

๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน (จำนวน ๒ เรื่อง)

๑) ชื่อผลงาน

- ๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ระบบรายงานปริมาณจราจรและรายได้ค่าธรรมเนียมผ่านทาง
 ๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ระบบรายงานสรุปอุบัติเหตุบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
 หมายเลข ๗ และหมายเลข ๙

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

- ๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒
 ๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ๓.๑) ตนเองปฏิบัติ
 - ผลงานลำดับที่ ๑ : ๘๐%
 - ผลงานลำดับที่ ๒ : ๘๐%
- ๓.๒) ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ
 - ผลงานลำดับที่ ๑ นายพัชรายุทธ์ จันทน์หอม : ๒๐%
 - ผลงานลำดับที่ ๒ นายพัชรายุทธ์ จันทน์หอม : ๒๐%

๔) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง ระบบบริหารจัดการจราจรบริเวณหน้าด่านจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

(กรณีประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ ระบบรายงานปริมาณจราจรและรายได้ค่าธรรมเนียมผ่านทาง.....

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

เนื่องจากปัจจุบัน ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณหน้าด่านฯ มีแนวโน้มระยะแฉกคอยเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีกลุ่มผู้ใช้บริการทางหลวงพิเศษหลากหลายกลุ่ม เช่น ผู้ใช้ทางเพื่อการทำงาน เดินทางท่องเที่ยว การขนส่งและโลจิสติกส์ รวมถึงการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมโดยรอบทางหลวงพิเศษ ในขณะที่จำนวนด่านเก็บเงินฯ มีปริมาณเท่าเดิม ดังนั้นผู้เข้ารับการประเมินมีหน้าที่หลักในการดำเนินการศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลปริมาณจราจรและรายได้

การจัดทำระบบรายงานปริมาณจราจรและรายได้ค่าธรรมเนียมผ่านทาง เพื่อนำเสนอสารสนเทศ โดยข้อมูลปริมาณจราจรสะท้อนถึงแนวโน้มความต้องการใช้ทางหลวงพิเศษ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณจราจรของแต่ละด่านเพื่อประกอบการวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรในปัจจุบัน สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด และข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายต่อไป

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

ขั้นตอนการออกแบบระบบงาน

ปัจจุบันปริมาณจราจรที่ผ่านทางบนทางหลวงพิเศษมีปริมาณมาก และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี รวมทั้งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ประเภทรถยนต์ ระบบ รูปแบบ วิธีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง ทำให้การศึกษาในครั้งนี้จะต้องศึกษารายละเอียดให้รอบคอบ ครบถ้วน เพื่อให้การออกแบบระบบสารสนเทศจากปริมาณข้อมูลที่มีจำนวนมาก สามารถออกแบบให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ตรงตามความต้องการใช้งานที่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้ใช้งานมีหลายระดับ จึงต้องออกแบบระบบสารสนเทศให้เหมาะสม ทั้งระดับผู้บริหาร หัวหน้างาน รวมทั้งพิจารณาข้อจำกัดของข้อมูลที่จะนำมาเสนอและพัฒนาระบบงาน

ตัวอย่าง

บุคลากรระดับหัวหน้างาน (ผู้จัดการด่านฯ) ซึ่งเป็นผู้ที่พบเหตุปัญหาลักษณะอุปสรรคที่แท้จริงในเรื่องปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณหน้าด่านฯ และมีความต้องการใช้สารสนเทศเพื่อการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น นำข้อมูลปริมาณจราจรในแต่ละด่านเพื่อจัดบุคลากรให้เหมาะสมในการจัดเก็บค่าผ่านทาง และในส่วนผู้บริหารมีความต้องการสารสนเทศเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ข้อมูลการเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ เช่น ข้อมูลแนวโน้มปริมาณจราจรเปรียบเทียบ ๕ ปี ข้อมูลปริมาณจราจรแยกประเภทในแต่ละด่านฯ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาประกอบในการกำหนดนโยบายหรือแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลสรุปผลปริมาณการจราจรหน้าด่านฯ เพื่อวางแผนด้านนโยบายการในการแก้ไขปัญหาจราจรติดขัดได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

๓.๒ ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลสรุปผลปริมาณการจราจร เพื่อวางแผนลดค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการดำเนินการในอนาคต

๓.๓ หัวหน้างาน (ผู้จัดการด่านฯ) สามารถนำข้อมูลปริมาณจราจรประกอบการบริหารบุคลากรบริเวณหน้าด่านฯ

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ ระบบสรุปอุบัติเหตุบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และหมายเลข ๙ มีวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสาเหตุ เพื่อจัดหาแนวทางมาตรการในการป้องกันหรือลดอุบัติเหตุ เพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เพิ่มความมั่นใจในการใช้บริการระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษ และเพื่อเป็นการตอบสนองต่อแนวนโยบายตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่สำคัญ

การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และออกแบบระบบสรุปอุบัติเหตุ บนทางหลวงพิเศษ หมายเลข ๗ และ หมายเลข ๙ เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบดังกล่าว ซึ่งจะต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ และศึกษารายละเอียดข้อมูลอย่างรอบคอบ รวมทั้งรวบรวม จำแนก วิเคราะห์และสำรวจระบบ และอุปกรณ์ในปัจจุบันที่มีอยู่เพื่อให้การจัดทำระบบดังกล่าว ตอบสนองต่อนโยบายของกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบสรุปอุบัติเหตุบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ หมายเลข ๙ ข้อมูลอุบัติเหตุและช่วยเหลือมีรูปแบบ ขั้นตอน รวมทั้งวิธีการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ประกอบกับข้อมูลด้านจำนวนการช่วยเหลือและอุบัติเหตุมีปริมาณมาก รวมทั้งแต่ละกระบวนการมีกิจกรรมหลายขั้นตอน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องศึกษาให้ลึกซึ้ง ครอบคลุม

ตัวอย่าง ข้อมูลอุบัติเหตุสามารถแยกออกได้เป็น ๒ ประเภท ได้แก่ อุบัติเหตุ และการให้ความช่วยเหลือ ซึ่งข้อมูลอุบัติเหตุก่อนเข้าดำเนินการต้องมีการประเมินสถานการณ์ เหตุการณ์ขนาดเล็ก หรือขนาดใหญ่ ตำแหน่งและลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ สภาพการจราจรขณะเกิดเหตุ ทิศทางและกระแสจราจร เทคโนโลยีที่ใช้ในการอำนวยความสะดวก การขอปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและจัดเตรียมแผนการดำเนินการ ส่วนข้อมูลการให้ความช่วยเหลือ สามารถแบ่งประเภทการช่วยเหลือ เช่น รถเสียระบบยาง ระบบไฟฟ้ารถยนต์ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบเครื่องยนต์ ระบบความร้อน เป็นต้น

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ สามารถนำข้อมูลสารสนเทศเพื่อพิจารณาวางแผนการปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกให้มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนของผู้ปฏิบัติงาน

๓.๒ สามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปวิเคราะห์เพื่อวางแผนดำเนินงานอำนวยความสะดวก ลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนสายทาง ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้ทาง

๓.๓ ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลสารสนเทศระบบรายงานข้อมูลสรุปอุบัติเหตุบนทางหลวงพิเศษ หมายเลข ๗ และหมายเลข ๙ ไปประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย มาตรการ ด้านความปลอดภัยของการใช้ทางหลวงพิเศษ

ชื่อข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง.....ระบบบริหารจัดการจราจรบริเวณหน้าด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง.....

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

ปัจจุบันจำนวนยานพาหนะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นในทุกประเภท โดยเฉพาะรถบรรทุก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด โดยเฉพาะบริเวณหน้าด่านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง ทางแยกต่างระดับ ที่เป็นจุดเชื่อมต่อระบบการขนส่งสาธารณะที่สำคัญ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดปัญหาดังกล่าวและตอบสนองต่อความต้องการใช้บริการทางหลวงพิเศษในการใช้ระบบโครงข่ายการจราจรและเพื่อเป็นการตอบสนองแนวนโยบายตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่สำคัญ การจัดทำระบบบริหารจัดการจราจรบริเวณหน้าด่านฯ นั้น จะช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการจราจรได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงาน

ดำเนินการจัดทำระบบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรและประเภทยานพาหนะ บริเวณก่อนหน้าด่านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง โดยนำระบบอุปกรณ์การตรวจจับยานพาหนะบนสายทาง อุปกรณ์จำแนกประเภทรถยนต์ (AVC) อุปกรณ์ระบบ Sensor ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ระบบป้ายปรับเปลี่ยนข้อความ (VMS) โดยบูรณาการระบบดังกล่าว และดำเนินการจัดหาหรือพัฒนาระบบเพื่อบริหารจัดการจราจรบริเวณหน้าด่าน ฯ (Software) เพื่อรวบรวมตำแหน่งของยานพาหนะประมวลผลเป็นสารสนเทศ ให้ผู้ใช้ทางใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเดินทาง เช่น ความเร็วในการเดินทางจากตำแหน่งของผู้ใช้ทางกับด่านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทางในกรณีที่หน้าด่านมีการจราจรหนาแน่น รวมทั้ง เมื่อใกล้จุดบริการด่านเก็บเงิน ฯ ระบบจะแนะนำให้ผู้ใช้เลือกช่องจราจรโดยอัตโนมัติ ทำให้ลดปัญหาการติดขัดบริเวณหน้าด่าน ระยะเวลาแถวคอย จำนวนคิว โดยนำข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวขึ้นป้ายประชาสัมพันธ์ (VMS) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้ข้อมูลที่ได้รับเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเดินทาง

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑ ผู้ใช้ทางมีระบบบริหารจัดการจราจรบริเวณหน้าด่าน ฯ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเดินทาง ซึ่งมีความสะดวกและรวดเร็วและปลอดภัย

๓.๒ หน่วยงานสามารถบริหารจัดการจราจร โดยนำข้อมูลและระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อพัฒนาระบบการให้การบริหารจัดการจราจรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) *อนัน* (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)

(*น.ก.จรีนา หัสนะโรจน์*)

(วันที่ *๒๕* เดือน *เม.ย.* พ.ศ. *๒๕๖๓*)

(ลงชื่อ) *P.S. Kongsam* (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(*นายพรเทพ สีลาจารย์*)

(วันที่ *๒๕* เดือน *เม.ย.* พ.ศ. *๒๕๖๓*)