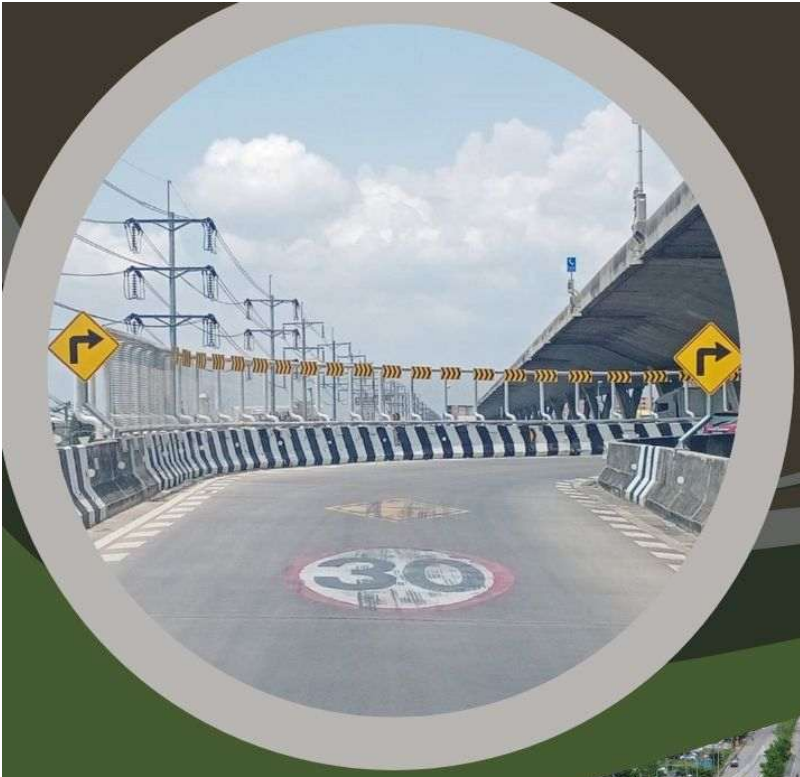


ราวกันตกรถจักรยานยนต์ บนสะพานกลับรถเกือกม้า

กลุ่มงานประเมินผล
สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

กันยายน 2568

คำนำ

กรมทางหลวงมีภารกิจสำคัญในการพัฒนาและบำรุงรักษาโครงข่ายทางหลวงของประเทศให้มีความมั่นคงปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการรองรับการเดินทางของประชาชนอย่างทั่วถึงและยั่งยืน ในช่วงที่ผ่านมาพบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนสะพานกลับรถรูปเกือกม้าโดยเฉพาะกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินในหลายพื้นที่ทั่วประเทศกรมทางหลวงจึงได้ให้ความสำคัญกับการยกระดับมาตรการด้านความปลอดภัยโดยเฉพาะการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุบนสะพานกลับรถดังกล่าว

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิผลของการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์บนสะพานกลับรถเกือกม้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงโดยมุ่งศึกษาผลการดำเนินงานในด้านการลดจำนวนและความรุนแรงของอุบัติเหตุตลอดจนสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ถนนต่อมาตรการปรับปรุงความปลอดภัยดังกล่าวผลการศึกษาพบว่าการติดตั้งราวกันตกสามารถลดจำนวนอุบัติเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญและเพิ่มความรู้สึกปลอดภัยให้กับประชาชนผู้ใช้ทาง ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของมาตรการนี้

การประเมินผลจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กในครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ดร.สืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 1 – 18 และนางสาวพาริษา ปทุมวงษา ผู้อำนวยการกลุ่มงานประเมินผล ทั้งนี้ หากมีข้อบกพร่องประการใดผู้จัดทำขอรับคำติชมเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

สันติ อนุสราภรณ์
ปวิช ตรุยานนท์
อภิธรรม ธรรมสัจการ
กลุ่มงานประเมินผล สำนักแผนงาน กรมทางหลวง
กันยายน 2568

สารบัญ

คำนำ I

สารบัญ II

บทที่ 1 บทนำ 1-1

1.1 ความเป็นมาและสภาพปัญหา 1-1

1.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน 1-2

1.3 ขอบเขตของการประเมิน 1-2

บทที่ 2 วิธีการดำเนินการ 2-1

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล 2-1

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล 2-3

บทที่ 3 ผลการศึกษา 3-1

3.1 แบบแนะนำการปรับปรุงราวสะพานและรูปแบบที่ใช้จริง 3-1

3.2 รายละเอียดสะพานกลับรถและการปรับปรุงราวสะพานตามสำนักงานทางหลวง 3-4

3.3 สรุปผลการลดอุบัติเหตุหลังการติดตั้งราวกันตก 3-12

บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ 4-1

4.1 สรุปผลการศึกษา 4-1

4.2 อภิปรายผล 4-1

4.3 ปัญหาและอุปสรรค 4-2

4.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 4-2

ภาคผนวก ..... ก

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและสภาพปัญหา

สะพานกลับรถเกือกม้า (U-turn bridges) ได้รับการออกแบบและก่อสร้างขึ้นอย่างแพร่หลายบนถนนสายหลักที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณจุดกลับรถระดับพื้นดิน และเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายการจราจรให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น โครงสร้างสะพานกลับรถในลักษณะนี้มีบทบาทสำคัญในการแยกกระแสการจราจรที่ต้องการกลับรถออกจากกระแสหลัก ทำให้ลดจุดตัดและลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุจากการกลับรถในระดับพื้นดิน อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงได้พบประเด็นปัญหาที่สำคัญ ถึงแม้สะพานกลับรถเกือกม้าจะช่วยเพิ่มความคล่องตัว แต่กลับมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับรถจักรยานยนต์ ซึ่งมักเกิดจากการเสียหลักขณะเข้าโค้งบนสะพาน หรือชนเข้ากับขอบทางและราวสะพานในบริเวณที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เพียงพอ อุบัติเหตุเหล่านี้มักนำไปสู่การบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตของผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ รวมถึงสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินและส่งผลกระทบต่อภาพรวมด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศ

กรมทางหลวงในฐานะหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาและบำรุงรักษาโครงข่ายทางหลวง เล็งเห็นถึงความสำคัญเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหานี้ จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงความปลอดภัยราวสะพาน เพื่อดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดมาตรการในการป้องกัน ปรับปรุง และแก้ไขราวสะพานในจุดที่มีความเสี่ยงสูง ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เพื่อยกระดับความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา คณะทำงานได้ริเริ่มโครงการนำร่องและดำเนินการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์เพิ่มเติมบนสะพานกลับรถเกือกม้าในหลายพื้นที่ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มความสามารถในการป้องกันรถจักรยานยนต์ไม่ให้พุ่งตกลงจากสะพาน และช่วยลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น การศึกษาฉบับนี้จึงมุ่งเน้นการประเมินประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าว เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของราวกันตกที่ติดตั้งไปแล้ว และนำผลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางถนนในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน

การประเมินครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการดังนี้:

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ที่ติดตั้งบนสะพานกลับรถเกือกม้า ในด้านการลดจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุและลดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมถึงผลกระทบต่อความรู้สึกปลอดภัยของผู้ใช้ถนน
2. เพื่อนำเสนอแนวทางและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนา ปรับปรุง และออกแบบสะพานกลับรถเกือกม้าให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นในระยะยาว โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ และสังคม

1.3 ขอบเขตของการประเมิน

1.3.1 ขอบเขตประชากร

การประเมินผลโครงการราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์บนสะพานกลับรถเกือกม้า เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่ใช้งาน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับสะพานกลับรถ

1.3.2 ขอบเขตเนื้อหา

ประเมินผลการใช้งานเปรียบเทียบก่อนและหลังการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ (บาดเจ็บเล็กน้อย สาหัส เสียชีวิต)

1.3.3 ขอบเขตพื้นที่ประเมิน

ดำเนินการเก็บข้อมูลสะพานกลับรถเกือกม้าทั่วประเทศในความดูแลของกรมทางหลวง จำนวน 121 แห่ง ไม่รวมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

บทที่ 2 วิธีการดำเนินการ

การประเมินประสิทธิผลของการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์บนสะพานกลับรถเกือกม้า ดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ที่รวบรวมจากหน่วยงานและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องของกรมทางหลวงและภาคส่วนอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้:

- ข้อมูลอุบัติเหตุ:
    - รวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนสะพานกลับรถเกือกม้าในแต่ละแห่ง ทั้งก่อนและหลังการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (บาดเจ็บเล็กน้อย สาหัส เสียชีวิต)
    - แหล่งข้อมูลหลัก: คณะทำงานปรับปรุงความปลอดภัยราวสะพาน, สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, แขวงทางหลวงในพื้นที่ที่รับผิดชอบสะพานกลับรถเกือกม้า และภาพข่าวอุบัติเหตุ
    - ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล: ครอบคลุมข้อมูลก่อนและหลังการติดตั้งราวกันตก เพื่อให้เห็นแนวโน้มและผลกระทบที่ชัดเจน
- ข้อมูลการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์:
    - รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์บนสะพานกลับรถเกือกม้าแต่ละแห่งที่ได้รับการปรับปรุง ซึ่งรวมถึง:
        - วันที่ดำเนินการติดตั้ง
        - รูปแบบหรือแบบมาตรฐานของราวกันตกที่ใช้ (เช่น แบบของคณะทำงานปรับปรุงความปลอดภัยราวสะพาน หรือแบบของหน่วยงานเอง)
        - งบประมาณที่ใช้ในการติดตั้งราวกันตกในแต่ละจุด
    - แหล่งข้อมูลหลัก: แขวงทางหลวงในพื้นที่ที่รับผิดชอบการดำเนินการติดตั้ง
- ข้อมูลเชิงพื้นที่และกายภาพของสะพาน:
    - รวบรวมข้อมูลพิกัดตำแหน่งของสะพานกลับรถเกือกม้าแต่ละแห่ง (หมายเลขทางหลวง ตอนควบคุม และตำแหน่งที่ตั้ง)
- ข้อมูลความพึงพอใจและความคิดเห็นของประชาชน
    - เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง จากประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับสะพานกลับรถ และผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ผ่าน

รูปที่ 2-1: สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง และประชาชนที่ได้ใช้สะพานกลับรถเกือกม้า

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้ว จะนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบความถูกต้อง และดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติและเชิงเปรียบเทียบ ดังนี้:

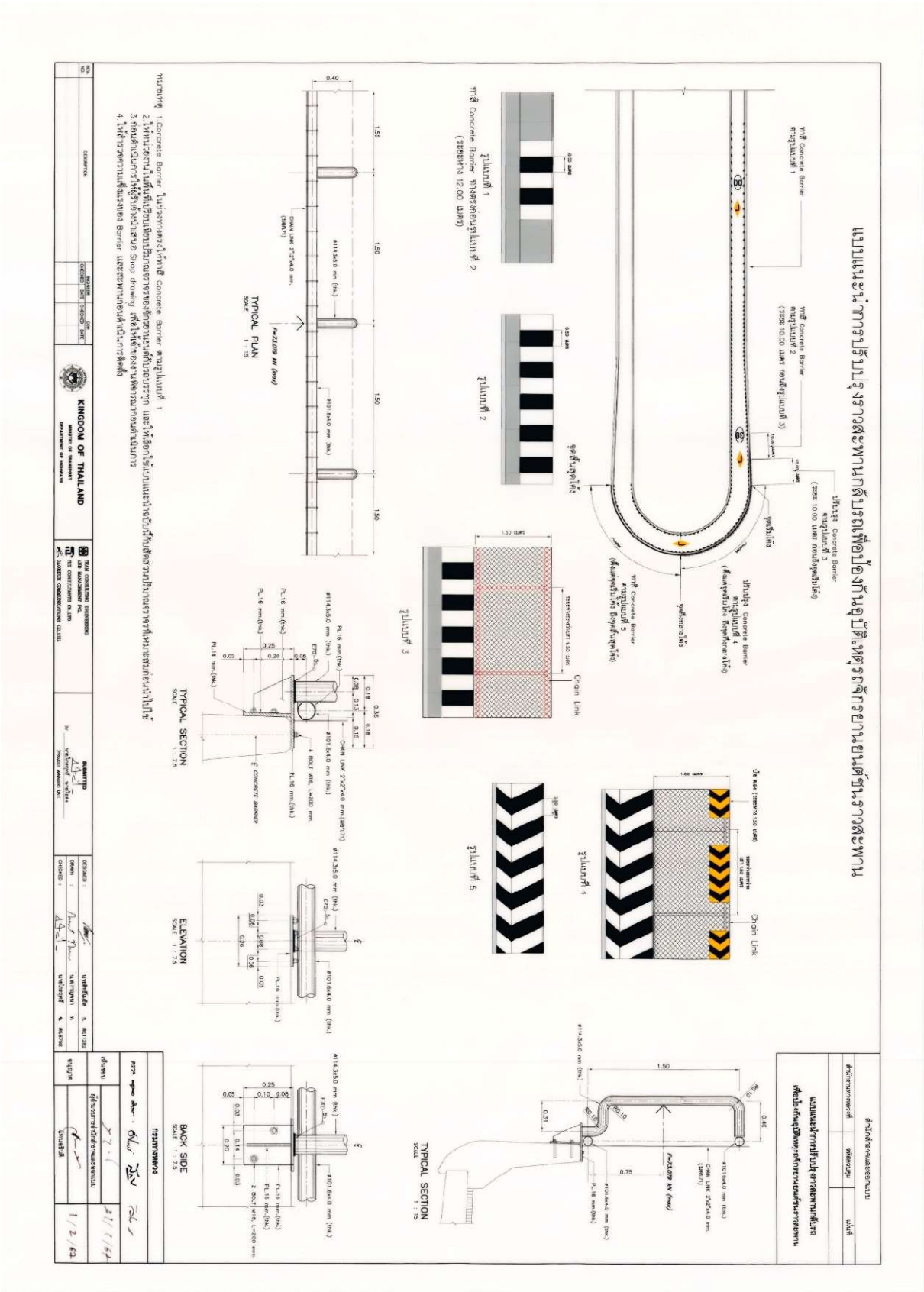
- การเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการติดตั้ง:
    - ความแตกต่างของจำนวนอุบัติเหตุที่ลดลง และร้อยละการเปลี่ยนแปลง
    - เปรียบเทียบความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาจากสัดส่วนของอุบัติเหตุที่ลดลง แยกรายกรณีการบาดเจ็บเล็กน้อย บาดเจ็บสาหัส และเสียชีวิตที่ลดลง
- การจำแนกตามรูปแบบการปรับปรุง:
    - เปรียบเทียบประสิทธิผลของราวกันตกที่ติดตั้งตามแบบมาตรฐานของคณะทำงานฯ กับราวกันตกที่ติดตั้งตามแบบของหน่วยงานเอง เพื่อหาว่ารูปแบบใดมีประสิทธิผลในการลดอุบัติเหตุและลดความรุนแรงได้ดีกว่า
- การสำรวจความคิดเห็น:
    - ข้อมูลจากการสอบถามประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงสะพานกลับรถเกือกม้าที่ได้รับการปรับปรุงราวกันตก จะถูกนำมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยพิจารณาถึงความรู้สึกปลอดภัยที่เพิ่มขึ้น หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์

บทที่ 3 ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์บนสะพานกลับรถเกือกม้าในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง และประสิทธิผลที่เกิดขึ้น

3.1 แบบแนะนำการปรับปรุงราวสะพานและรูปแบบที่ใช้จริง

คณะทำงานปรับปรุงความปลอดภัยราวสะพานของกรมทางหลวงได้จัดทำแบบแนะนำมาตรฐานสำหรับการปรับปรุงราวสะพานกลับรถ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ตกสะพาน โดยราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ต้องมีความสูงและระยะห่างของแนวราวให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการล้มของรถจักรยานยนต์ รวมทั้งต้องสามารถรองรับแรงกระแทกจากการชนในมุมเฉียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแบบดังกล่าวมีรายละเอียดทางวิศวกรรมและข้อกำหนดที่ชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจพบว่ามีบางหน่วยงานที่ได้ออกแบบและดำเนินการปรับปรุงราวกันตกไปก่อนที่แบบแนะนำมาตรฐานของคณะทำงานจะแล้วเสร็จและเผยแพร่ให้นำมาใช้ จึงทำให้มีรูปแบบราวกันตกที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่



รูปที่ 3-1: แบบแนะนำมาตรฐานสำหรับปรับปรุงราวสะพานกลับรถ

รูปที่ 3-2: ตัวอย่างราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ตามแบบแนะนำมาตรฐาน

รูปที่ 3-3: ตัวอย่างราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ที่หน่วยงานดำเนินการติดตั้งไปก่อนในบางพื้นที่

3.2 รายละเอียดสะพานกลับรถและการปรับปรุงราวสะพานตามสำนักงานทางหลวง

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) มีสะพานกลับรถเกือกม้า 2 แห่ง

- **แขวงทางหลวงแพร่:** สะพานกลับรถเกือกม้าทั้ง 2 แห่ง ทั้ง 2 แห่ง ได้รับการปรับปรุงโดยใช้แบบของหน่วยงานเอง หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-4: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.101 กม.258+325 แขวงทางหลวงแพร่ ภายหลังการปรับปรุง

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) มีสะพานกลับรถเกือกม้า 10 แห่ง

- **แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 1**: สะพานกลับรถเกือกม้า 2 แห่ง ทั้ง 2 แห่ง ได้รับการปรับปรุงโดยใช้แบบของคณะทำงานฯ หลังจากปรับปรุงแล้ว พบว่ายังเกิดอุบัติเหตุ 1 แห่ง (ทล.2 กม.152+386) เกิดอุบัติเหตุตกสะพานกลับรถเนื่องจากขับรถจักรยานยนต์ย้อนศรขึ้นบนสะพาน และเสียหลักตกสะพานก่อนถึงราวกันตกที่ได้ติดตั้งไว้

รูปที่ 3-5: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.2 กม.152+386 แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 1 ภายหลังการปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2**: สะพานกลับรถเกือกม้า 8 แห่ง มี 7 แห่ง ได้รับการปรับปรุงราวกันตก โดยใช้แบบของคณะทำงานฯ 6 แห่ง และแบบของหน่วยงานเอง 1 แห่ง หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-6: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.2 กม.115+540 แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 ภายหลังการปรับปรุง

รูปที่ 3-7: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.2 กม.130+250 แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 ภายหลังการปรับปรุง

สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) มีสะพานกลับรถเกือกม้า 14 แห่ง

- **แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1**: สะพานกลับรถเกือกม้า 3 แห่ง มี 1 แห่ง ได้รับการปรับปรุงราวกันตก โดยใช้แบบของหน่วยงานเอง หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-8: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.1 กม.350+360 แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1 ภายหลังการปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงสระบุรี:** สะพานกลับรถเกือกม้า 11 แห่ง มีรายงานการเกิดอุบัติเหตุ แต่ยังไม่ได้รับการปรับปรุงราวกันตกทั้ง 11 แห่ง

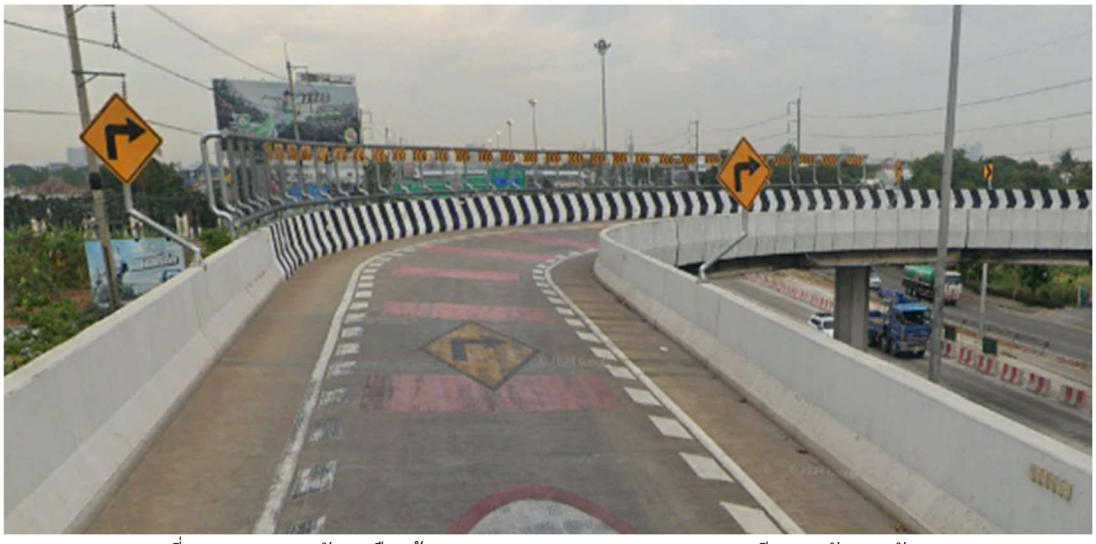
สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพฯ) มีสะพานกลับรถเกือกม้า 85 แห่ง (ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด)

- **แขวงทางหลวงกรุงเทพ:** สะพานกลับรถเกือกม้า 8 แห่ง มี 1 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตก โดยใช้แบบของคณะทำงานฯ หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-9: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.31 กม.21+170 แขวงทางหลวงกรุงเทพ ภายหลังการปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงธนบุรี:** สะพานกลับรถเกือกม้า 14 แห่ง มี 10 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตก โดยใช้แบบของคณะทำงานฯ 3 แห่ง และแบบของหน่วยงานเอง 7 แห่ง หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-10: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.35 กม.3+500 แขวงทางหลวงธนบุรี ภายหลังการปรับปรุง



รูปที่ 3-11: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.9 กม.18+065 แขวงทางหลวงธนบุรี ภายหลังการปรับปรุง

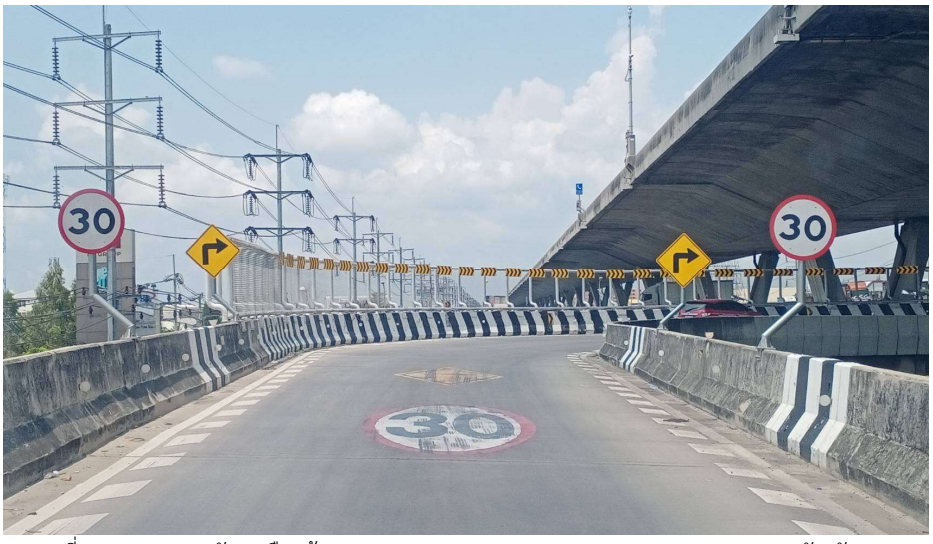
- **แขวงทางหลวงนนทบุรี:** สะพานกลับรถเกือกม้า 11 แห่ง มี 4 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตกโดยใช้แบบของหน่วยงานเอง หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-12: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.302 กม.10+075 แขวงทางหลวงนนทบุรี ภายหลังการปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงปทุมธานี:** สะพานกลับรถเกือกม้า 11 แห่ง มี 4 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตก โดยใช้แบบของคณะทำงานฯ 2 แห่ง และแบบของหน่วยงานเอง 2 แห่ง หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-13: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.1 กม.48+750 แขวงทางหลวงปทุมธานี ภายหลังการปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงสมุทรปราการ:** สะพานกลับรถเกือกม้า 15 แห่ง มี 4 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตกโดยใช้แบบของคณะทำงานฯ หลังจากปรับปรุงแล้วไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ 3-14: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.34 กม.17+220 แขวงทางหลวงสมุทรปราการ ภายหลังปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงสมุทรสาคร:** สะพานกลับรถเกือกม้า 10 แห่ง มี 9 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตกโดยใช้แบบของคณะทำงานฯ หลังจากปรับปรุงแล้วไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-15: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.35 กม.34+400 แขวงทางหลวงสมุทรสาคร ภายหลังการปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงอยุธยา:** สะพานกลับรถเกือกม้า 14 แห่ง มี 8 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตกโดยใช้แบบของคณะทำงานฯ หลังจากปรับปรุงแล้วไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-16: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.1 กม.60+950 แขวงทางหลวงอยุธยา ภายหลังการปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงนครนายก:** สะพานกลับรถเกือกม้า 2 แห่ง ยังไม่ได้รับการปรับปรุงราวกันตกทั้ง 2 แห่ง

สำนักงานทางหลวงที่ 14 (ชลบุรี) มีสะพานกลับรถเกือกม้า 6 แห่ง

- **แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา:** สะพานกลับรถเกือกม้า 4 แห่ง มี 1 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตกโดยใช้แบบของคณะทำงานฯ (บริเวณทางออกโค้ง) และหลังจากปรับปรุงแล้วไม่เกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-17: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.34 กม.50+284 แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา ภายหลังการปรับปรุง

- **แขวงทางหลวงชลบุรีที่ 1**: สะพานกลับรถเกือกม้า 2 แห่ง มี 1 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตกโดยใช้แบบของคณะทำงานฯ และหลังจากปรับปรุงแล้วไม่เกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-18: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.34 กม.56+425 แขวงทางหลวงชลบุรีที่ 1 ภายหลังการปรับปรุง

สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบคีรีขันธ์) มีสะพานกลับรถเกือกม้า 1 แห่ง

- **แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม:** สะพานกลับรถเกือกม้า 1 แห่ง ได้รับการปรับปรุงราวกันตกโดยใช้แบบของหน่วยงานเอง หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3-19: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.35 กม.63+000 แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม ภายหลังการปรับปรุง

สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) มีสะพานกลับรถเกือกม้า 1 แห่ง

- **แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 2 (ทุ่งสง):** สะพานกลับรถเกือกม้า 1 แห่ง ยังไม่ได้รับการปรับปรุงราวกันตก

สำนักงานทางหลวงที่ 18 (สงขลา) มีสะพานกลับรถเกือกม้า 2 แห่ง

- **แขวงทางหลวงสงขลาที่ 1**: สะพานกลับรถเกือกม้า 2 แห่ง มี 1 แห่งได้รับการปรับปรุงราวกันตกโดยใช้แบบของคณะทำงานฯ หลังจากปรับปรุงแล้ว ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ

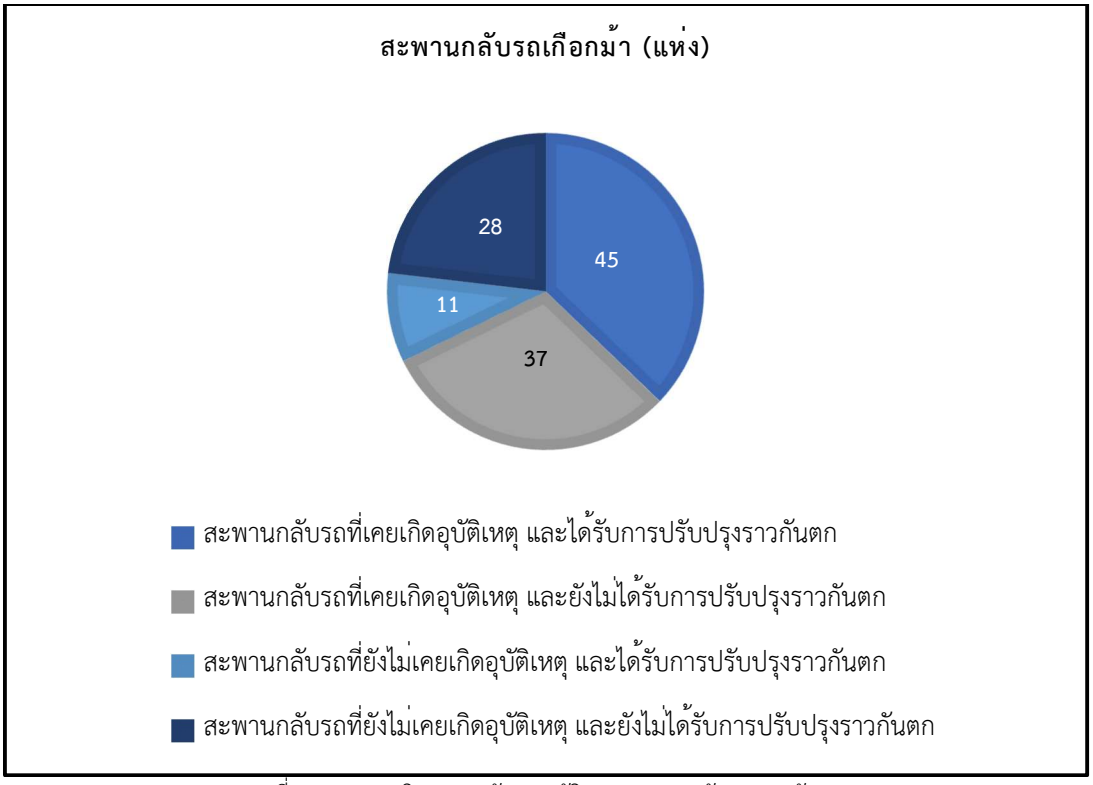
รูปที่ 3-20: สะพานกลับรถเกือกม้า ทล.414 กม.1+560 แขวงทางหลวงสงขลาที่ 1 ภายหลังการปรับปรุง

3.3 สรุปผลการลดอุบัติเหตุหลังการติดตั้งราวกันตก

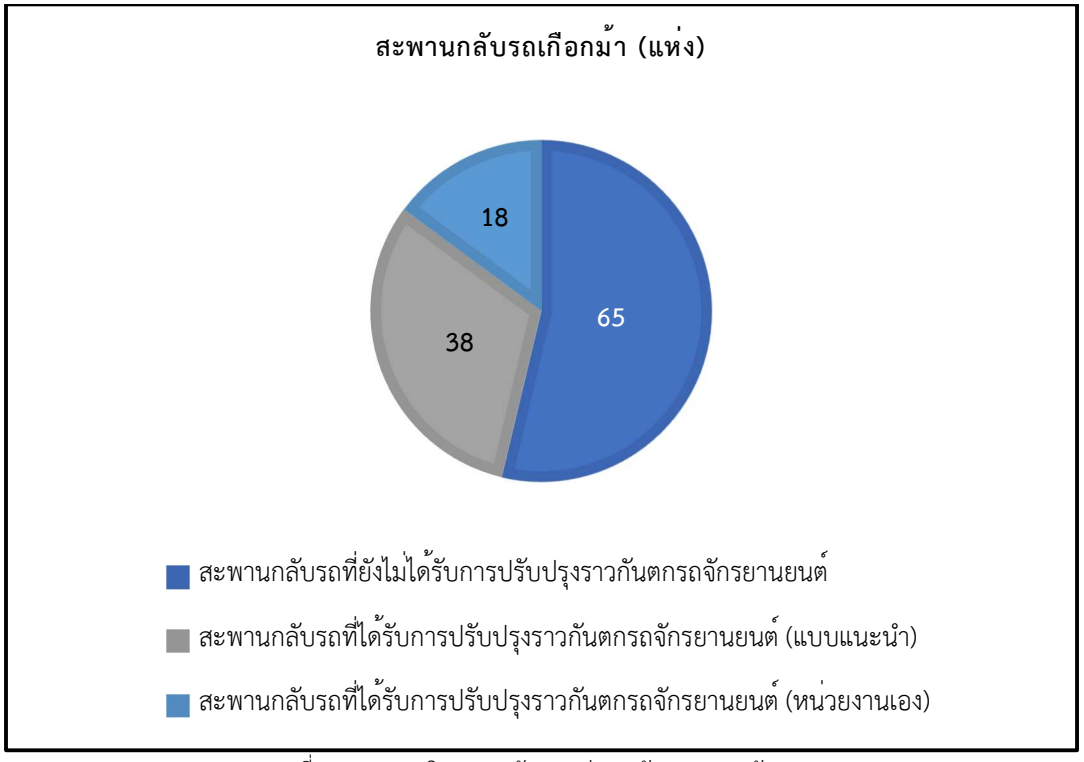
จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุทั้งก่อนและหลังการติดตั้งราวกันตกบนสะพานกลับรถเกือกม้าทั้งหมด 121 แห่ง (ไม่รวมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง) สามารถสรุปผลการลดอุบัติเหตุได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลจำนวนสะพานกลับรถ และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

รายการ	จำนวน (แห่ง)	คิดเป็น (%)
สะพานกลับรถที่เกิดอุบัติเหตุ (ก่อนปรับปรุง)	82	67.8%
สะพานกลับรถที่ได้รับการปรับปรุงราวสะพาน	56	46.3%
สะพานกลับรถที่เกิดอุบัติเหตุ และได้รับการปรับปรุงราวสะพาน	45	54.9%
การปรับปรุงราวสะพานสามารถลดอุบัติเหตุได้	44	97.8%



รูปที่ 3-21: แผนภูมิสะพานกลับรถ อุบัติเหตุ และการปรับปรุงราวกันตก



รูปที่ 3-22: แผนภูมิสะพานกลับรถ แบ่งตามลักษณะการปรับปรุง

ประสิทธิผล: จากสะพาน 45 แห่งที่เคยเกิดอุบัติเหตุและได้รับการปรับปรุงราวกันตก พบว่าหลังการติดตั้งราวกันตก มีสะพาน 44 แห่ง (คิดเป็น 97.8%) ไม่เกิดอุบัติเหตุ ให้เห็นถึงประสิทธิผลของมาตรการนี้

- **กรณีที่ยังเกิดอุบัติเหตุ:** มีสะพานกลับรถเพียงแห่งเดียวที่ยังคงเกิดอุบัติเหตุภายหลังการปรับปรุงราวกันตก ได้แก่ ทล.2 กม.152+386 (นครราชสีมาที่ 1) เนื่องจากผู้ขับขี่ย้อนศรขึ้นสะพานกลับรถเกือกม้า และตกสะพานก่อนที่จะถึงจุดติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ ภาพรวมอุบัติเหตุที่ลดลงเป็นผลมาจากราวกันตกหรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งเพิ่มช่วยให้มีการรับรู้ของขอบสะพานกลับรถเกือกม้า
- **สะพานกลับรถที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ:** ในส่วนของสะพานกลับรถ 39 แห่งที่ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ พบว่ามี 11 แห่งที่ได้รับการปรับปรุงราวกันตกเช่นกัน ซึ่งเป็นการลงทุนเชิงป้องกันเพื่อมาตรฐานความปลอดภัย

นอกจากข้อมูลเชิงปริมาณแล้ว ผลจากการสอบถามประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณสะพานกลับรถเกือกม้าที่ได้รับการปรับปรุงราวกันตกพบว่า ประชาชนเห็นด้วยกับการปรับปรุงราวกันตก เนื่องจากมีความรู้สึกปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงผลบวกในมิติทางจิตวิทยาของผู้ใช้ถนนต่อมาตรการปรับปรุงราวสะพานกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์

บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการศึกษา

จากการประเมินประสิทธิผลของการติดตั้งราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์บนสะพานกลับรถเกือกม้าในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงทั่วประเทศ สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า มาตรการดังกล่าวมีประสิทธิผลในการเพิ่มความปลอดภัยบนสะพานกลับรถเกือกม้า

1. **ลดจำนวนอุบัติเหตุ:** สะพานกลับรถที่ติดตั้งราวกันตก มีจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนสะพานลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการชนราวสะพาน
2. **เพิ่มความรู้สึกปลอดภัยของผู้ใช้ถนน:** ผลการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนผู้ใช้ทางมีความรู้สึกมั่นใจและปลอดภัยมากขึ้นเมื่อขับขี่บนสะพานกลับรถที่มีราวกันตก

ผลลัพธ์นี้ยืนยันว่าการลงทุนในการปรับปรุงราวกันตกเป็นมาตรการที่เหมาะสมคุ้มค่าและสามารถยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของประเทศ

4.2 อภิปรายผล

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ทำหน้าที่เป็นปราการสำคัญที่ช่วยปกป้องผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จากการพลัดตกจากสะพานในกรณีที่เกิดการเสียหลักหรือการชน นอกจากนี้ยังช่วยลดการพุ่งชนโดยตรงกับโครงสร้างราวสะพานเดิมที่ไม่เอื้อต่อการดูดซับแรงกระแทก ซึ่งส่งผลให้ความรุนแรงของอุบัติเหตุลดลง อีกทั้งการปรับปรุงราวกันตกสำหรับรถจักรยานยนต์ก็สามารถลดลงอุบัติเหตุลงได้ถึง 97.8% แม้ว่าจะมีสะพานกลับรถบางแห่งที่ยังคงเกิดอุบัติเหตุภายหลังการปรับปรุง (1 จาก 56 แห่ง) ซึ่งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เกิดจากผู้ขับขี่ได้ขี่รถย้อนศรขึ้นสะพานกลับรถเกือกม้าและเกิดเหตุก่อนถึงราวกันตกที่ได้รับการติดตั้ง ภาพรวมของอุบัติเหตุที่ลดลงนี้ เป็นผลมาจากราวกันตกหรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งเพิ่มช่วยให้มีการรับรู้ขอบของราวสะพานกลับรถเกือกม้า ถือเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญของมาตรการนี้ ทั้งนี้ รูปแบบแนะนำมาตรฐานของคณะทำงานฯ และแบบของหน่วยงานเองต่างก็ให้ผลลัพธ์ที่ดี แสดงให้เห็นว่าการติดตั้งราวกันตกเพิ่มเติมบนขอบราวสะพานกลับรถนั้น มีประสิทธิภาพ

การที่ประชาชนรับรู้ถึงความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะความมั่นใจของผู้ใช้ถนนจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงจากการขับขี่ด้วยความกังวล การศึกษาครั้งนี้ยังเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการดำเนินการปรับปรุงอย่างครอบคลุม เนื่องจากยังมีสะพานอีกจำนวนมาก (65 แห่ง) ที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุง ซึ่งยังคงเป็นจุดเสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุได้

4.3 ปัญหาและอุปสรรค

สะพานกลับรถเกือกม้าในแต่ละสายทางมีขนาดความยาวของราวสะพานที่แตกต่างกัน ทำให้ความยาวของราวกันตกแต่ละพื้นที่ยาวไม่เท่ากัน เนื่องจากงบประมาณมีอยู่อย่างจำกัด

ปัญหาการขาดแคลนคนงานในหมวดทางหลวง ทำให้การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดในสายทางไม่ครอบคลุม เกิดความล่าช้าในการดูแล

รถจักรยานยนต์ย้อนศรขึ้นสะพานกลับรถ ทำให้เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุ ต่อผู้ใช้เส้นทาง

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ อยากให้เพิ่มป้ายสะท้อนแสงในบริเวณแถบด้านล่างของราวกันตกเพื่อให้รถเล็กสามารถมองเห็นได้ดียิ่งขึ้น

4.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษาและข้ออภิปรายที่ได้ จึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญสำหรับกรมทางหลวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้:

1. **เร่งรัดการดำเนินการติดตั้งราวกันตกบนสะพานกลับรถให้ครบสมบูรณ์ทุกแห่ง:** เนื่องจากประสิทธิผลที่ชัดเจนในการลดอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัย โดยเฉพาะบริเวณที่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุสูง
2. **บูรณาการการออกแบบสำหรับสะพานใหม่:** สะพานกลับรถเกือกม้าที่จะดำเนินการก่อสร้างในอนาคต ควรกำหนดให้ออกแบบและติดตั้งราวกันตกรถจักรยานยนต์เป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบที่จะใช้ก่อสร้างตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อป้องกันปัญหาตั้งแต่แรกเริ่มและลดการปิดพื้นที่จราจรในการปรับปรุงภายหลัง
3. **จัดทำและบังคับใช้คู่มือแนวทางการติดตั้งและบำรุงรักษา:** ควรมีการพัฒนาคู่มือแนวทางการออกแบบ การติดตั้ง และการบำรุงรักษาที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานสากล เพื่อให้มั่นใจว่าราวกันตกทุกจุดจะมีความแข็งแรง ทนทาน และมีประสิทธิภาพสูงสุดตลอดอายุการใช้งาน รวมถึงการตรวจสอบและบำรุงรักษาเป็นประจำ
4. **ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ขับขี่:** ควรมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ขับขี่เกี่ยวกับความสำคัญของการใช้สะพานกลับรถอย่างปลอดภัย การปฏิบัติตามกฎจราจร และการระมัดระวังเป็นพิเศษในบริเวณทางโค้ง เพื่อลดอุบัติเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ใช้ทาง

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ตำแหน่งและรายละเอียดการปรับปรุงราวกันตกสะพานกลับรถเกือกม้าสำหรับรถจักรยานยนต์ ทั้ง 121 แห่ง

ลำดับ	สทล.	ขทล.	ทล.	ตอน	กม.	รูปแบบ	งบประมาณ (บาท)
1	2	แพร่	101	0403	257+925	หน่วยงานเอง	50,000.00
2	2	แพร่	101	0403	258+352	หน่วยงานเอง	50,000.00
3	10	นครราชสีมาที่ 1	2	0301	152+386	แบบแนะนำ	499,650.00
4	10	นครราชสีมาที่ 1	2	0301	152+441	แบบแนะนำ	499,650.00
5	10	นครราชสีมาที่ 2	2	0205	130+250	หน่วยงานเอง	482,028.25
6	10	นครราชสีมาที่ 2	2	0205	133+600	แบบแนะนำ	401,511.25
7	10	นครราชสีมาที่ 2	2	0205	136+900	แบบแนะนำ	431,754.10
8	10	นครราชสีมาที่ 2	2	0203	105+000	แบบแนะนำ	-
9	10	นครราชสีมาที่ 2	2	0204	115+540	แบบแนะนำ	422,687.68
10	10	นครราชสีมาที่ 2	2	0204	117+875	-	-
11	10	นครราชสีมาที่ 2	2	0204	121+520	แบบแนะนำ	499,499.22
12	10	นครราชสีมาที่ 2	2	0201	38+000	แบบแนะนำ	499,387.18
13	11	นครสวรรค์ที่ 1	1	0803	350+360	หน่วยงานเอง	499,510.00
14	11	นครสวรรค์ที่ 1	1	0801	321+500	-	-
15	11	นครสวรรค์ที่ 1	1	0801	322+000	-	-
16	11	สระบุรี	2	0101	3+645	-	-
17	11	สระบุรี	2	0102	20+640	-	-
18	11	สระบุรี	2	0102	20+800	-	-
19	11	สระบุรี	2	0102	23+850	-	-
20	11	สระบุรี	1	0401	79+800	-	-
21	11	สระบุรี	1	0401	90+100	-	-
22	11	สระบุรี	1	0401	90+250	-	-
23	11	สระบุรี	1	0402	95+237	-	-
24	11	สระบุรี	1	0402	95+260	-	-
25	11	สระบุรี	1	0402	99+780	-	-
26	11	สระบุรี	1	0403	104+200	-	-
27	13	กรุงเทพ	31	0101	12+370	-	-
28	13	กรุงเทพ	31	0102	16+370	-	-
29	13	กรุงเทพ	31	0102	17+425	-	-
30	13	กรุงเทพ	31	0102	20+850	-	-
31	13	กรุงเทพ	31	0102	21+170	แบบแนะนำ	480,823.00
32	13	กรุงเทพ	31	0102	25+750	-	-
33	13	กรุงเทพ	31	0102	25+800	-	-
34	13	กรุงเทพ	3701	0100	1+682	-	-
35	13	ธนบุรี	338	0101	4+832	หน่วยงานเอง	193,760.20

ลำดับ	สทล.	ขทล.	ทล.	ตอน	กม.	รูปแบบ	งบประมาณ (บาท)
36	13	ธนบุรี	338	0101	9+480	หน่วยงานเอง	193,760.20
37	13	ธนบุรี	9	0102	24+143	-	-
38	13	ธนบุรี	9	0102	24+397	-	-
39	13	ธนบุรี	9	0102	26+862	-	-
40	13	ธนบุรี	9	0102	27+472	แบบแนะนำ	498,976.13
41	13	ธนบุรี	9	0101	18+065	แบบแนะนำ	498,976.13
42	13	ธนบุรี	9	0101	19+050	หน่วยงานเอง	498,976.13
43	13	ธนบุรี	35	0100	3+500	หน่วยงานเอง	199,200.00
44	13	ธนบุรี	35	0100	6+000	หน่วยงานเอง	199,200.00
45	13	ธนบุรี	35	0100	7+000	หน่วยงานเอง	199,200.00
46	13	ธนบุรี	35	0100	11+959	-	-
47	13	ธนบุรี	35	0100	14+196	หน่วยงานเอง	199,200.00
48	13	ธนบุรี	35	0100	14+300	แบบแนะนำ	498,976.13
49	13	นนทบุรี	3902	0201	36+250	-	-
50	13	นนทบุรี	3901	0201	38+700	-	-
51	13	นนทบุรี	3902	0201	39+950	-	-
52	13	นนทบุรี	3901	0202	44+124	-	-
53	13	นนทบุรี	3902	0202	44+583	-	-
54	13	นนทบุรี	3902	0202	47+100	-	-
55	13	นนทบุรี	3901	0202	51+460	-	-
56	13	นนทบุรี	302	0201	7+795	หน่วยงานเอง	271,894.00
57	13	นนทบุรี	302	0201	7+800	หน่วยงานเอง	298,415.00
58	13	นนทบุรี	302	0201	10+025	หน่วยงานเอง	244,592.06
59	13	นนทบุรี	302	0201	10+075	หน่วยงานเอง	244,592.06
60	13	ปทุมธานี	1	0201	32+750	แบบแนะนำ	-
61	13	ปทุมธานี	1	0201	32+750	แบบแนะนำ	-
62	13	ปทุมธานี	1	0201	37+130	-	-
63	13	ปทุมธานี	1	0201	37+152	-	-
64	13	ปทุมธานี	1	0202	44+017	-	-
65	13	ปทุมธานี	1	0202	44+110	-	-
66	13	ปทุมธานี	1	0202	47+350	หน่วยงานเอง	500,000.00
67	13	ปทุมธานี	1	0202	48+750	หน่วยงานเอง	500,000.00
68	13	ปทุมธานี	347	0101	3+350	-	-
69	13	ปทุมธานี	347	0101	4+750	-	-
70	13	ปทุมธานี	347	0101	10+350	-	-
71	13	สมุทรปราการ	34	0101	1+600	-	-
72	13	สมุทรปราการ	34	0101	2+200	-	-
73	13	สมุทรปราการ	34	0101	5+100	-	-
74	13	สมุทรปราการ	34	0101	6+000	แบบแนะนำ	281,081.20

ลำดับ	สทล.	ขทล.	ทล.	ตอน	กม.	รูปแบบ	งบประมาณ (บาท)
75	13	สมุทรปราการ	34	0101	7+300	-	-
76	13	สมุทรปราการ	34	0101	8+200	-	-
77	13	สมุทรปราการ	34	0102	16+732	-	-
78	13	สมุทรปราการ	34	0102	17+220	แบบแนะนำ	281,081.20
79	13	สมุทรปราการ	34	0102	20+867	-	-
80	13	สมุทรปราการ	34	0102	21+149	แบบแนะนำ	281,128.80
81	13	สมุทรปราการ	34	0102	24+721	-	-
82	13	สมุทรปราการ	34	0102	26+113	-	-
83	13	สมุทรปราการ	34	0102	28+183	-	-
84	13	สมุทรปราการ	34	0102	31+238	-	-
85	13	สมุทรปราการ	34	0102	31+291	แบบแนะนำ	450,836.02
86	13	สมุทรสาคร	338	0201	15+503	แบบแนะนำ	498,000.00
87	13	สมุทรสาคร	338	0201	21+100	แบบแนะนำ	498,000.00
88	13	สมุทรสาคร	35	0201	16+000	-	-
89	13	สมุทรสาคร	35	0201	17+550	แบบแนะนำ	498,000.00
90	13	สมุทรสาคร	35	0201	23+000	แบบแนะนำ	498,000.00
91	13	สมุทรสาคร	35	0201	23+675	แบบแนะนำ	498,000.00
92	13	สมุทรสาคร	35	0201	25+775	แบบแนะนำ	498,000.00
93	13	สมุทรสาคร	35	0201	26+470	แบบแนะนำ	498,000.00
94	13	สมุทรสาคร	35	0202	34+000	แบบแนะนำ	498,000.00
95	13	สมุทรสาคร	35	0202	34+400	แบบแนะนำ	498,000.00
96	13	อยุธยา	1	0302	57+800	แบบแนะนำ	497,626.00
97	13	อยุธยา	1	0302	60+950	แบบแนะนำ	498,797.00
98	13	อยุธยา	1	0302	64+550	แบบแนะนำ	498,797.00
99	13	อยุธยา	1	0302	72+350	-	-
100	13	อยุธยา	1	302	72+380	-	-
101	13	อยุธยา	1	0302	78+850	-	-
102	13	อยุธยา	32	0101	2+750	แบบแนะนำ	495,555.00
103	13	อยุธยา	32	0101	6+600	แบบแนะนำ	498,797.00
104	13	อยุธยา	32	0101	9+700	-	-
105	13	อยุธยา	32	0101	11+750	แบบแนะนำ	498,797.00
106	13	อยุธยา	32	0101	11+810	-	-
107	13	อยุธยา	32	0102	15+785	แบบแนะนำ	498,797.00
108	13	อยุธยา	32	0102	15+820	-	-
109	13	อยุธยา	32	0102	20+910	แบบแนะนำ	498,797.00
110	13	นครนายก	352	0100	0+800	-	-
111	13	นครนายก	352	0100	2+400	-	-
112	14	ฉะเชิงเทรา	34	0200	37+258	-	-
113	14	ฉะเชิงเทรา	34	0200	44+000	-	-

ลำดับ	สทล.	ขทล.	ทล.	ตอน	กม.	รูปแบบ	งบประมาณ (บาท)
114	14	ฉะเชิงเทรา	34	0200	44+026	-	-
115	14	ฉะเชิงเทรา	34	0200	50+284	แบบแนะนำ	494,785.14
116	14	ชลบุรีที่ 1	34	0300	56+425	แบบแนะนำ	495,184.63
117	14	ชลบุรีที่ 1	34	0300	56+525	-	-
118	15	สมุทรสงคราม	35	0301	63+000	หน่วยงานเอง	205,000.00
119	16	นครศรีธรรมราชที่ 2	41	0502	296+375	-	-
120	18	สงขลาที่ 1	414	0101	1+560	แบบแนะนำ	497,776.25
121	18	สงขลาที่ 1	408	0202	166+713	-	-

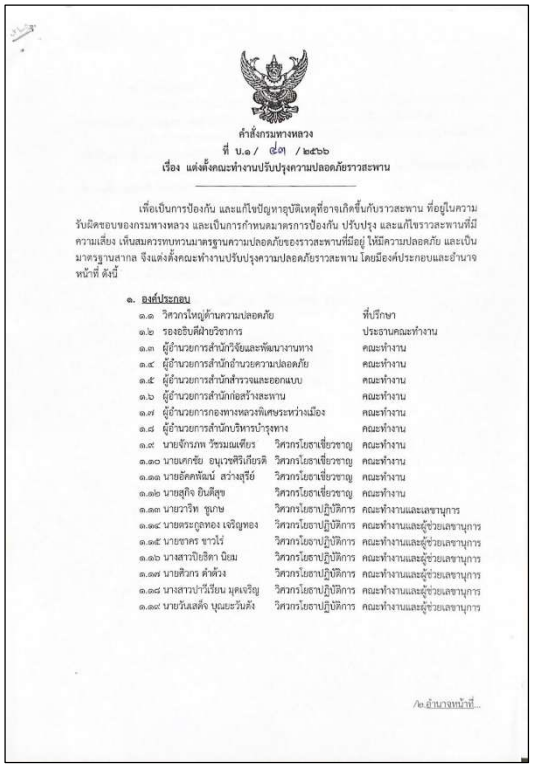
ภาคผนวก ข. สะพานกลับรถเกือกม้าที่เคยเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุ มีทั้งหมด 82 แห่ง

ลำดับ	สทล.	ขทล.	ทล.	กม.	ความรุนแรงของอุบัติเหตุ
1	2	แพร่	101	257+925	เสียชีวิต
2	10	นครราชสีมาที่ 1	2	152+386	เสียชีวิต
3	10	นครราชสีมาที่ 1	2	152+441	เสียชีวิต
4	10	นครราชสีมาที่ 2	2	130+250	เสียชีวิต
5	10	นครราชสีมาที่ 2	2	133+600	เสียชีวิต
6	10	นครราชสีมาที่ 2	2	136+900	เสียชีวิต
7	10	นครราชสีมาที่ 2	2	105+000	เสียชีวิต
8	10	นครราชสีมาที่ 2	2	115+540	เสียชีวิต
9	10	นครราชสีมาที่ 2	2	121+520	บาดเจ็บสาหัส
10	10	นครราชสีมาที่ 2	2	38+000	เสียชีวิต
11	11	นครสวรรค์ที่ 1	1	350+360	เสียชีวิต
12	11	นครสวรรค์ที่ 1	1	321+500	เสียชีวิต
13	11	สระบุรี	2	3+645	บาดเจ็บเล็กน้อย
14	11	สระบุรี	2	20+640	บาดเจ็บเล็กน้อย
15	11	สระบุรี	2	20+800	บาดเจ็บเล็กน้อย
16	11	สระบุรี	2	23+850	บาดเจ็บเล็กน้อย
17	11	สระบุรี	1	79+800	บาดเจ็บเล็กน้อย
18	11	สระบุรี	1	90+100	บาดเจ็บเล็กน้อย
19	11	สระบุรี	1	90+250	บาดเจ็บเล็กน้อย
20	11	สระบุรี	1	95+237	บาดเจ็บเล็กน้อย
21	11	สระบุรี	1	95+260	บาดเจ็บเล็กน้อย
22	11	สระบุรี	1	99+780	บาดเจ็บเล็กน้อย
23	11	สระบุรี	1	104+200	บาดเจ็บเล็กน้อย
24	13	กรุงเทพ	31	12+370	บาดเจ็บสาหัส
25	13	กรุงเทพ	31	20+850	เสียชีวิต
26	13	กรุงเทพ	31	21+170	เสียชีวิต
27	13	ธนบุรี	338	4+832	เสียชีวิต
28	13	ธนบุรี	338	9+480	เสียชีวิต
29	13	ธนบุรี	9	24+143	เสียชีวิต
30	13	ธนบุรี	9	27+472	เสียชีวิต
31	13	ธนบุรี	9	18+065	เสียชีวิต
32	13	ธนบุรี	35	3+500	เสียชีวิต
33	13	ธนบุรี	35	14+196	เสียชีวิต
34	13	ธนบุรี	35	14+300	เสียชีวิต
35	13	นนทบุรี	3902	36+250	เสียชีวิต
36	13	นนทบุรี	3901	38+700	บาดเจ็บสาหัส

ลำดับ	สทล.	ขทล.	ทล.	กม.	ความรุนแรงของอุบัติเหตุ
37	13	นนทบุรี	3902	39+950	เสียชีวิต
38	13	นนทบุรี	3901	44+124	เสียชีวิต
39	13	นนทบุรี	3902	47+100	เสียชีวิต
40	13	นนทบุรี	302	7+795	เสียชีวิต
41	13	นนทบุรี	302	7+800	เสียชีวิต
42	13	นนทบุรี	302	10+025	เสียชีวิต
43	13	นนทบุรี	302	10+075	เสียชีวิต
44	13	ปทุมธานี	1	32+750	เสียชีวิต
45	13	ปทุมธานี	1	44+110	เสียชีวิต
46	13	ปทุมธานี	1	44+110	เสียชีวิต
47	13	ปทุมธานี	1	47+350	เสียชีวิต
48	13	ปทุมธานี	1	48+750	เสียชีวิต
49	13	ปทุมธานี	347	3+350	บาดเจ็บเล็กน้อย
50	13	ปทุมธานี	347	4+750	บาดเจ็บเล็กน้อย
51	13	ปทุมธานี	347	10+350	เสียชีวิต
52	13	สมุทรปราการ	34	6+000	เสียชีวิต
53	13	สมุทรปราการ	34	7+300	บาดเจ็บสาหัส
54	13	สมุทรปราการ	34	8+200	เสียชีวิต
55	13	สมุทรปราการ	34	16+732	เสียชีวิต
56	13	สมุทรปราการ	34	17+220	เสียชีวิต
57	13	สมุทรปราการ	34	21+149	เสียชีวิต
58	13	สมุทรปราการ	34	26+113	เสียชีวิต
59	13	สมุทรปราการ	34	31+238	บาดเจ็บสาหัส
60	13	สมุทรปราการ	34	31+291	เสียชีวิต
61	13	สมุทรสาคร	338	21+100	บาดเจ็บเล็กน้อย
62	13	สมุทรสาคร	35	23+000	บาดเจ็บสาหัส
63	13	สมุทรสาคร	35	23+675	บาดเจ็บสาหัส
64	13	สมุทรสาคร	35	26+470	บาดเจ็บสาหัส
65	13	สมุทรสาคร	35	34+000	เสียชีวิต
66	13	อยุธยา	1	57+800	บาดเจ็บสาหัส
67	13	อยุธยา	1	60+950	เสียชีวิต
68	13	อยุธยา	1	64+550	เสียชีวิต
69	13	อยุธยา	1	78+850	เสียชีวิต
70	13	อยุธยา	32	6+600	บาดเจ็บเล็กน้อย
71	13	อยุธยา	32	9+700	เสียชีวิต
72	13	อยุธยา	32	11+750	เสียชีวิต
73	13	อยุธยา	32	11+810	เสียชีวิต
74	13	อยุธยา	32	15+820	เสียชีวิต
75	13	อยุธยา	32	20+910	เสียชีวิต

ลำดับ	สทล.	ขทล.	ทล.	กม.	ความรุนแรงของอุบัติเหตุ
76	13	นครนายก	352	0+800	ไม่มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต
77	14	ฉะเชิงเทรา	34	50+284	เสียชีวิต
78	14	ชลบุรีที่ 1	34	56+425	เสียชีวิต
79	14	ชลบุรีที่ 1	34	56+525	เสียชีวิต
80	15	สมุทรสงคราม	35	63+000	เสียชีวิต
81	18	สงขลาที่ 1	414	1+560	บาดเจ็บสาหัส
82	18	สงขลาที่ 1	408	166+713	บาดเจ็บเล็กน้อย

คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน



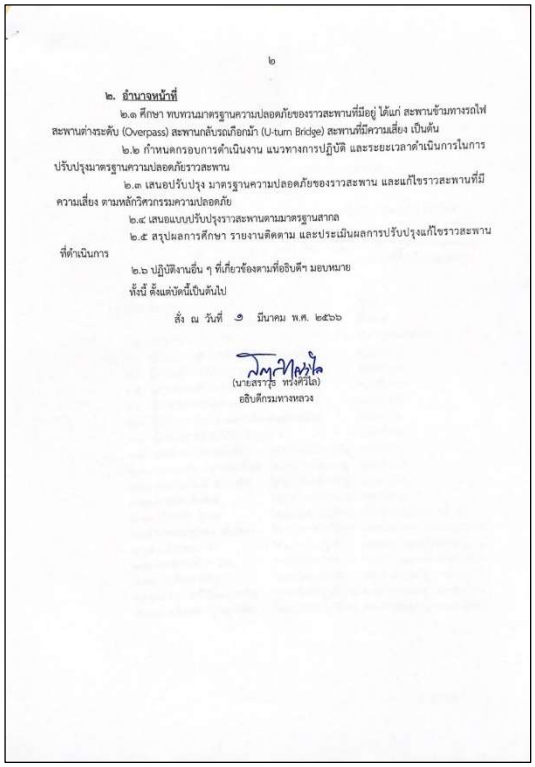
คำสั่งกรมทางหลวง
ที่ บ.๑ / ๕๗ / ๒๕๖๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงความปลอดภัยรางสะพาน

เพื่อเป็นการป้องกัน และแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับรางสะพาน ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง และเป็นการกำหนดมาตรการป้องกัน ปรับปรุง และแก้ไขรางสะพานที่มีความเสี่ยง เห็นสมควรทบทวนมาตรฐานความปลอดภัยของรางสะพานที่มีอยู่ ให้มีความปลอดภัย และเป็นมาตรฐานสากล จึงแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงความปลอดภัยรางสะพาน โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	วิศวกรใหญ่ด้านความปลอดภัย	ที่ปรึกษา
๑.๒	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ	ประธานคณะทำงาน
๑.๓	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนางานทาง	คณะทำงาน
๑.๔	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยความปลอดภัย	คณะทำงาน
๑.๕	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	คณะทำงาน
๑.๖	ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างสะพาน	คณะทำงาน
๑.๗	ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	คณะทำงาน
๑.๘	ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง	คณะทำงาน
๑.๙	นายจักรภพ วัธรมณเฑียร วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	คณะทำงาน
๑.๑๐	นายเดกชัย อนุเวฬหิรเภียรดี วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	คณะทำงาน
๑.๑๑	นายอัคคพัฒน์ สว่างสุรีย์ วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	คณะทำงาน
๑.๑๒	นายสุกิจ อินดีสุข วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	คณะทำงาน
๑.๑๓	นายวารินทร์ ชูเกษ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	คณะทำงานและเลขานุการ
๑.๑๔	นายตระกูลทอง เจริญทอง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๕	นายชาคร ชาวไร่ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๖	นางสาวปิยธิดา นิยม วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๗	นายศิวกร คำหวัง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๘	นางสาวปาริเฉียน มุคเจริญ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๙	นายวันเสลัจ บุณยะวันดัง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

/๒ อำนาจหน้าที่...



๒

๒. อำนาจหน้าที่

๒.๑ ศึกษา ทบทวนมาตรฐานความปลอดภัยของรางสะพานที่มีอยู่ ได้แก่ สะพานข้ามทางรถไฟ สะพานต่างระดับ (Overpass) สะพานกลับรถเกือกม้า (U-turn Bridge) สะพานที่มีความเสี่ยง เป็นต้น

๒.๒ กำหนดกรอบการดำเนินงาน แนวทางการปฏิบัติ และระยะเวลาดำเนินการในการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรางสะพาน

๒.๓ เสนอปรับปรุง มาตรฐานความปลอดภัยของรางสะพาน และแก้ไขรางสะพานที่มีความเสี่ยง ตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย

๒.๔ เสนอแบบปรับปรุงรางสะพานตามมาตรฐานสากล

๒.๕ สรุปผลการศึกษา รายงานติดตาม และประเมินผลการปรับปรุงแก้ไขรางสะพานที่ดำเนินการ

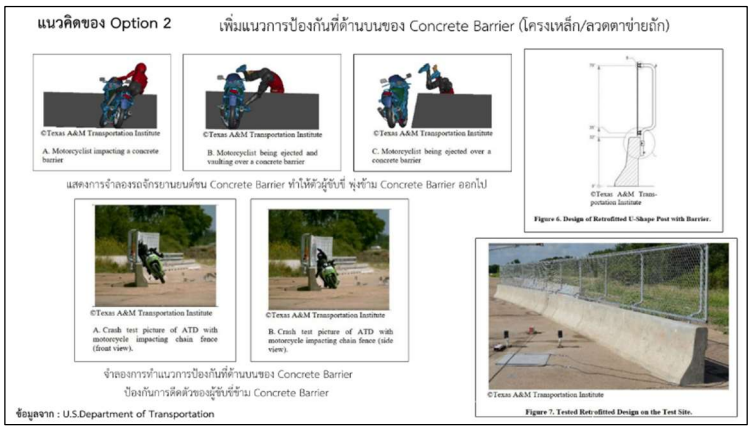
๒.๖ ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่อธิบดีฯ มอบหมาย

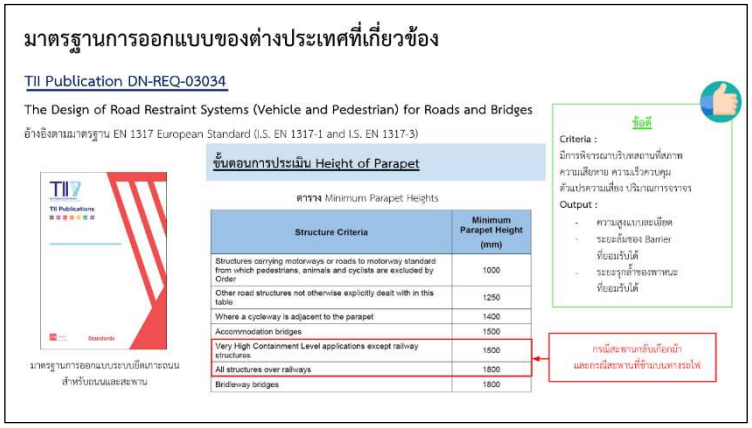
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

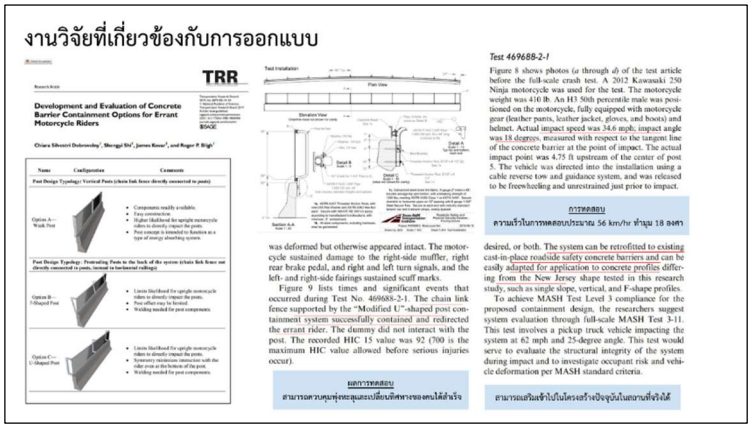
สั่ง ณ วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสราวุธ ทรงศิวไล)
อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารอ้างอิงในการออกแบบของคณะทำงานฯ







หนังสือเวียนแบบแนะนำการปรับปรุงราวสะพาน

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวง โทรศัพท์ ๒๒๐๔๐

ที่ สลน.๗/๖ **วันที่** ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอแจ้งเวียนแบบแนะนำการปรับปรุงราวสะพานกลับรถเพื่อป้องกันอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนราวสะพาน

เรียน ผสบ. ผสม. ผสร. ผสป. ผสจ. ผสว. ผสรฐ. ผสท. ผส.ทล.๑ - ๑๔ ผอท.
ผส.สส.๑ – ๙ ผส.สท.ลำปาง ผส.สท.หล่มสัก ผส.สท.ขอนแก่น ผส.สท.กาญจนบุรี ผส.สท.สงขลา
ผอ.ขท.ทุกแขวง ผอ.ขทท.

ตามที่มีคำสั่งกรมทางหลวง ที่ ป.๑/๔๓/๒๕๖๖ สั่ง ณ วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงความปลอดภัยราวสะพาน เพื่อศึกษาทบทวนมาตรฐานความปลอดภัยของราวสะพานที่มีอยู่พร้อมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย นั้น

อทล. ได้พิจารณาเห็นชอบในหลักการของแนวทางการปรับปรุงราวสะพานกลับรถเพื่อป้องกันอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนราวสะพาน ตลอดจนแผนดำเนินงานระยะเร่งด่วนในการปรับปรุงราวสะพานที่เคยเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๓ จำนวน ๑๖ สะพาน ตามที่คณะทำงานฯ เสนอ แนบท้ายหนังสือสำนักวิจัยและพัฒนางานทาง ที่ สจ.๑/๕๕๐ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖ และต่อมาได้มีข้อสั่งการให้ดำเนินการปรับปรุงเพิ่มเติมในพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔ และสำนักงานทางหลวงที่ ๑๘ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น ๒๗ สะพาน

ในการนี้ คณะทำงานฯ จึงขอแจ้งเวียนแบบแนะนำการปรับปรุงราวสะพานกลับรถเพื่อป้องกันอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนราวสะพาน ซึ่งเป็นแบบรายละเอียดที่ผ่านการพิจารณาของสำนักสำรวจและออกแบบแล้ว (รายละเอียดตาม QR code แนบ) เพื่อพิจารณานำไปใช้สำหรับการป้องกันอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์จากการชนแล้วตกสะพานกลับรถต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายปิยพงษ์ จิวัฒนกุลไพศาล)
รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ
ประธานคณะทำงานปรับปรุงความปลอดภัยราวสะพาน

แบบแนะนำการปรับปรุงราวสะพานกลับรถฯ
(QR code แนบ)

ภาคปกติ
Block Course
เปิด
รับสมัคร
ยินดีต้อน

ATM