่วมกันกับพื้นที่ใกล้เคียง และตำแหน่งที่ตั้งของสะพานว่าจะกระทบกับผู้ใช้ทางมากน้อยเพียงใด

๓.๒) ความยุ่งยากในการบริหารจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง เนื่องจากทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เป็นเส้นทางที่เก็บค่าผ่านทาง การบริหารจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างในรูปแบบที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ประกอบกับตำแหน่งที่ตั้งของสะพานอยู่ใกล้กับทางเข้า - ออก ของจุดพักรถบางปะกง รูปแบบการจัดการจราจร จึงต้องมีการวิเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้แล้วเกิดผลกระทบทางด้านจราจรกับผู้ใช้ทางน้อยที่สุด

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

ซ่อมแซมรอยต่อสะพานตามยาวด้วยวัสดุ Elastomeric Concrete เป็นระยะทางรวม ๑,๑๐๔ เมตร

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ยืดอายุการใช้งานโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง และผู้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สามารถเดินทางได้ โดยความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) ได้แนวทางในการแก้ปัญหาความเสียหายของรอยต่อสะพาน

๕.๒) ได้แนวทางในการบริหารจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4

และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง การใช้แบบจำลองด้านการจราจรระดับจุลภาค (Traffic Micro-Simulation Model) เพื่อศึกษาผลกระทบทางด้านจราจร (Traffic Impact) ในงานก่อสร้าง และงานบำรุงรักษาทางหลวง บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เป็นทางหลวงสายหลักที่ให้บริการผู้ใช้ทาง เป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงการเดินทางไปยังพื้นที่ต่างๆของประเทศ การให้บริการผู้ใช้ทาง เป็นภารกิจหลักของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หากมีการดำเนินการต่างๆ บนพื้นที่ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ที่กระทบกับจำนวนของช่องจราจร เช่นการปิดช่องจราจร เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ หรือการบำรุงรักษาทางบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองซึ่งเป็นภาระกิจที่จะต้องดำเนินการเป็นประจำ ในการดำเนินการจำเป็นต้องมีการปิดเบี่ยงการจราจร หากมีการจัดการจราจรที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ทางโดยตรง ทั้งผลกระทบในด้านความปลอดภัย และผลกระทบในด้านความล่าช้าในการเดินทาง ซึ่งปัจจุบันได้มีแบบมาตรฐานการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง ที่สามารถนำมาใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของรูปแบบพื้นที่การทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง แต่ยังคงขาดการวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านจราจร ที่งานก่อสร้างอาจจะส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดอย่างหนักบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้ หรือการวางแผนเพื่อการแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หากมีการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองก่อนการดำเนินการจริง ก็จะช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งจะช่วยลดงบประมาณที่จะต้องใช้ในการแก้ไข และลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑) บทวิเคราะห์

การจัดการจราจรบนพื้นที่ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองในปัจจุบัน ใช้รูปแบบตามการออกแบบของสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง และการจัดรูปแบบการจราจรชั่วคราวในการบำรุงรักษาทาง จะใช้คู่มือการติดตั้งป้ายจราจรและงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงพิเศษ ของสำนักอำนวยความปลอดภัย ซึ่งรูปแบบดังกล่าวเป็นแบบมาตรฐานทั่วไป ที่สามารถนำมาใช้อ้างอิงในการทำงานได้อย่างปลอดภัย แต่รูปแบบอ้างอิงดังกล่าวไม่ได้กล่าวถึงปัญหาการจราจรที่อาจจะเกิดขึ้นจากการจัดการจราจร เช่นการปิดเบี่ยงจราจรสำหรับงานก่อสร้างขนาดใหญ่ จะก่อให้เกิดผลกระทบจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างไร จะมีปริมาณรถบรรทุกในการก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่แล้วจะก่อให้เกิดปัญหาอย่างไร หรือกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงพิเศษ ที่จะต้องมีการปิดเบี่ยงจราจรเป็นระยะเวลาสั้นๆ ก็จะส่งผลกระทบการจราจรในบริเวณดังกล่าวเช่นกัน

๒.๒) แนวความคิด

การศึกษาผลกระทบทางด้านวิศวกรรมจราจร (Traffic Impact) ด้วยแบบจำลองด้านการจราจรระดับจุลภาค จะช่วยลดปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้น เมื่อมีการดำเนินการต่างๆ บนผิวทาง โดยเฉพาะงานที่จำเป็นต้องมีการปิดเบี่ยงจราจรเป็นระยะเวลาสั้นๆ หรือจะเป็นข้อมูลสำหรับการรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ที่ได้วิเคราะห์ไว้ล่วงหน้า

๒.๓) ข้อเสนอ

เสนอให้ผู้รับจ้าง ต้องเสนอการวิเคราะห์ผลกระทบการจราจรที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากการปิดเบี่ยงจราจรในพื้นที่ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ในทุกโครงการ ทั้งงานก่อสร้าง และงานบำรุงรักษาทางหลวง

๒.๔) ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

จะเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นของผู้รับจ้าง ที่จะต้องหาผู้ที่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบการจราจร แต่เพื่อเป็นการยกระดับการทำงานของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ซึ่งเป็นผู้ว่าจ้าง อาจจะออกเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง เพื่อให้ทุกงานต้องมีผลการวิเคราะห์ผลกระทบการจราจร เสนอไปยังคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนดำเนินการทำงาน เพื่อลดปัญหาการจราจรที่จะเกิดขึ้นเนื่อง

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑) ลดปัญหาการจราจรติดขัดเนื่องจากงานบำรุงทางบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๓.๒) ทำให้การควบคุมงานก่อสร้าง บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๔.๑) แถวคอยสะสม (Queue length) ลดลง ลดปัญหาการจราจรติดขัดที่จะกระทบกับพื้นที่ข้างเคียง

๔.๒) ความล่าช้าที่ลดลง (Delay) ลดผลกระทบที่เกิดกับผู้ใช้เส้นทางผ่านพื้นที่โครงการ

หมายเหตุ : ๑. ระดับขำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับขำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายวันเสด็จ บุญยะวันตั้ง)

(วันที่ ๑๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายกฤษณะ เพ็ญสมบุรณ์)

(วันที่ ๑๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสุวิชาณ สุระบาล)

(วันที่ ๑๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕)