

๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน

(๑) ชื่อผลงาน

- ๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : เทคนิคการลดความเร็วโดยวิธีการตีเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
กรณีศึกษาบนทางหลวงหมายเลข ๒ ตอนขอนแก่น-พิษลดา ช่วง กม.๓๔๔+๕๐๐-กม.๓๔๕+๕๐๐
- ๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การปรับปรุงจุดเสียงยันตรายบริเวณสี่แยกเก้าเกะแซก ทางหลวง
หมายเลข ๑๖๒ ตอนทางเลี้ยวเมืองกำแพงเพชร ที่ กม.๒+๗๓๕
- ๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การศึกษาปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน
กบินทร์บุรี-ปากช่องซัย ช่วง กม.๒๐๘ - กม.๒๑๔ ศาลปูโหน อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี

(๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

- ๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : มกราคม ๒๕๖๐ – มิถุนายน ๒๕๖๐
- ๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : พฤษภาคม ๒๕๕๙ – สิงหาคม ๒๕๕๙
- ๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ – เมษายน ๒๕๖๒

(๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ๙๐%
- ผลงานลำดับที่ ๒ : ๙๐%
- ผลงานลำดับที่ ๓ : ๙๐%

๓.๒) ผู้ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ (๑) ...นายปนิธิศร์ เอื้อสุกดิจ.....๑๐%.....
(๒)
- ผลงานลำดับที่ ๒ (๑) ...นายเพรมวุฒิ จันทร์ธนวงศ์...๑๐%.....
(๒)
- ผลงานลำดับที่ ๓ (๑) ...นายสุจิน มั่นนิมิตร...๒๐%.....
(๒)

(๔) ข้อเสนอแนะความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
(จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุจราจรจากการชนท้ายโดยการใช้ชุดป้ายวัดระยะห่างรถ

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนะความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ เทคนิคการลดความเร็วโดยวิธีการตีเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
กรณีกีกษาบนทางหลวงหมายเลข ๒ ตอนขอนแก่น-ทิ่นลาด ช่วง กม.๓๔๔+๕๐๐-กม.๓๔๕+๕๐๐

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

เมื่อพิจารณาจากโครงข่ายจากถนนทั่วประเทศไทย พบว่า ถนนภายใต้การดูแลของกรมทางหลวงมีระยะทางทั้งสิ้น ๔๒,๙๙๗ กิโลเมตร ซึ่งในแต่ละปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ถึง ๒๕๖๑ มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นโดยเฉลี่ยปีละ ๑๕,๐๐๐ ครั้ง ประชากรมากกว่า ๒,๓๐๐ คนต้องเสียชีวิตบนทางหลวง และบาดเจ็บมากกว่า ๑๔,๐๐๐ คน ในปี ๒๕๖๑ จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น ๑๗,๐๙๖ ครั้ง สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุคือการใช้ความเร็ว ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ ๗๘ รองลงมาคือการขับรถตัดหน้าร้อยละ ๙ เห็นได้ชัดเจนว่า ความเร็วในการขับขี่คือสาเหตุหลักของอุบัติเหตุ โดยมีผลทั้งเรื่องความถี่ในการเกิดและความรุนแรงของอุบัติเหตุการดำเนินการในการลดหรือความคุ้มความเร็วถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถลดอุบัติเหตุลงได้ โครงการนี้เป็นการนำเทคนิคทางวิศวกรรมความปลอดภัย โดยการใช้สีติดเส้นเพื่อทำให้ผู้ขับขี่รู้สึกว่าขับรถเร็ว หรือการทำให้ผู้ขับขี่รู้สึกว่าช่องจราจรแคบลง การทำงานของเทคนิคนี้คือการแสดงงบภูมิริยาการตอบสนองการมองเห็นของผู้ขับขี่ เพื่อเกิดการลดความเร็วขั้นบนทางหลวงในช่วงที่มีความจำเป็นต้องควบคุมความเร็วเพื่อให้สอดคล้องกับความเร็วอุบัติเหตุ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วผู้ขับขี่มักจะใช้ความเร็วไม่ได้สนใจต่อป้ายเตือนหรืออุปกรณ์เตือนต่างๆ โดยเทคนิคที่นำมาใช้เป็นการสร้างภูมิริยาให้เกิดผลกระทบต่อผู้ขับขี่ด้วยการมอง ซึ่งในต่างประเทศจะเรียกว่า Optical Speed Bars (OSB)

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

- การตรวจสอบ ประเมิน ปัญหาทางด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย ในช่วงบริเวณที่เกิดปัญหา การเลือกใช้มาตรการต่างๆ มาชี้ลดความเร็วที่เหมาะสมของพื้นที่
- การกำหนดตำแหน่งและการเลือกใช้อุปกรณ์ในการตรวจวัดความเร็ว ซึ่งหากไม่เหมาะสมอาจได้ข้อมูลที่ผิดพลาดไม่ถูกต้อง

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

สามารถนำวิธีการและขั้นตอนการทำงานไปประยุกต์ใช้ในลดอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากความเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และใช้งบประมาณน้อย

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การปรับปรุงจุดเสี่ยงอันตรายบริเวณสี่แยกเกาะแกะ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๒ ตอนทางเลี้ยงเมืองกำแพงเพชร ที่ กม.๒+๗๓๕

(๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

สำนักงานทางหลวงที่ ๔ (ตาก) ได้ประสานสำนักอำนวยการความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบภายในภาพแยกและออกแบบสัญญาณไฟจราจรบริเวณสี่แยกเกาะแกะ เนื่องจากมีปัญหาเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดยบริเวณดังกล่าวคือ บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๒ ตอนทางเลี้ยงเมืองกำแพงเพชร ที่ กม.๒+๗๓๕ โดยทางสายหลักมี ๔ ช่องจราจร และทางสายรองมี ๒ ช่องจราจร

๑. สำรวจข้อมูลทางแยกจากฐานข้อมูลและพื้นที่ เพื่อประกอบการพิจารณา เช่น ลักษณะภายนอก, ปริมาณจราจร, ความเร็วรถ, พฤติกรรมการขับขี่, สถิติอุบัติเหตุ
๒. ประเมินสภาพปัญหา ได้แก่ สภาพการจราจรสับสนและการขับขี่ฝืนกฎ, ระยะหยุดปลอดภัย, ระยะมองเห็นปลอดภัย
๓. พิจารณาการปรับปรุงลักษณะทางแยก เช่น ก่อสร้างจุดกลับรถใต้สะพาน เพื่อลดจุดขัดแยกบริเวณทางแยก ลดจุดตัดกระแสจราจร, การติดตั้งสัญญาณไฟจราจร รวมถึงเปรียบเทียบการปรับปรุงทางแยกด้วยวิธีต่างๆ และนำเสนอผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

การตรวจสอบ ประเมิน เพื่อศึกษาหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ หรือการเลือกแนวทางการแก้ไขให้ถูกต้องตรงปัญหา ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของรูปแบบต่างๆ ทั้งทางด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐศาสตร์หรือความคุ้มค่าของลงทุน เพื่อให้ปัญหาอุบัติเหตุลดลง และลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป

(๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

ผลการออกแบบและวิเคราะห์งานปรับปรุงสี่แยกบ้านแกะ สามารถเป็นประโยชน์กับแขวงฯ เพื่อแก้ปัญหาบริเวณทางแยกให้มีความปลอดภัยต่อไป

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การศึกษาปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน กบินทร์บุรี-ปักธงชัย ช่วง กม.๒๐๘ - กม.๒๑๔ ศาลปูโภน อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี

(๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน กบินทร์บุรี-ปักธงชัยเป็นเส้นทางข่ายสายหลักที่เชื่อมโยงภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะต้องตัดผ่านเทือกเขาพนมดงรัก ในบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลาน การออกแบบแนวเส้นทางจึงมีข้อจำกัดจากสภาพภูมิประเทศที่เป็นภูเขา และเขตทางหลวงที่มีจำกัดเนื่องจากจะต้องตัดผ่านวนอุทยานแห่งชาติ การวางแผนเส้นทางจะตัดผ่านและลัดเลาะตามแนวภูเขา ทำให้เส้นทางจะมีทิ่งความชันและคดเคี้ยว ซึ่งช่วงบริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีความสูงชัน ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาช่วงเส้นทางหลวงบริเวณทางลงเข้าศาลปูโภน ระหว่าง กม.๒๐๘ – กม.๒๑๔ มีการเกิดอุบัติเหตุอยู่บ่อยครั้ง โดยเฉพาะกับรถบรรทุกและรถโดยสาร รายงานฉบับนี้ทำเพื่อศึกษามูลเหตุและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเชิงลึก และเสนอแนวทางการแก้ไข เพื่อลดอุบัติเหตุต่อไป

(๒) ความมุ่งหมายของงาน

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ ซึ่งต้องมีสาเหตุหลักๆ อันได้แก่ คน รถ ถนน รวมกัน เพื่อเลือกมาตรการที่ช่วยแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุบนทางหลวงได้ และสามารถเป็นประโยชน์กับแขวงฯ เพื่อแก้ปัญหาอุบัติเหตุบริเวณดังกล่าวให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

**ชื่อข้อเสนอแนะความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุจากการชนท้ายโดยการใช้ชุดป้ายวัดระยะห่างรถ**

(๑) สรุปหลักการและเหตุผล

ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนซึ่งเป็นความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย จากข้อมูลทางสถิติจำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุพบว่า การขับรถตามกันอย่างกระชันชิดซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุการชนท้าย นับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี โดยปี ๒๕๕๗ เกิดอุบัติเหตุชนท้ายบนทางหลวง ๒,๑๓๐ ครั้ง และเพิ่มเป็น ๒,๙๐๗ ครั้ง ในปี ๒๕๖๑ หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้น กีอ่อน ๔๐ % จากข้อมูลทางสถิติจำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุพบว่า การขับรถตามกันอย่างกระชันชิดซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุการชนท้าย ถือเป็นหนึ่งในสาเหตุหลัก ๆ ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ โดยเกิดจากพฤติกรรมการขับขี่ของผู้ขับขี่ที่ขับรถตามหลังเว้นระยะห่างระหว่างรถของตนเองกับรถคันหน้าไม่เพียงพอ ดังนั้นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและเพิ่มประสิทธิภาพของการคมนาคมทางถนน จึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ขับขี่ที่ขับรถตามหลัง ให้ผู้ขับขี่เว้นระยะห่างระหว่างรถตนเองกับรถคันหน้าอย่างเพียงพอ เพื่อให้ผู้ขับขี่ที่ขับรถตามหลังสามารถควบคุมรถได้อย่างปลอดภัยและลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการชนท้าย

(๒) ข้อเสนอแนะความคิด/วิธีการการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ในปี ๒๕๕๐ กรมทางหลวงได้มีการนำรูปแบบการใช้สีตีเส้นบนที่เรียกว่าแบบ Dot เพื่อมาใช้เพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุจากการชนท้าย และมีการศึกษาการลดความเสี่ยงอุบัติเหตุจากการชนท้าย กรณีศึกษาทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๕ ในปี ๒๕๖๑ ซึ่งในครั้งนี้ ้มีการประยุกต์ใช้ป้ายและเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบ Tranverse Bar ด้วย แต่ก็ยังมีข้อสงสัยจากผู้ใช้ทางอยู่เป็นจำนวนมาก ว่าสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งคืออะไร ดังนั้นเพื่อพัฒนาปรับปรุงจึงได้จัดทำการใช้ชุดป้ายวัดระยะห่างรถขึ้นมาเพื่อพัฒนาชุดป้ายดังกล่าวขึ้น ซึ่งในชุดป้ายดังกล่าวได้แบ่งเป็น ป้ายเตือนระวังการชนท้าย, ป้ายเว้นระยะห่าง และชุดป้ายที่บอกระยะที่ระยะต่าง รวมไปถึง เครื่องหมายบนผิวจราจรแบบ Tranverse Bar ร่วมด้วย

(๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุบนทางหลวงได้ดียิ่งขึ้น ตอบสนองต่อประเด็นยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทั้งในระดับกรมทางหลวง และกระทรวงคมนาคม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)

(นายชัยวุฒิ กาญจนะสันติสุข)

(วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายปนิธิศร์ เอื้อสุดกิจ)

(ตำแหน่ง) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอันวายความปลอดภัย

(วันที่ ๓๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒)