

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 ผลการตรวจสอบความปลอดภัยบนท้องถนนและข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหา

คณะผู้ตรวจสอบได้นำเสนอรายละเอียดของปัญหาและข้อเสนอแนะของปัญหา ที่พบบริเวณภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร ในหัวข้อ 4.3 และ 4.4 ตามลำดับ

4.2 การประเมินความปลอดภัยจากการตรวจสอบภาคสนาม

เพื่อให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมและลักษณะทั่วไปของถนนที่ทำการตรวจสอบ คณะผู้ตรวจสอบได้ทำการสำรวจและรวบรวมปัจจัยต่างๆที่อาจจะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยตามสภาพที่มีอยู่จริงทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน โดยได้ทำการตรวจสอบ และจำแนกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนนออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆตามรายการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Check list)

4.3 รายการตรวจสอบ (Check List)

ตารางที่ 4.1 รายการตรวจสอบ (Check List)

ประเด็น	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
4.1 แนวทางและรูปตัดของถนน 4.1.1 แนวทางราบและแนวทางตั้ง - แนวเส้นทางมีความชัดเจน โดยมีลักษณะที่จะไม่ทำให้ผู้ขับขี่เกิดความเข้าใจผิดหรือความสับสนหรือไม่	✓		
4.1.2 ระยะเวลามองเห็นตามแนวทาง - การมองเห็นแนวทางข้างหน้าถูกลบสิ่งกีดขวางต่างๆ บดบังหรือไม่ เช่น ต้นไม้ ป้ายต่างๆ รถที่จอดอยู่ ป้ายหยุดรถ โดยสารประจำทาง ฯลฯ		✓	จุดที่มีการบดบังพร้อมได้แสดงไว้ในหัวข้อ 4.4
- ในบริเวณถนนที่มีสภาพภูมิประเทศเป็นทางภูเขาหรือ/และบริเวณที่มีทางลาดชันหรือช่วงถนนที่มีระยะเวลามองเห็นปลอดภัยสำหรับการแข่งรถที่ไม่มีเพียงพอเป็นระยะทางยาว บริเวณเหล่านี้มีการจัดช่องจราจรพิเศษเพื่อให้รถที่เล่นซ้ำหัดทางให้รถที่มีความเร็วสูงกว่าสามารถแซงผ่านขึ้นไปได้อย่างปลอดภัยเพียงพอหรือไม่	✓		
4.1.3 รูปตัดถนน - ความกว้างช่องจราจรและจำนวนช่องจราจรเพียงพอกับปริมาณการจราจรและเหมาะสมกับประเภทของยานพาหนะหรือไม่	✓		
4.2 ลักษณะทั่วไปของทางแยก 4.2.1 ลักษณะทางเรขาคณิตของทางแยก - ความกว้างของช่องจราจร ช่องทางเลี้ยว รัศมีวงเลี้ยว ไหล่ทาง และถนน โดยรวมเพียงพอสำหรับยานพาหนะทุกประเภทที่เข้ามาในบริเวณทางแยกหรือไม่	✓		

ตารางที่ 4.1(ต่อ) รายการตรวจสอบ (Check List)

ประเด็น	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
- ความกว้างของถนนและรัศมีวงเลี้ยวมีความเหมาะสมหรือไม่ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วสูงจนเกินควร	✓		
4.3 ป้ายจราจร			
4.3.1 ชนิดและการติดตั้งป้ายจราจร			
- ป้ายจราจรที่ติดตั้งมีความถูกต้องเหมาะสมในการใช้งานหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- รูปแบบของป้ายจราจรที่ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- มีปัญหาด้านความสับสนของผู้ขับขี่เนื่องจากรมีป้ายจราจรที่มากเกินไปหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- ป้ายจราจรที่ไม่ได้ใช้แล้วถูกรื้อถอนออกไปหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- ตำแหน่งของการติดตั้งป้ายจราจรมีความเหมาะสมหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
4.3.2 การมองเห็นป้ายจราจร			
- ป้ายจราจรอยู่ในสภาพที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในทุกช่วงเวลา ทุกสภาวะหรือไม่ เช่น กลางวัน กลางคืน ฝนตก หมอกกลบ พระอาทิตย์กำลังขึ้นหรือตก		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- ป้ายจราจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนโดยไม่มีสิ่งบดบังต่างๆที่อยู่ใกล้เคียงหรือไม่ เช่น ต้นไม้ เสาไฟฟ้าส่องสว่าง ป้ายต่างๆ รถที่จอดอยู่ที่หยุดรถประจำทาง ฯลฯ		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- ป้ายจราจรถูกติดตั้งอย่างเหมาะสมโดยไม่บดบังกันเองหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4

ตารางที่ 4.1(ต่อ) รายการตรวจสอบ (Check List)

ประเด็น	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
- ป้ายจราจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนโดยไม่ถูกสิ่งกีดขวางหรือความสนใจจากเห็นสิ่งรอบข้าง	✓		
- ป้ายจราจรถูกติดตั้งหันไปในทิศทางที่กำหนดไว้เพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นได้อย่างถูกต้องหรือไม่	✓		
- ป้ายจราจรถูกติดตั้งโดยมีความสูงและระยะห่างจากถนนที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
4.4 เครื่องหมายจราจรและเครื่องหมายนำทาง			
4.4.1 ปัญหาทั่วไป			
- เครื่องหมายจราจรและเครื่องหมายนำทางมีความเหมาะสมกับหน้าที่การใช้งานของถนนหรือไม่	✓		
- เครื่องหมายจราจรและเครื่องหมายนำทางมีความสม่ำเสมอไปตลอดเส้นทางหรือไม่	✓		
- เครื่องหมายจราจรและเครื่องหมายนำทางอยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติในทุกสภาวะหรือไม่ เช่น กลางวัน กลางคืน ฝนตก หมอกกลบ พระอาทิตย์กำลังขึ้นหรือตก		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
4.4.2 เครื่องหมายจราจร			
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร เส้นขอบทาง เส้นแบ่งช่องจราจร มีเพียงพอเหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- เครื่องหมายลูกศรบนผิวทางในบริเวณที่จำเป็นมีแสดงหรือไม่	✓		
- เครื่องหมายจราจรบริเวณเขตห้ามแซงในบริเวณที่จำเป็นได้ติดตั้งอย่างเพียงพอและเหมาะสมหรือไม่	✓		

ตารางที่ 4.1(ต่อ) รายการตรวจสอบ (Check List)

ประเด็น	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
4.4.3 เครื่องหมายนำทาง - ป้ายเตือนแนวทางสามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยผู้ขับขี่ที่กำลังเคลื่อนที่เข้ามาในทางโค้งและมีความต่อเนื่องไปตลอดช่วงทางโค้งหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
4.4.4 อุปกรณ์บนผิวถนน(ปุ่มจราจร) - อุปกรณ์บนผิวถนน(ปุ่มจราจร) อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติในทุกสภาวะหรือไม่ เช่น กลางวัน กลางคืน ฝนตก หมอกกล			ไม่มีปุ่มจราจรภายในบริเวณที่ตรวจสอบ
- อุปกรณ์บนผิวถนน(ปุ่มจราจร) ได้มีการติดตั้งอย่างถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่			ไม่มีปุ่มจราจรภายในบริเวณที่ตรวจสอบ
4.4.5 สันระนาด (Rumble Strips) - สันระนาด (Rumble Strips) อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- รูปแบบการติดตั้งของสันระนาด(Rumble Strips) มีความเหมาะสมหรือไม่		✓	ติดตั้งบริเวณทางโค้ง
- ความสูงของสันระนาด (Rumble Strips) มีความเหมาะสมโดยไม่ส่งผลกระทบต่ออันตรายต่อผู้ขับขี่รถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์หรือไม่	✓		
4.5 พื้นถนน 4.5.1 สภาพพื้นถนน - ผิวถนน(ผิวจราจร) เกิดความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ขับขี่หรือไม่ เช่น พื้นขรุขระ เป็นหลุม มีการทรุดตัว ผิวเป็นคลื่น	✓		

ตารางที่ 4.1(ต่อ) รายการตรวจสอบ (Check List)

ประเด็น	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
4.6 คนเดินเท้า คนเดินข้ามถนน คนขี่จักรยาน			
4.6.1 สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย สำหรับคนเดินเท้า คนเดินข้ามถนน	✓		
- ทางเดินหรือทางเท้าที่สภาพที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนเดินเท้าหรือไม่			
- เครื่องหมายจราจรสำหรับทางคนข้ามสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- ทางข้ามปราศจากสภาพที่ก่อให้เกิดความลื่นหรือไม่	✓		
- มีสิ่งกีดขวางแนวทางข้ามหรือไม่ เช่น เสาไฟฟ้า สายต่างๆ รถที่จอดอยู่ กำแพงคอนกรีต ฯลฯ		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
4.7 อื่นๆ			
4.7.1 กิจกรรมข้างทาง	✓		
- ป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่น ๆ ติดตั้งอยู่บริเวณข้างเคียงซึ่งอาจเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ขับขี่หรือไม่			
- ป้ายโฆษณาที่อยู่ข้างทางมีลักษณะที่อาจทำให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสนในการมองเห็นแนวทางหรือไม่	✓		จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
4.7.2 ไฟฟ้าแสงสว่าง	✓		
- มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างอยู่อย่างเพียงพอหรือไม่			
- ระดับของแสงสว่างเพียงพอหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- ไฟฟ้าส่องสว่างมีสิ่งกีดขวางบังแสงสว่าง เช่น กิ่งไม้ ป้าย ฯลฯ หรือไม่	✓		
- แสงไฟมีความสม่ำเสมอหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้แสดงไว้ในหัวข้อ4.4

ตารางที่ 4.1(ต่อ) รายการตรวจสอบ (Check List)

ประเด็น	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
4.7.3 แสงที่สะท้อนเข้าตาผู้ขับขี่ - แสงสะท้อนจากไฟฟาส่องสว่างรบกวนการมองเห็นของผู้ขับขี่หรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้ แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- แสงไฟจากข้างทางสะท้อนเข้าตาผู้ขับขี่ทำให้เกิดปัญหาด้านการมองเห็นหรือไม่	✓		
- พื้นที่การเลี้ยวสำหรับการเข้าจอดเพียงพอหรือไม่		✓	จุดที่มีการบกพร่องได้ แสดงไว้ในหัวข้อ4.4
- แสงไฟจากข้างทางสะท้อนเข้าตาผู้ขับขี่ทำให้เกิดปัญหาด้านการมองเห็นหรือไม่	✓		

4.4 สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะของพื้นที่จุดเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย และ จุดที่ควรปรับปรุง (ถนนสายหลักภายในมหาวิทยาลัยนครสวรรค์)



รูปที่ 4.1.1

ประเด็นปัญหา : เครื่องหมายจราจรบนผิวทางอยู่ในสภาพเลือนราง

ข้อเสนอแนะ : ซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรบนผิวทางให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจนและเหมาะสมแก่การใช้งาน



รูปที่ 4.1.2

ประเด็นปัญหา : สภาพผิวจราจรมีสภาพเสียหาย มีความขรุขระเนื่องจากชนิดของวัสดุซ่อมแซมผิวจราจรที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ : ปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ราบเรียบโดยใช้ชนิดของผิวทางที่เป็นประเภทเดียวกัน



รูปที่ 4.1.3

ประเด็นปัญหา : ไม่มีการติดตั้งป้ายจราจรเตือนทางโค้งในตำแหน่งที่มีทางโค้ง

ข้อเสนอแนะ : พิจารณาติดตั้งเครื่องหมายจราจรเตือนทางโค้งก่อนถึงทางโค้งประมาณ 30 เมตร



รูปที่ 4.1.4

ประเด็นปัญหา : เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) ติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ : ควรติดตั้งเนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) ให้ห่างจากทางแยกโดยติดตั้งก่อนถึงทางแยกประมาณ 20 เมตร



รูปที่ 4.1.5

ประเด็นปัญหา : ป้ายแนะนำถูกบดบังจากป้ายชั่วคราวหรือป้ายโฆษณา

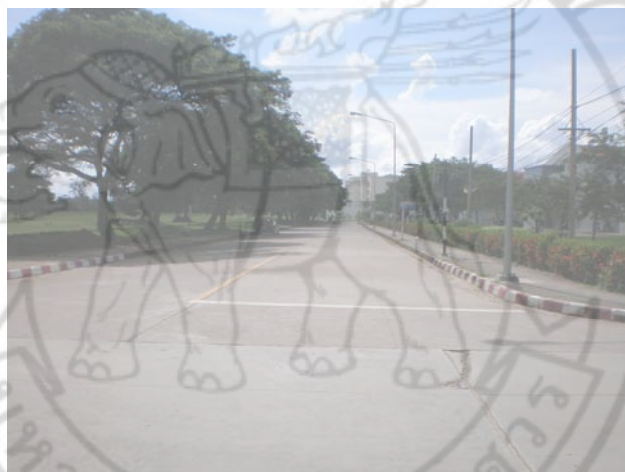
ข้อเสนอแนะ : พิจารณาดัดตั้งป้ายชั่วคราวใหม่ให้ถูกต้องเพื่อไม่ให้บดบังการมองเห็นป้ายจราจร



รูปที่ 4.1.6

ประเด็นปัญหา : การมองเห็นป้ายแนะนำถูกบดบังจากสิ่งกีดขวางต่างๆ เช่น หลังคาทางเดิน

ข้อเสนอแนะ : พิจารณาปรับปรุงสภาพการมองเห็น โดยย้ายสิ่งกีดขวางต่างๆ



รูปที่ 4.1.7

ประเด็นปัญหา : เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) ติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ : ควรติดตั้งเนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) ให้ห่างจากทางแยก 20 เมตร



รูปที่ 4.1.8

ประเด็นปัญหา : ป้ายจราจรเตือนทางแยกมีสภาพเอียงชำรุดเสียหาย

ข้อเสนอแนะ : ซ่อมแซมแก้ไขป้ายจราจรเตือนทางแยกที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้



รูปที่ 4.1.9

ประเด็นปัญหา : เส้นชะลอความเร็ว(Rumble strips) อยู่ในสภาพเลือนราง

ข้อเสนอแนะ : ซ่อมแซมเส้นชะลอความเร็ว(Rumble strips) ที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจน
ให้มีความเหมาะสมทั้งจำนวน ระยะห่าง และความสูงของแถบ



รูปที่ 4.1.10

ประเด็นปัญหา : ไม่สามารถมองเห็นป้ายจราจรเนื่องจากติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมใกล้กับเสาไฟฟ้า ทำให้เสาไฟฟ้าเกิดการบดบังป้ายจราจร

ข้อเสนอแนะ : พิจารณาติดตั้งป้ายจราจรใหม่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหรือเปลี่ยนตำแหน่งของเสาไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งที่ไม่บดบังป้ายจราจร



รูปที่ 4.1.11

ประเด็นปัญหา : เครื่องหมายจราจรบนผิวทางอยู่ในสภาพเลือนราง โดยเฉพาะบริเวณทางข้าม

ข้อเสนอแนะ : ซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรบนผิวทางให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจนและเหมาะสมแก่การใช้งาน



รูปที่ 4.1.12

ประเด็นปัญหา : เส้นแบ่งการจราจรไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิด และอุบัติเหตุได้
 ข้อเสนอแนะ : เปลี่ยนเส้นแบ่งจราจรจากเดิมเป็นเส้นประ เป็นเส้นทึบ



รูปที่ 4.1.13

ประเด็นปัญหา : เสาสัญญาณจราจรที่ไม่ได้ใช้งานแล้วหรือเกิดชำรุด ที่ไม่ได้ทำการรื้อถอน
 ข้อเสนอแนะ : ทำการรื้อถอนป้ายจราจรที่ไม่ได้ใช้แล้วเพื่อไม่ให้เกะกะคนเดินเท้าจะได้ไม่เป็น
 อันตรายต่อคนเดินเท้า



รูปที่ 4.1.14

ประเด็นปัญหา : ป้ายบังคับเกิดการเลือนราง เห็นไม่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ : ซ่อมแซมป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจนเหมาะสมแก่การใช้งานโดยการทาสีใหม่



รูปที่ 4.1.15

ประเด็นปัญหา : ป้ายแนะนำถูกติดตั้งในตำแหน่งทิศทางที่ก่อให้เกิดความสับสนต่อผู้ขับขี่

ข้อเสนอแนะ : พิจารณาติดตั้งป้ายแนะนำใหม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ไม่ก่อให้เกิดความสับสน



รูปที่ 4.1.16

ประเด็นปัญหา : ความสูงของป้ายแนะนำไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดอันตรายสำหรับคนเดินเท้า
 ข้อเสนอแนะ : พิจารณาดัดตั้งป้ายแนะนำใหม่ โดยให้ความสูงเหมาะสม โดยสูงประมาณ 1.50 เมตรจากพื้นถึงท้องป้าย



รูปที่ 4.1.17

ประเด็นปัญหา : ช่องทางการจราจรของรถประจำทางไม่เพียงพอสำหรับรถประจำทาง
ที่จอดชั่วคราว และรถที่สัญจรไปมา

ข้อเสนอแนะ : เปลี่ยนตำแหน่งจุดจอดรถประจำทางหรือเพิ่มช่องทางการจราจรชั่วคราว
ให้เพียงพอ



รูปที่ 4.1.18

ประเด็นปัญหา : มีการติดตั้งป้ายเตือนทางม้าลาย แต่ไม่มีเครื่องหมายทางข้ามบนผิวทาง

ข้อเสนอแนะ : พิจารณาคัดตั้งเครื่องหมายทางข้ามบนผิวทาง



รูปที่ 4.1.19

ประเด็นปัญหา : ป้ายบังคับเกิดการชำรุด เห็นไม่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ : ซ่อมแซมป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจนเหมาะสมแก่การใช้งาน



รูปที่ 4.1.20

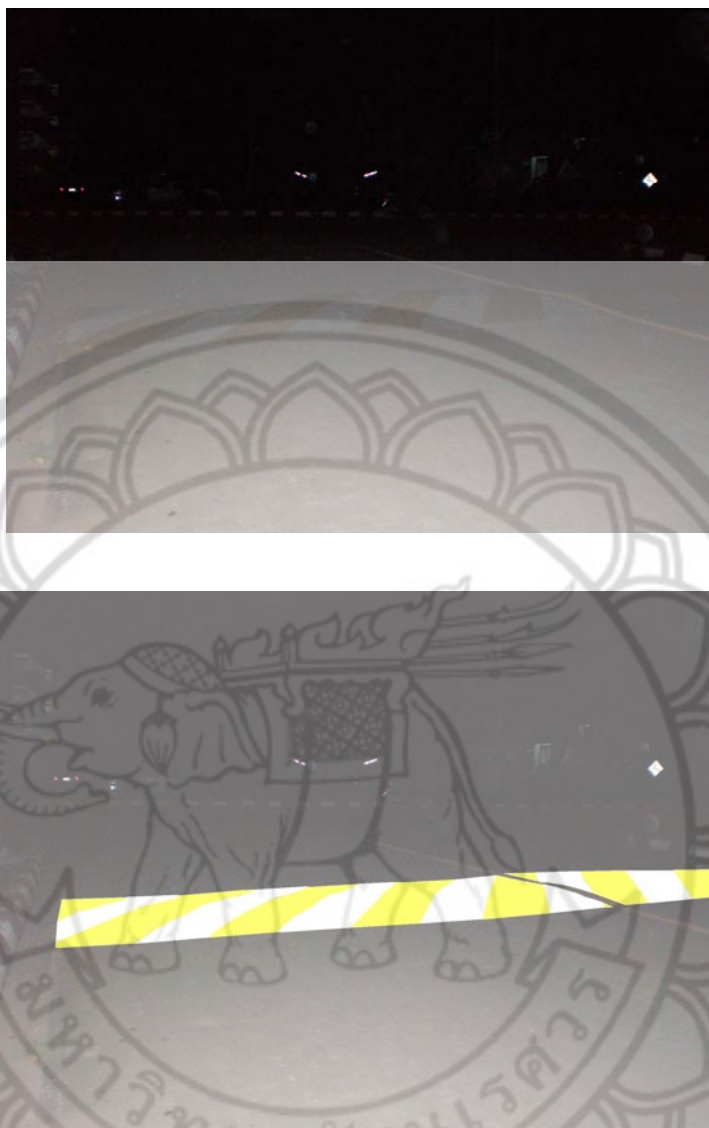
ประเด็นปัญหา : การมองเห็นป้ายแนะนำถูกบดบังจากสิ่งกีดขวางต่างๆ เช่น กิ่งไม้
ข้อเสนอแนะ : ควรตัดแต่งกิ่งไม้ที่ปลูกบริเวณทางเท้าไม่ให้กิ่งไม้ล้ำเข้ามาในพื้นที่จราจร



รูปที่ 4.1.21

ประเด็นปัญหา : ตำแหน่งของเส้นชะลอความเร็ว(Rumble strips) มีการติดตั้งที่ทางโค้ง จึงสามารถทำให้ลดแรงเสียดทานระหว่างล้อของยานพาหนะกับผิวถนน จึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

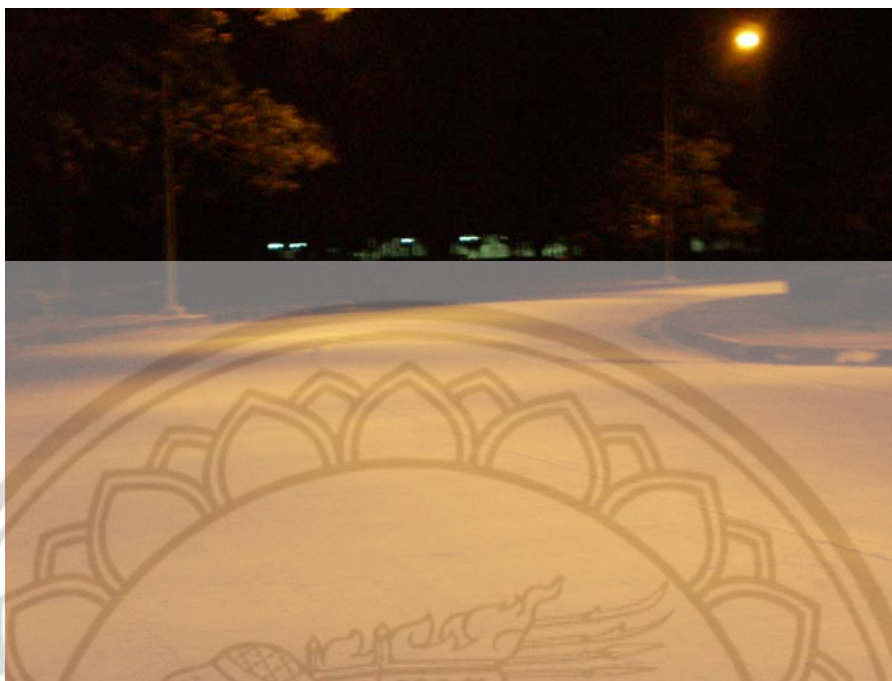
ข้อเสนอแนะ : ควรพิจารณารื้อถอนเส้นชะลอความเร็ว(Rumble strips) ออกในบริเวณที่มีทางโค้ง และอาจใช้ป้ายเตือนทางโค้งติดตั้งก่อนถึงทางโค้งประมาณ 30 เมตร เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพทางข้างหน้า



รูปที่ 4.1.22

ประเด็นปัญหา : ไม่สามารถมองเห็นสิ่งของเนินชะลอความเร็ว (Speed Hump)

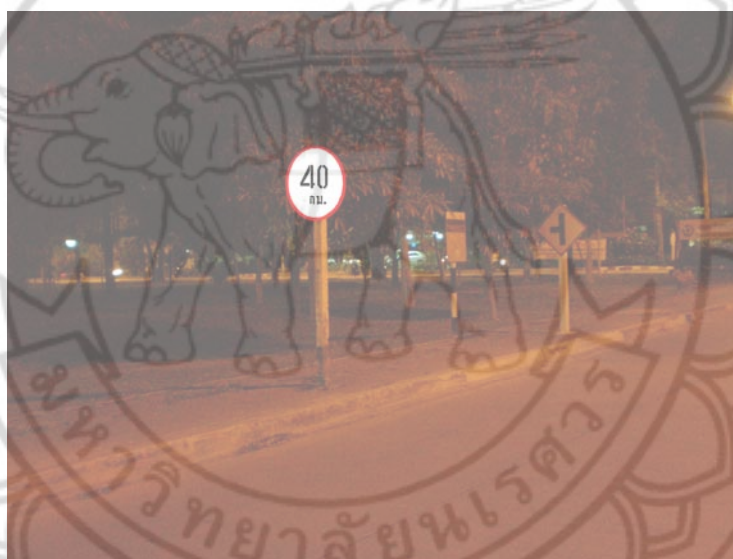
ข้อเสนอแนะ : บริเวณเนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) มองเห็นไม่ชัดเจน ควรปรับปรุงแก้ไข โดยการทาสีให้ชัดเจนและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ



รูปที่ 4.1.23

ประเด็นปัญหา : ไม่สามารถมองเห็นทางบริเวณทางโค้งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ข้อเสนอแนะ : ควรติดตั้งไฟกระพริบบริเวณเส้นกลางถนน



รูปที่ 4.1.24

ประเด็นปัญหา : ไม่สามารถมองเห็นป้ายเตือน ป้ายจราจรต่างๆ ได้ชัดเจน โดยเฉพาะเวลากลางคืน
เนื่องจากวัสดุที่ใช้ทำป้ายไม่มีคุณสมบัติสะท้อนแสง

ข้อเสนอแนะ : พิจารณาคัดตั้งป้ายจราจรชนิดสะท้อนแสงแทน