

๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน

๑) ชื่อผลงาน

- ๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การศึกษาปัจจัยในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานบริหารการจัดเก็บ.....
 ..เงินค่าธรรมเนียมผ่านทางบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ปี ๒๕๖๑.....
- ๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : รายงานสถิติปริมาณจราจรปีงบประมาณ ๒๕๖๑ เพื่อวางแผนการให้บริการ.....
 ..บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗.....

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

- ๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ..มกราคม - มีนาคม ๒๕๖๑.....
- ๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ..ตุลาคม ๒๕๖๐ - กันยายน ๒๕๖๑.....

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ..๙๐% (รวบรวม และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล วิเคราะห์ค่าสถิติ.....
 ..และสรุปผลการวิเคราะห์).....
- ผลงานลำดับที่ ๒ : ..๙๐% (รวบรวม และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล วิเคราะห์ค่าสถิติ.....
 ..และสรุปผลการวิเคราะห์).....

๓.๒) ผู้ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ..นายพิษณุ นุนตระกูล ๑๐% (ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำเสนอ.....
 ..ข้อมูลที่เหมาะสม และองค์ประกอบในการจัดทำผลงานวิชาการ).....
- ผลงานลำดับที่ ๒ : ..นายพิษณุ นุนตระกูล ๑๐% (ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำเสนอ.....
 ..ข้อมูลที่เหมาะสม และองค์ประกอบในการจัดทำผลงานวิชาการ).....

๔) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง ..การจัดทำระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการอุปกรณในระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง.....

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การศึกษาปัจจัยในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียม
ผ่านทางช่องทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ปี ๒๕๖๑

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียม มีภารกิจหน้าที่ในการกำกับ ควบคุม ดูแล และบริหารจัดการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง บริหารจัดการจราจรในบริเวณด่านเก็บเงิน ค่าธรรมเนียมผ่านทาง ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้ทางได้รับบริการด้วยความสะดวก และรวดเร็วในการเดินทาง ซึ่งการบริการจะเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดได้นั้น ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความพึงพอใจในงาน มีความสุขในการดำรงชีวิต และได้รับการยอมรับจากผู้ใช้บริการ เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนผู้บังคับบัญชา

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารบุคลากรภายในฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงจำเป็นต้องศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานฯ และปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ได้แก่ ลักษณะการปฏิบัติงาน นโยบายและการบริหารงาน ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ความมั่นคงและปลอดภัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Person Correlation Coefficient) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ต่างต่าง ๆ กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) จัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยให้ครอบคลุมปัจจัยทั้งหมดที่ต้องการศึกษา ตามกรอบแนวคิดของผู้รับการประเมิน

๒.๒) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ทดสอบความความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้บริหารภายในฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมตรวจสอบ และแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ

๒.๓) ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (Reliability test) โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับ กลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกัน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha)

๒.๔) กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

๒.๕) นำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

๒.๖) ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑) ทราบถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียม กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๓.๒) ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงิน ค่าธรรมเนียม กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๓.๓) ได้ข้อสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมและกองทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ในการกำหนดนโยบาย วางแผน ควบคุม บริหาร จัดการ และพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน ให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ รายงานสถิติปริมาณจราจรปีงบประมาณ ๒๕๖๑ เพื่อวางแผนการให้บริการบนทางหลวงพิเศษ
หมายเลข ๗

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ตามที่กรมทางหลวงโดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เปิดให้บริการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ โดยควบคุมทางเข้า – ออกแบบสมบูรณ์ (Closed System) มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมนำผ่านทางตามระยะทางอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม มีระยะทางรวมทั้งสิ้น ๑๒๕ กิโลเมตร มีด่านเก็บเงินค่าธรรมเนียมนำผ่านทางทั้งสิ้น ๙ ด่าน และมีอาคารควบคุมด่าน ๒๔ แห่ง มีปริมาณจราจรเฉลี่ย ๒๘๘,๔๑๗ คันต่อวัน (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน ๒๕๖๑) อีกทั้งการเปิดให้บริการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ช่วงชลบุรี – พัทยา มีผลทำให้บางด่านฯ อัตราค่าธรรมเนียมผ่านทางถูกลง และบางด่านฯ อัตราค่าธรรมเนียมผ่านทางแพงขึ้น การจัดทำสถิติปริมาณจราจรจะช่วยให้ทราบสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการให้บริการจัดเก็บค่าธรรมเนียนำทางได้ โดยแสดงข้อมูลปริมาณจราจร รายชั่วโมง รายวัน รายเดือน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าผลรวม ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด สัดส่วน และร้อยละ และใช้สถิติเชิงอนุมาน ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณจราจรก่อนและหลังการปรับอัตราค่าธรรมเนียมผ่านทาง โดยใช้สถิติทดสอบ t-test เพื่อเปรียบเทียบปริมาณจราจรเมื่อมีการปรับอัตราค่าผ่านทาง

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) ผู้ขอรับการประเมินรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรรายชั่วโมงทุกด่านฯ บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ จำนวน ๒๔ แห่ง แบ่งเป็นข้อมูลปริมาณจราจรระบบเก็บเงินสด (MTC) ข้อมูลปริมาณการจราจรระบบเก็บเงินอัตโนมัติ (ETC) โดยการ Export รายงานจากระบบควบคุมด่าน (Plaza Control System : PCS) และต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลปริมาณจราจรในระบบ (Head Quarter System : HQ) และบันทึกข้อมูลในตารางที่ออกแบบไว้ โดยต้องทำการบันทึกข้อมูลเป็นรายวัน

๒.๒) ผู้ขอรับการประเมินต้องรวบรวมข้อมูลรถยนต์ไม่ชำระค่าธรรมเนียมผ่านทาง ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรถยนต์ที่ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมผ่านทาง ข้อมูลรถยนต์ฝ่าด่านฯ และข้อมูลรถยนต์ทำบันทึกกลับมาชำระภายหลัง โดยต้องรวบรวมจากการ Export รายงานในระบบ PCS รายงานการเก็บค่าผ่านทางประจำวัน และรายงานยานยนต์ที่ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมผ่านทาง (สร.๖) ที่ได้จากการบันทึกในขณะปฏิบัติงานของพนักงานฯ

๒.๓) เนื่องจากในรายงานในระบบ PCS ไม่มีรายงานปริมาณจราจรจำแนกตามด่านฯ ต้นทาง - ด่านฯ ปลายทาง ผู้ขอรับการประเมินจึงต้องออกแบบ และนำเสนอรูปแบบรายงานปริมาณจราจรจำแนกตามด่านฯ ต้นทาง เพื่อให้ง่ายต่อการนำข้อมูลไปใช้งาน และประสานไปยังผู้รับจ้างให้ทำการปรับปรุงระบบรายงานตามที่ออกแบบไว้

๒.๔) การรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรค่อนข้างยุ่งยาก เนื่องจากทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ มีอาคารควบคุมด่านฯ ถึง ๒๔ แห่ง ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง อีกทั้งรูปแบบรายงานของด่านฯ บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ตอนกรุงเทพฯ - ชลบุรี และตอนชลบุรี - พัทยา แตกต่างกัน ทำให้ยากต่อการบันทึกข้อมูล

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ๓.๑) ทราบถึงพฤติกรรมและลักษณะการใช้บริการของผู้ใช้ทาง บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗
- ๓.๒) ทราบถึงสัดส่วนการเข้าใช้บริการจำแนกตามด่านฯ ต้นทาง และด่านฯ ปลายทาง
- ๓.๓) เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการบริหารจัดการของฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียน
- ๓.๔) เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการเปิด-ปิดช่องทางเก็บเงินค่าธรรมเนียนำทาง
- ๓.๕) เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการบุคลากร การจัดผลัดการปฏิบัติงานของพนักงานฯ
- ๓.๖) เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการบัตร Transit Card บัตรค่าธรรมเนียมผ่านทาง

ชื่อข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การจัดทำระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการอุปกรณ์ในระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

ฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียม มีภารกิจหลักในด้านดำเนินการควบคุม กำกับ ดูแล และบริหารจัดการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง โดยใช้ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบเงินสด (Manual Toll Collection System : MTC) และระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบอัตโนมัติ (Electronic Toll Collection System : ETC) บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และหมายเลข ๙ มีด่านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทางจำนวน ๑๓ ด่าน อาคารสำนักงานด่านฯ จำนวน ๒๘ แห่ง ตู้เก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง จำนวน ๒๖๑ ช่องทาง ทั้งในอาคารควบคุมฯ และช่องทางเก็บเงินฯ มีอุปกรณ์ในระบบจัดเก็บฯ มากกว่า ๒๐,๐๐๐ รายการ ซึ่งยากต่อการกำกับ ควบคุม ตรวจสอบ ปัจจุบันข้อมูลอุปกรณ์ระบบจัดเก็บฯ จัดเก็บในรูปแบบเอกสารโดยรวบรวมเป็นแฟ้มเอกสารและไฟล์ข้อมูล (.xls) และต้องใช้บุคลากรในการกำกับ ควบคุม ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ การค้นหาข้อมูลในแต่ละครั้งต้องสูญเสียทั้งเวลาและแรงงาน ดังนั้นการจัดทำระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการอุปกรณ์ในระบบจัดเก็บฯ จึงก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากจะช่วยลดขั้นตอน ความผิดพลาด เวลา แรงงาน สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่าง รวดเร็ว ถูกต้อง ทันต่อความต้องการใช้งาน

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงาน

การจัดทำระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการอุปกรณ์ในระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง

๒.๑) การวางแผน ศึกษาความเป็นไปได้ กำหนดขอบเขตงาน

๒.๒) รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการใช้งาน จากการสอบถามความต้องการจากผู้ใช้งาน และกำหนดข้อมูลที่จะดำเนินการจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล

๒.๓) ออกแบบระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการอุปกรณ์ โดยการจัดหาผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาออกแบบ และจัดทำระบบฯ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน ประกอบด้วย

- ประวัติอุปกรณ์
- การบริหารงานแจ้งซ่อมอุปกรณ์
- การบริหารอุปกรณ์สำรอง
- การโอน/ย้าย/ส่งคืนอุปกรณ์
- การบำรุงรักษาอุปกรณ์
- การจัดทำรายงานอัตโนมัติ สถิติข้อมูลต่าง ๆ

๒.๔) ทดสอบการใช้งาน และนำระบบฯ ไปใช้งานจริง

๒.๕) บำรุงรักษาระบบฯ

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑) มีระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการอุปกรณ์ในระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง เพื่อใช้ในการสืบค้นอุปกรณ์ ตรวจสอบ การใช้งาน การโอนย้ายอุปกรณ์ การบำรุงรักษา การซ่อมแซม ทั้งในกรณีเสียหายจากการใช้งาน และเสียหายจากอุบัติเหตุ

๓.๒) มีฐานข้อมูลกลางจัดเก็บข้อมูลอุปกรณ์ในระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางของทุกด่านฯ ทุกสายทาง ซึ่งข้อมูลถูกต้องครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน สามารถสืบค้นได้จากส่วนกลางที่ฝ่ายฯ และที่ด่านเก็บเงินฯ

๓.๓) ประหยัดเวลาในการตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

๓.๔) สามารถใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ สถิติการใช้งานของอุปกรณ์ เพื่อการวางแผนบำรุงรักษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) อรุณ (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)

(นางสาวพัสดราภรณ์ ละอองนวล)

(วันที่... ๑๙ ... เดือน... พฤศจิกายน ... พ.ศ. ๒๕๖๑.)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายเพชฌ ทุนตระนี)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียม

(วันที่..... เดือน... ๑๙ พ.ย. ๒๕๖๑ ... พ.ศ.)