

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การกำกับควบคุมงานก่อสร้างเพื่อยกระดับความปลอดภัยและลดจุดเสี่ยงอันตรายบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การกำกับควบคุมงานติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.๔๐+๘๕๐ ถึง กม.๔๑+๓๒๕ LT., RT

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : กรกฎาคม ๒๕๖๘ - กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : กันยายน ๒๕๖๗ - กันยายน ๒๕๖๘

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๙๐%

รายละเอียดผลงาน

- ศึกษาคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างทางหลวง
- ศึกษาแนะนำการติดตั้งอุปกรณ์กันและสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัย
- ตรวจสอบพื้นที่สำรวจตำแหน่ง ขอบเขตพื้นที่ในการดำเนินงานติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย
- ตรวจสอบและรายงานปริมาณงานและค่างานในสนาม โดยเปรียบเทียบกับปริมาณงาน และค่างานในสัญญา ตลอดจนทำบัญชีถัวจ่ายค่างานให้เป็นไปตามปริมาณงานจริงในสนาม
- ศึกษาตรวจสอบรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ ให้ได้ตามมาตรฐานและเป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา
- ควบคุมการก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย ให้เป็นไปตามรูปแบบข้อกำหนดและเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง
- การบริหารจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ควบคุมการติดตั้งป้ายและเครื่องหมายการจราจรในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- ประชุมและประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือแนวทางการดำเนินงานและแนวทางในการแก้ปัญหาอุปสรรค

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายอดิสร ทอภุม		๑๐%	ให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามงาน

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐%

รายละเอียดผลงาน

- ศึกษาคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างทางหลวง
- ตรวจสอบพื้นที่ สำรองตำแหน่ง ขอบเขตพื้นที่ในการดำเนินงานในสัญญา
- ควบคุมงานก่อสร้าง CONCRETE BERRIER TYPE III MODIFIED , งานติดตั้งกำแพงกันเสียง ชนิด Metal Panel Absorb Type เพื่อใช้เป็นโครงสร้างฐานติดตั้งกำแพงกันเสียงให้เป็นไปตามรูปแบบข้อกำหนดและเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง
- ศึกษาตรวจสอบควบคุมคุณภาพรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงและเอกสารการทดสอบคุณภาพให้ได้ตามมาตรฐานและเป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา
- การบริหารจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ควบคุมการติดตั้งป้ายและเครื่องหมายการจราจรในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- ประชุมและประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือแนวทางการดำเนินงานและแนวทางในการแก้ปัญหาอุปสรรค

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายอดิษฐ์ ทองกุ่ม		๑๐%	ให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามงาน แนะนำการแก้ปัญหาในการดำเนินงาน
นายชนดล เทียวแสง		๑๐%	ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ในการดำเนินงาน

๔) ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีระบบตรวจนับยานพาหนะอัตโนมัติที่เข้ามาใช้บริการที่พักริมทาง (Rest Area) บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๑

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายกวินวัชร กองทอง)

(วันที่....๑๑.... เดือน....มิถุนายน.... พ.ศ. ..๒๕๖๙....)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายพัชรยุทธ์ จันทน์หอม)

(วันที่..... เดือน **๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๕** พ.ศ.)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายกฤษณะ เพ็ญสมบูรณ์)

(วันที่..... เดือน **๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๕** พ.ศ.)

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

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การกำกับควบคุมงานก่อสร้างเพื่อยกระดับความปลอดภัยและลดจุดเสี่ยงอันตรายบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑

๑. สรุปสาระสำคัญ

โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (M๘๑) มีระยะทางรวมประมาณ ๙๖ กิโลเมตร มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร (ถนนกาญจนาภิเษก) ด้านตะวันตก อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี และไปสิ้นสุดที่บริเวณทางหลวงหมายเลข ๓๒๔ (ถนนกาญจนบุรี - อ.พนมทวน) จังหวัดกาญจนบุรี

โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี เป็นหนึ่งในโครงการสำคัญที่มีความจำเป็นเร่งด่วน ซึ่งคาดว่าจะเมื่อเปิดให้บริการจะมีปริมาณการจราจรมากในแต่ละวันและผู้ขับขี่ใช้ความเร็วสูง ทำให้โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุมีมากขึ้นทั้งอุบัติเหตุขนาดเล็ก เช่น การเฉี่ยวชน และอุบัติเหตุที่มีความรุนแรง มีผู้เสียชีวิตและได้รับบาดเจ็บเป็นจำนวนมาก

ผู้ขอรับการประเมินได้เป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างเพื่อยกระดับความปลอดภัยและลดจุดเสี่ยงอันตรายบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ ซึ่งได้ดำเนินการควบคุมงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก รวมถึงการแก้ไขจุดอันตรายบนเส้นทาง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางบนทางหลวงพิเศษแก่ผู้ใช้ทาง จึงมีความจำเป็นที่จะดำเนินการเชิงรุกในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในอนาคตต่อไป

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑) ศึกษาคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างทางหลวง
- ๒.๒) ศึกษาแนะนำการติดตั้งอุปกรณ์กั้นและสิ่งอำนวยความสะดวก
- ๒.๓) ตรวจสอบพื้นที่ สำรองตำแหน่ง ขอบเขตพื้นที่ในการดำเนินงานติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย
- ๒.๔) ตรวจสอบและรายงานปริมาณงานและค่างานในสนาม โดยเปรียบเทียบกับปริมาณงาน และค่างานในสัญญา ตลอดจนทำบัญชีถัวจ่ายค่างานให้เป็นไปตามปริมาณงานจริงในสนาม
- ๒.๕) ศึกษาตรวจสอบรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ ให้ได้ตามมาตรฐานและเป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา
- ๒.๖) ควบคุมการก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย ให้เป็นไปตามรูปแบบข้อกำหนดและเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง
- ๒.๗) การบริหารจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ควบคุมการติดตั้งป้ายและเครื่องหมายการจราจรในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- ๒.๘) ประชุมและประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือแนวทางการดำเนินงานและแนวทางในการแก้ปัญหาอุปสรรค

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

- ๓.๑) โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ในระหว่างการก่อสร้างมีการเปิดบริการช่วงดังกล่าว โดยมีปริมาณการจราจรมากและรถใช้ความเร็วสูง ทำให้เกิดความอันตรายในระหว่างการดำเนินการ ซึ่งจำเป็นต้องวางแผนการก่อสร้าง การใช้เครื่องจักร และการบริหารจัดการจราจรในแต่ละช่วงให้เหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

๓.๒) โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ยังมีการใช้พื้นที่ร่วมกับการก่อสร้างงานระบบ ซึ่งจะมีแนวสาธารถูปโศก อยู่บริเวณใต้ดินจำนวนมาก ผู้ควบคุมงานจึงจำเป็นต้องเข้าสำรวจพื้นที่และวางแผนการก่อสร้าง เพื่อให้งานแล้วเสร็จตามแผน และไม่กระทบต่อส่วนงานอื่นให้ได้รับความเสียหาย

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

ติดตั้งราวกันอันตราย (W-Beam Guardrail) บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี จำนวนทั้งหมด ๗๑,๒๖๘ เมตร และติดตั้งและปรับปรุงป้ายจราจร Overhead sign boards จำนวน ๒๑ ชุดป้าย และ Overhang sign boards จำนวน ๗ ชุดป้าย และปรับปรุงจุดเสี่ยงบนสายทาง

๔.๒ เชิงคุณภาพ

๔.๒.๑ เพื่อป้องกันอุปสรรคข้างทาง ป้องกันการกลับรถ ป้องกันการตกช่องว่างระหว่างสะพาน ป้องกันช่วงไหล่ทางที่มีความลาดชันสูง

๔.๒.๒ ลดการเกิดอุบัติเหตุของการหลุดถนนลงข้างทางหรือร่องเกาะกลางบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑

๔.๒.๓ ติดตั้งป้ายแนะนำทางออกและทางเข้าที่เป็นไปตามรูปแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงเพื่อให้สามารถป้องกันความสับสนของผู้ขับขี่ในการใช้ทางออกและทางเข้า

๔.๒.๔ เป็นภาพลักษณ์ของทางหลวงพิเศษมีมาตรฐานด้านความปลอดภัยระดับสูง

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑ เป็นการอำนวยความสะดวกและยกระดับจุดเสี่ยงบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ เพื่อเป็นแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษได้

๕.๒ นำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุก่อนและหลังการติดตั้งว่าสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถใช้เป็นข้อมูลในการอำนวยความสะดวกและลดเสียงอันตรายบนทางหลวง

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 การกำกับควบคุมงานติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) บนทางหลวงพิเศษ หมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.๔๐+๘๕๐ ถึง กม.๔๑+๓๒๕ LT., RT

๑. สรุปสาระสำคัญ

โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (M๘๑) เป็นโครงข่ายที่สำคัญและมีศักยภาพในการช่วยบรรเทาปัญหาจราจรและการขนส่งที่เพิ่มขึ้น โดยเป็นเส้นทางเลี้ยงที่เชื่อมโยงสู่ภาคตะวันตกของประเทศโดยไม่ต้องผ่านเข้าใจกลางกรุงเทพมหานคร โดยจากการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการฯ ในบางพื้นที่มีจุดมีผลกระทบกับบริเวณที่พักอาศัย และสถานที่ราชการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว จึงเห็นควรในการติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) เพื่อลดผลกระทบเสียงดังจากการจราจร และเพื่อให้เกิดความสวยงามต่อประชาชนผู้ใช้งาน

ผู้ขอรับการประเมินได้เป็นผู้ควบคุมงานงานติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง จากการจราจรบนทางหลวงพิเศษที่มีต่อประชาชน ชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ ให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย ลดความรำคาญจากเสียงยานพาหนะ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงสร้างประกอบทางหลวงพิเศษ และเพื่อยกระดับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมให้มีมาตรฐานสากลรองรับการขยายตัวด้านเศรษฐกิจและการคมนาคมในอนาคตเป็นอย่างดีโดยดำเนิน

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑) ศึกษาคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างทางหลวง
- ๒.๒) ตรวจสอบพื้นที่ สํารวจตำแหน่ง ขอบเขตพื้นที่ในการดำเนินงานในสัญญา
- ๒.๓) ควบคุมงานก่อสร้าง CONCRETE BARRIER TYPE III MODIFIED ,งานติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิด Metal Panel Absorb Type เพื่อใช้เป็นโครงสร้างฐานติดตั้งกำแพงกันเสียงให้เป็นไปตามรูปแบบข้อกำหนดและเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง
- ๒.๔) ศึกษาตรวจสอบควบคุมคุณภาพรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์รวมถึงและเอกสารการทดสอบคุณภาพให้ได้มาตรฐานและเป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา
- ๒.๕) การบริหารจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างควบคุมการติดตั้งป้ายและเครื่องหมายการจราจรในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- ๒.๖) ประชุมและประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือแนวทางการดำเนินงานและแนวทางในการแก้ปัญหาอุปสรรค

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

- ๓.๑) โครงการติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี อยู่ในช่วงที่มีการเปิดให้บริการ ซึ่งมีปริมาณการจราจรมากและใช้ความเร็วสูงทำให้เกิดความอันตรายในระหว่างดำเนินการ ซึ่งจำเป็นต้องวางแผนการก่อสร้าง การใช้เครื่องจักร และการบริหารจัดการจราจรในแต่ละช่วงให้มีเหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ
- ๓.๒) การก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการก่อสร้างงานโยธา ที่ยังอยู่ระหว่างการดำเนินงานยังไม่แล้วเสร็จ จึงต้องมีการประสานงานและประชุมร่วมกันกับทุกภาคส่วน

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

สามารถดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.๔๐+๘๕๐ ถึง กม.๔๑+๓๒๕ LT., RT. จำนวน ๙๕๐.๐๐ เมตร เพื่อลดระดับเสียงรบกวนให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและ ลดผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากประชาชนในพื้นที่โดยรอบ

๔.๒ เชิงคุณภาพ

งานก่อสร้างดำเนินการภายใต้มาตรฐานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง โครงสร้างมีความแข็งแรง มั่นคง และมีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบด้านเสียงลดลง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยดีขึ้น เพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการทางหลวงพิเศษและหน่วยงานภาครัฐด้านการบริหารจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) สามารถประยุกต์การดำเนินงานไปใช้เป็นมาตรการควบคุมและลดผลกระทบด้านเสียงจากการจราจร บนทางหลวง

๕.๒) เพื่อช่วยลดระดับเสียงรบกวนจากการจราจร ลดผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน และเป็นการสนับสนุนการพัฒนาเมืองและชุมชนโดยรอบ ส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการก่อสร้างทางหลวง

๕.๓) เพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๕.๔) เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของกรมทางหลวง

หมายเหตุ : ๑. ระดับขำนาญการ 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 การใช้เทคโนโลยีระบบตรวจนับยานพาหนะอัตโนมัติที่เข้ามาใช้บริการที่พักริมทาง (Rest Area) บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๑

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและขนส่ง เพื่อยกระดับศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการคมนาคมขนส่ง และแผนแม่บทการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาค สนับสนุนการขนส่งสินค้า การเดินทางของประชาชน และรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอนาคต

ที่พักริมทาง (Rest Area) ถือเป็นองค์ประกอบของทางหลวง ตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นจุดแวะพักสำหรับผู้ใช้เส้นทางเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ที่จอดรถ ศาลาพักผ่อน ห้องน้ำ ร้านอาหาร ร้านขายของ สถานีบริการน้ำมัน และการบริการอื่น ๆ เป็นต้น รวมถึงเป็นสถานที่เพื่อผ่อนคลายอิริยาบถจากการเดินทาง การทำธุระส่วนตัว รวมถึงการใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สามารถช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากความเหนื่อยล้าหรือหลับใหลและช่วยรักษาสมาธิในการขับขี่ของผู้ใช้ทาง เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนน ตลอดจนช่วยให้ผู้ใช้ทางประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้าและออกจากระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองโดยไม่จำเป็น รวมถึงสามารถดึงดูดให้มีผู้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองมากขึ้น นอกจากนี้ ที่พักริมทางยังมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมระบบโครงข่ายคมนาคมของประเทศไทยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงส่งเสริมภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ในพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบที่ตั้งที่พักริมทางให้เกิดการพัฒนา เติบโต ทั้งในด้านการจ้างงาน การท่องเที่ยว อุตสาหกรรม การบริการ และการพัฒนาสังคม

ผู้ขอรับการประเมินจึงได้มีแนวคิดในการนำเอาเทคโนโลยีระบบตรวจนับยานพาหนะอัตโนมัติเข้ามาใช้บริการที่พักริมทาง (Rest Area) มาใช้เพื่อเก็บฐานข้อมูลของผู้ที่เข้ามาใช้บริการเพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการบริหารจัดการในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังเป็นการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการงานทางให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลด้าน Digital Transformation และรองรับปริมาณโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

ปัจจุบัน ที่พักริมทาง (Rest Area) บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๘๑ ที่ ปัจจุบันมีจำนวน ๓ ตำแหน่ง ๖ แห่ง ดังนี้ สถานบริการทางหลวงนครชัยศรี กม.๑๙+๕๐๐ ขาเข้าและขาออก สถานบริการทางหลวงนครปฐม กม.๔๗+๕๐๐ ขาเข้าและขาออก และจุดพักรถท่ามะกา กม.๗๐+๙๐๐

ดังนั้น เทคโนโลยีระบบตรวจนับยานพาหนะอัตโนมัติที่เข้ามาใช้บริการจุดพักรถ โดยการใช้เซนเซอร์กล้อง AI และซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพเพื่อตรวจจับและนับจำนวนยานพาหนะแบบเรียลไทม์ ช่วยยกระดับการจัดการจราจร ลดความแออัด และยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารที่พักริมทาง (Rest Area) ได้อย่างแม่นยำ

๒.๒ แนวความคิด

ผู้ขอรับการประเมินจึงมีแนวคิดหลักเพื่อจัดการความหนาแน่นและแจ้งข้อมูลแบบเรียลไทม์ โดยติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อเป็นฐานข้อมูลประมวลผลปริมาณรถยนต์ทั้งหมดที่หมุนเวียนเข้าและออกที่เข้ามาใช้บริการจุดพักรถ (Rest Area) เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตรวจสอบความหนาแน่นเฉพาะจุด (เช่น บริเวณหน้าห้องน้ำ ลานจอดรถ หรือร้านค้า) ประเมินความต้องการใช้งานแยกประเภทเพื่อจัดสรรพื้นที่ให้เหมาะสมและป้องกันการจอดซ้อนทับ และนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์การบริหารจัดการในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพ

๒.๓ ข้อเสนอ

ผู้ขอรับการประเมินจึงมีแนวความคิดในการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยและการบริหารจัดการจราจรที่พักริมทาง (Rest Area) บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยดำเนินการดังนี้ นำเทคโนโลยีระบบตรวจนับยานพาหนะอัตโนมัติมาใช้

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้อจำกัด

- ด้านสภาพแวดล้อมและแสงทัศนวิสัยไม่ดี ด้านมุมมองและการติดตั้งมุมกล้อง จะทำให้ประมวลผลคลาดเคลื่อน
- ข้อจำกัดของระบบ AI และซอฟต์แวร์ความซับซ้อนในการแยกประเภท ระบบจะไม่สามารถประมวลผลได้
- ข้อจำกัดของเครือข่าย ในระบบที่ต้องใช้การเชื่อมต่อข้อมูลแบบเรียลไทม์ หากจุดติดตั้งไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เสถียร หรือไฟฟ้าดับ ระบบจะไม่สามารถบันทึกและส่งข้อมูลได้

แนวทางแก้ไข

พิจารณาวางแผนในการคัดเลือกจุดติดตั้งปรับสภาพแวดล้อมและตั้งค่าระบบให้เหมาะสมรวมถึงพิจารณาจำนวนอุปกรณ์ให้ครอบคลุมพื้นที่

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบผู้ที่เข้ามาใช้บริการที่พักริมทาง (Rest Area)
- ๓.๒) มีฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการตรวจสอบ แยกประเภทรถ ระยะเวลาที่เข้าใช้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการบริหารจัดการในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๓) เพิ่มความรวดเร็วในการรายงานผลและติดตามแก้ไขปัญหา
- ๓.๔) สนับสนุนการบริหารจัดการที่พักริมทาง โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษในอนาคตให้มีประสิทธิภาพ

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

นำข้อมูลจากการใช้เทคโนโลยีมาช่วยวิเคราะห์และเชื่อมโยง เพื่อบริหารจัดการจัดการในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมถึงบุคลากรและการจัดสรรพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มความสะดวกสบายให้ผู้ใช้งาน รวมถึงยกระดับความปลอดภัยและระเบียบวินัยภายในจุดพักรถ

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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายกวินวัชร กองทอง)

(วันที่..... เดือน **๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๕** พ.ศ.)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายพิชรายุทธ์ จันทน์หอม)

(วันที่..... เดือน **๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๕** พ.ศ.)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายเกษณะ เพ็ญสมบุรณ์)

(วันที่..... เดือน **๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๕** พ.ศ.)