

สรุปกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ระบบการจัดการจราจรรูปแบบใหม่

เรื่อง “เทคนิคการตีเส้นจราจรหยัก (Zigzag Marking)”

จัดทำโดย

ศูนย์สารสนเทศจราจร กองนโยบายและแผนงาน
สำนักการจราจรและขนส่ง

พฤษภาคม ๒๕๕๘

คำนำ

การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง เทคนิคการตีเส้นจราจรหยัก (Zigzag Marking) จัดขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหน้าสนาม ในปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว เพื่อให้งานการตีเส้นจราจรหยักออกมามีความสวยงามและเป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้เจ้าหน้าที่หรือข้าราชการใหม่สามารถเรียนรู้เทคนิคดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและยังช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ศูนย์สารสนเทศจราจร กองนโยบายและแผนงาน ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุกท่านที่สละเวลามาร่วมแสดงความคิดเห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าราชการจากสำนักงานวิศวกรรมจราจรที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์

ศูนย์สารสนเทศจราจร กองนโยบายและแผนงาน
พฤษภาคม ๒๕๕๘

สรุปกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระบบการจัดการจราจรรูปแบบใหม่

เรื่อง “เทคนิคการตีเส้นจราจรหยัก (Zigzag Marking)”

วันอังคารที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมสำนักงานการจราจรและขนส่ง

๑. หลักการและเหตุผล

กรุงเทพมหานครโดยสำนักงานการจราจรและขนส่งได้นำร่องทดลองตีเส้นหยักซิกแซกเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ที่บริเวณทางข้ามบนถนนดินสอ และขยายผลไปยังถนนอโศกมนตรี และถนนศรีนครินทร์ สืบเนื่องจากมีอุบัติเหตุจากการใช้ทางข้ามในบริเวณดังกล่าวจนเสียชีวิต ถนนอโศกมนตรี ได้ดำเนินการปรับปรุงเครื่องหมายและสัญญาณจราจรควบคู่ไปพร้อมกัน เช่น การขยายทางม้าลายให้กว้างขึ้นเป็น ๙ เมตร การขยับเส้นหยุดรถให้ห่างออกไปอีกจาก ๒ เมตร เป็น ๔ เมตร เพื่อเพิ่มเขตทางข้าม เปลี่ยนดวงโคมไฟจราจรทางข้ามให้มีขนาดใหญ่ชัดเจนขึ้น จัดระเบียบการข้ามถนนด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยหลักพลาสติกล้มลุกสะท้อนแสงพร้อมขอบทาง (Lane Block) และออกข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรกำหนดความเร็วรถบนถนนดินสอให้มีความเร็วไม่เกิน ๕๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมงซึ่งในอนาคตมีแผนที่จะขยายผลในพื้นที่ชุมชน เช่น โรงเรียน ดังนั้น เพื่อให้การตีเส้นจราจรหยักให้มีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรเปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการตีเส้นจราจรหยักของข้าราชการสำนักงานวิศวกรรมจราจรให้เป็นแนวทางเดียวกันเพื่อประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย และทรัพยากรในการทำงาน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเปิดโอกาสให้ข้าราชการสำนักงานวิศวกรรมจราจรของสำนักงานการจราจรและขนส่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในด้านเทคนิคการตีเส้นจราจรหยัก

๒.๒ เพื่อเสนอแนะปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการตีเส้นจราจรหยักให้เกิดประสิทธิภาพ

๓. เป้าหมาย

๓.๑ ข้าราชการสำนักงานวิศวกรรมจราจรมีความรู้ความเข้าใจและแนวทางในการตีเส้นจราจรหยักให้มีประสิทธิภาพ

๓.๒ มีคลังความรู้ เรื่อง เทคนิคการตีเส้นจราจรหยัก (Zigzag Mark)

๔. วิธีการดำเนินงาน

๔.๑ เชิญชวนข้าราชการสำนักงานการจราจรและขนส่งเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๔.๒ จัดสถานที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๔.๓ สรุปผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๕. กลุ่มเป้าหมาย

ข้าราชการสำนักงานวิศวกรรมจราจร สำนักงานการจราจรและขนส่ง

๖. วัน เวลา และสถานที่ในการจัดกิจกรรม

วันอังคารที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘

ณ ห้องประชุม ๑ สำนักการจราจรและขนส่ง ชั้น ๒

๗. กำหนดการ

เวลา	กิจกรรม
๐๙.๓๐ – ๑๐.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๑๐.๐๐ – ๑๐.๑๕ น.	ความเป็นมาของการจัดกิจกรรม
๑๐.๑๕ – ๑๑.๑๕ น.	ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา
๑๑.๑๕ – ๑๒.๐๐ น.	สรุปประเด็นแนวทางการแก้ไขปัญหา และแนวทางการปฏิบัติ

๘. ผู้รับผิดชอบกิจกรรม

ศูนย์สารสนเทศจราจร กองนโยบายและแผนงาน

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ ข้าราชการมีโอกาสร่วมกันในการนำเสนอข้อคิดเห็นและแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกัน

๑๐.๒ มีแนวทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนในการแก้ไขปัญหา

องค์ความรู้ เรื่อง “เทคนิคการตีเส้นจราจรหยัก (Zigzag Marking)”

ระบบการจัดการจราจรและการตีเส้นรูปแบบใหม่ เส้นหยัก (Zigzag Marking) คือ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่ใช้กันหลายประเทศทั่วโลก เช่น สหราชอาณาจักร นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย ฮังการี ตรินิแดด แอฟริกาใต้ และสิงคโปร์

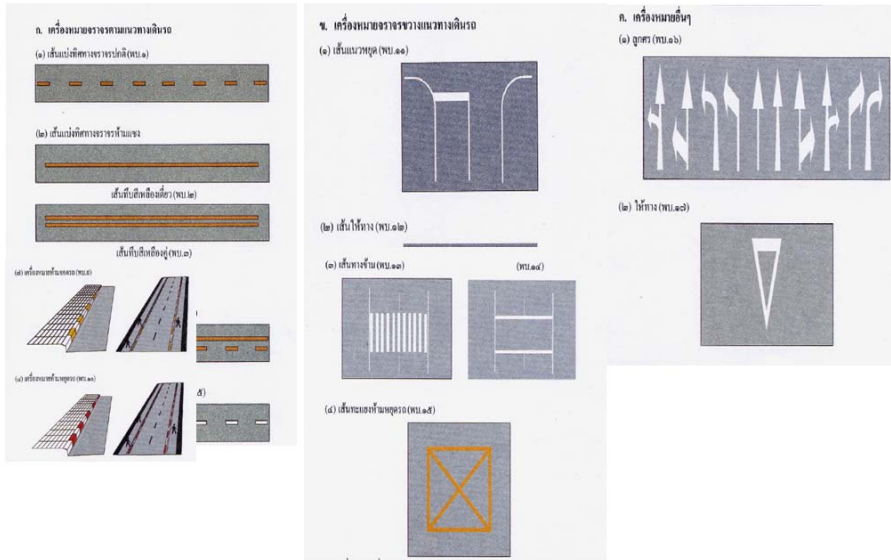
การใช้เส้นหยักในแต่ละประเทศมีจุดประสงค์ที่ไม่ต่างกัน คือ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางข้าม แต่อาจมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน เช่น สหราชอาณาจักรและแอฟริกาใต้ เส้นหยักใช้ในการห้ามไม่ให้มีการเปลี่ยนเลน หรือมีการแซงบริเวณพื้นที่เส้นหยักและห้ามคนเดินเท้าข้ามถนนบริเวณพื้นที่หยัก จะต้องข้ามที่ทางม้าลายเท่านั้น เช่น ออสเตรเลีย ความหมายของเส้นหยัก คือ เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่รู้ว่ามีความเสี่ยงข้างหน้า

การตีเส้นหยัก (Zigzag Marking) จะส่งผลทางด้านจิตวิทยาต่อผู้ขับขี่ทำให้รู้สึกถึงความกว้างของช่องจราจรถูกบีบให้แคบลง ซึ่งต้องขับขี่ด้วยความระมัดระวังและลดความเร็วลง ตามหลักการของการยับยั้งการจราจร (Traffic Calming) หมายถึง “การรวบรวมเอานโยบายและมาตรการทางการจราจรและการขนส่งต่างๆ ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการบรรเทาปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการตัดขาดชุมชน ซึ่งเกิดจากการจราจรและยังคงก่อให้เกิดผลเสียต่อบุคคลและชุมชนอย่างต่อเนื่อง” ซึ่งการจัดทำเส้นหยัก (Zigzag Marking) ดังกล่าวถือเป็นเครื่องมือหนึ่งตามมาตรการเพื่อการยับยั้งการจราจร และจำเป็นต้องดำเนินการร่วมกับนโยบายและมาตรการอื่นๆ เช่น นโยบายจำกัดความเร็วรถ มาตรการห้ามจอดรถ การปรับปรุงกายภาพถนน เกาะกลางและทางเดินเท้าให้ปลอดภัย เป็นต้น

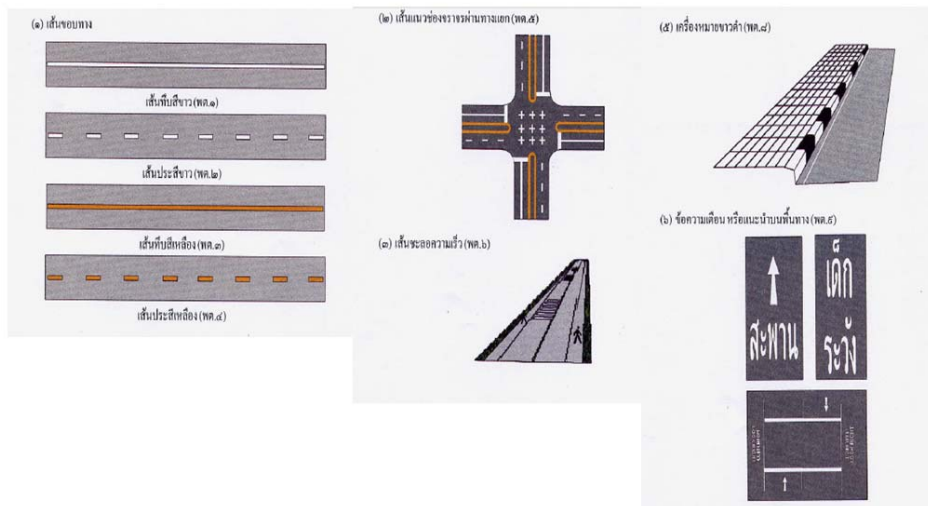
การออกแบบเส้นหยัก มีรูปแบบของเส้นจราจรกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ด้วยวัสดุสีเทอร์โมพลาสติก ให้มีลักษณะหยักซิกแซกด้านข้างของช่องจราจร ก่อนถึงทางข้ามในระยะ ๑๕-๓๐ เมตร โดยพิจารณาองค์ประกอบ การมองเห็นและเวลาในการตัดสินใจหยุดรถของผู้ขับขี่ควบคู่ไปกับการตีเส้นชะลอความเร็ว ลูกศรและข้อความ หรือป้ายเตือนลดความเร็ว โดยยังคงเส้นจราจรแบ่งช่องทางหรือแบ่งทิศทางไว้ตามมาตรฐานเดิม

รูปแบบการตีเส้น

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทบังคับ



เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทเตือน



ลักษณะเครื่องหมายบนผิวทางของลูกเนินชะลอความเร็วแบบต่าง ๆ



Zigzag



Diamond



Shark's Tooth



Arrow



วงกลมจราจรหรือวงเวียนเล็ก

(Traffic Circle หรือ Mini Roundabout)

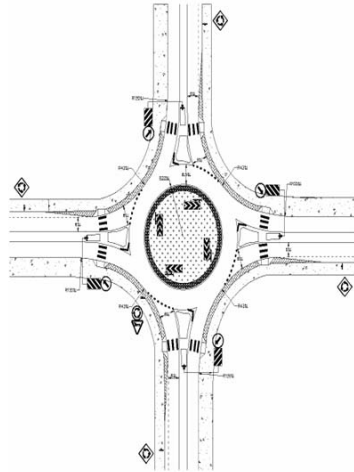


การติดตั้งวงกลมจราจรร่วมกับทางข้าม
ที่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นผิว และเป็นวงกลมจราจร
ที่มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่ำ
ที่มา : Fehr & Peers, 2004



วงกลมจราจรที่ยอดยานสามารถวิ่งข้ามไปได้
(Mountable Traffic Circle)

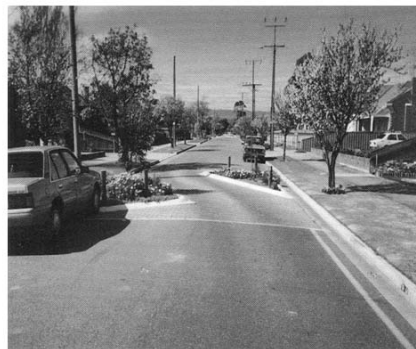
วงเวียน (Roundabout)



จุดชะลอความเร็ว (Single-lane Angled Slow Point)



จุดชะลอความเร็ว 1
ช่องจราจร



จุดชะลอความเร็วแบบห้ามุม 1
ช่องจราจร
ที่มา : Hawlay et al, 1993

จุดชะลอความเร็ว 2 ช่องจราจร (Two-lane Slow Point)



จุดชะลอความเร็ว 2 ช่องจราจร
ที่มา : Ewing, 1999

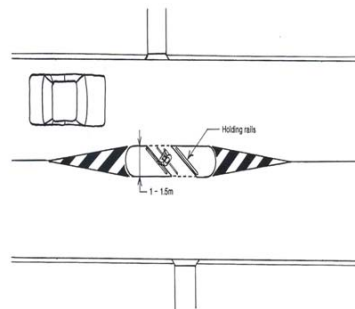


จุดชะลอความเร็วแบบทำมุม 2
ช่องจราจร
ที่มา : Hawlay et al, 1993

เกาะกลางถนน (Mid-block Island)



เกาะกลางถนน
ที่มา : Hawlay et al, 1993



เกาะกลางถนนที่มีพื้นที่พักรอ
ข้ามถนน
สำหรับผู้ใช้รถจักรยาน
ที่มา : Hawlay et al, 1993

ระบบเดินรถทางเดียว



ที่จอดรถโดยสาร



แนวปฏิบัติในการดำเนินงานเทคนิคการตีเส้นจราจรหยัก (Zigzag Marking)

ประเด็นปัญหาที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฯ นั้น ผู้เข้าร่วมเลือกประเด็นปัญหาที่เกิดจาก เทคนิคการตีเส้นจราจรหยักให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายทรัพยากร โดยผู้เข้าร่วมได้ร่วมแลกเปลี่ยนแนวทางการแก้ไขปัญหา ดังนี้

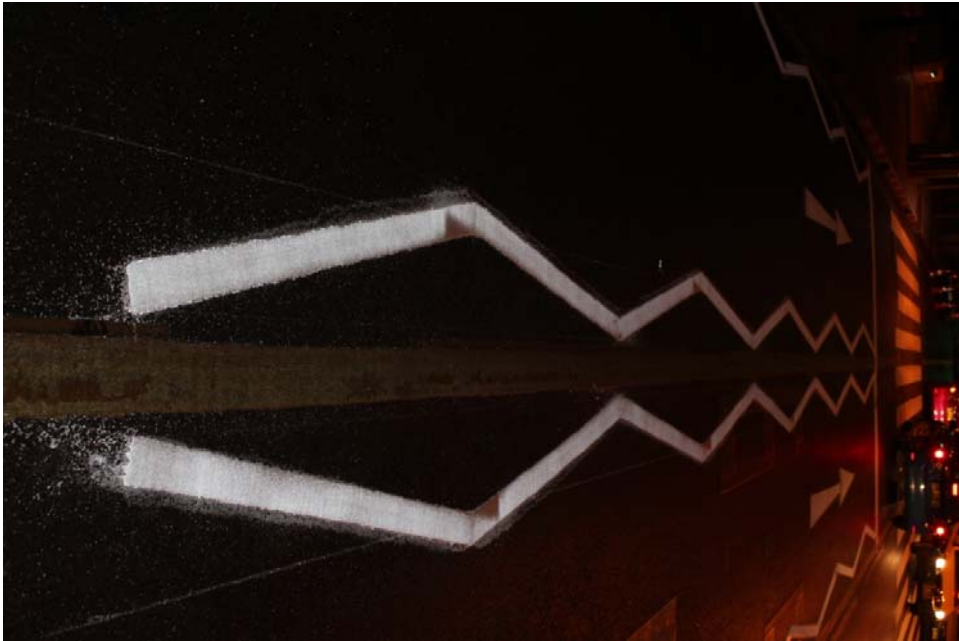
ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ปัญหา
๑. การปิดการจราจร ซึ่งมีผลกระทบต่อประชาชนในการใช้รถใช้ถนน	๑. ควรดำเนินการในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งการจราจรน้อยไม่มีผลกระทบต่อประชาชน ๒. มีอุปกรณ์แสดงสัญลักษณ์เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุกับประชาชน
๒. ตำรวจจราจรจับกุมในขณะปฏิบัติหน้าที่	๑. หยุดการปฏิบัติงานไว้ก่อน ๒. ทำหนังสือประสานกับสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่
๓. การดำเนินการในพื้นที่ย่านธุรกิจ เช่น ย่านทองหล่อหรือสีลม	๑. ให้ดำเนินการปิดการจราจรเป็นช่วงๆ ๒. สลับเวลาการทำงานของทีมในช่วงที่สถานบริการต่างๆ ปิด
๔. รถจอดริมถนน	ข้ามไปก่อนค่อยมาเก็บเนื้องานใหม่
๕. เสียงดังและฝุ่นถนน เช่น การตบสีตลอดเวลา ชัดสีเก่า	เร่งรีบในการทำงานให้แล้วเสร็จอย่างรวดเร็วในบริเวณชุมชน
๖. มาตรฐานการตีเส้น	ขั้นตอนการตีเส้น ๑. วางสาย (ตีตสี) เพื่อกำหนดความยาวและความกว้างเพื่อวัดขนาดของเส้นจราจร ๒. ตบสีที่อุณหภูมิพอเหมาะความร้อน ๒๘๐ องศา ๓. การตีเส้นต้องทดสอบก่อน ๔. ความคมชัดของสีเส้นจราจรอยู่ที่การเดินที่มีความเร็วที่เหมาะสมกับการปล่อยสีอยู่ที่ ๑๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

การทดสอบก่อนตีเส้น









ภาพกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระบบการจัดการจราจรรูปแบบใหม่
เรื่อง “เทคนิคการตีเส้นจราจรหยัก (Zigzag Marking)”
วันอังคารที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมสำนักงานการจราจรและขนส่ง





รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- | | |
|-----------------------------------|---|
| ๑. นายพลากร ทับทิมศรี | กองการขนส่ง |
| ๒. นายภานุวัฒน์ สุหุยานาง | กองการขนส่ง |
| ๓. นายศุภมิตร ลายทอง | หัวหน้ากลุ่มงานเครื่องหมายจราจร ๑ สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๔. นายพินิจ อาจปรุ | สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๕. นางรัชณี พงษ์ธานี | หัวหน้ากลุ่มงานแผนงานและประเมินผล |
| ๖. นางสุนทรี พุกประเสริฐ | หัวหน้างานธุรการ กองการขนส่ง |
| ๗. นายชาตวุฒิ กองสังข์ | สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๘. นางสาวเกศินี วรรณระมล | กองนโยบายและแผนงาน |
| ๙. นายสุชี อินทา | กลุ่มงานเครื่องหมายจราจร ๒ สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๑๐. นายวรพันธ์ แก้วผลึก | กลุ่มงานเครื่องหมายจราจร ๓ |
| ๑๑. นายवासเทพ ทองฉิม | กองการขนส่ง |
| ๑๒. นายทวีชัย แผ่นทอง | กลุ่มงานเครื่องหมายจราจร ๒ สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๑๓. นางบังอร มนตรีเศวตกุล | กองนโยบายและแผนงาน |
| ๑๔. นางนวลละออง รักไทย | กองนโยบายและแผนงาน |
| ๑๕. นางวารินทร์ มั่นคง | สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๑๖. นายจักษุภุชงค์ จันทรสอน | สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๑๗. นายฐนวัฒน์ วัฒนจรัส | สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๑๘. นางสาวปรีศรา ซาดีทหาร | สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๑๙. นางวิมล พุ่มทรัพย์เจริญ | กองพัฒนาระบบจราจร |
| ๒๐. นางเครือฟ้า บุญดวง | กองนโยบายและแผนงาน |
| ๒๑. นายภูริชัญ พิทักษ์วรพันธ์ | กองพัฒนาระบบจราจร |
| ๒๒. นายโกวิทย์ จุฬรัตน์ | กองพัฒนาระบบจราจร |
| ๒๓. นางสาวประภาวดี วชิรพุทธิ | กองนโยบายและแผนงาน |
| ๒๔. นางนรารวรรณ ลายทอง | สำนักงานเลขานุการ |
| ๒๕. นางจีระนัน น่วมน่ม | สำนักงานเลขานุการ |
| ๒๖. นายประพาส เหลืองศิริินภา | กองนโยบายและแผนงาน |
| ๒๗. นางสาวจิตติมาภรณ์ ทับทิมเมือง | สำนักงานเลขานุการ |
| ๒๘. นายสิทธิศักดิ์ แสงทอง | สำนักงานวิศวกรรมจราจร |
| ๒๙. นายวิทยา แดงประเสริฐ | สำนักงานเลขานุการ |
| ๓๐. นางสาวสิริพร ฉิมผุด | สำนักงานเลขานุการ |
| ๓๑. นางสาวรุ่งเรือง ชมภูแสง | กองพัฒนาระบบจราจร |
| ๓๒. นางสาวจุฬา นวลองค์ | สำนักงานวิศวกรรมจราจร |

องค์ความรู้เรื่องระบบการจัดการจราจรและการตีเส้นรูปแบบใหม่

เพื่อประกอบการขอรับการประเมินผลตัวชี้วัดที่ ๔.๑ ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการจัดการความรู้

ในหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

ของสำนักงานการจราจรและขนส่ง

๑. องค์ความรู้ที่นำมาดำเนินการให้เกิดเป็นรูปธรรม

ระบบการจัดการจราจรและการตีเส้นรูปแบบใหม่ เส้นหยัก (Zigzag marking) คือ เครื่องหมายจราจรบนพื้นที่ทางที่ใช้กันหลายประเทศทั่วโลก เช่น สหราชอาณาจักร นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย ฮองกง ตรินิแดด แอฟริกาใต้ และ สิงคโปร์

การใช้เส้นหยักในแต่ละประเทศมีจุดประสงค์ที่ไม่ต่างกัน คือ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางข้าม แต่อาจมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน เช่น สหราชอาณาจักรและแอฟริกาใต้ เส้นหยักใช้ในการห้ามไม่ให้มีการเปลี่ยนเลน หรือมีการแซงบริเวณพื้นที่เส้นหยักและห้ามคนเดินเท้าข้ามถนนบริเวณพื้นที่เส้นหยัก จะต้องข้ามที่ทางม้าลายเท่านั้น ส่วน ออสเตรเลีย ความหมายของเส้นหยัก คือ เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่รู้ว่ามีการข้ามข้างหน้า

การตีเส้นหยัก (Zigzag) จะส่งผลทางด้านจิตวิทยาต่อผู้ขับขี่ทำให้รู้สึกถึงความกว้างของช่องจราจรถูกบีบให้แคบลง ซึ่งต้องขับขี่ด้วยความระมัดระวังและลดความเร็วลง ตามหลักการของการยับยั้งการจราจร (Traffic Calming) หมายถึง “การรวบรวมเอานโยบายและมาตรการทางการจราจรและการขนส่งต่าง ๆ ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการบรรเทาปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการตัดขาดชุมชน ซึ่งเกิดจากการจราจรและยังคงก่อให้เกิดผลเสียต่อบุคคลและชุมชนอย่างต่อเนื่อง” ซึ่งการจัดทำเส้นหยัก (Zigzag) ดังกล่าวถือเป็นเครื่องมือหนึ่งตามมาตรการเพื่อยับยั้งการจราจร และจำเป็นต้องดำเนินการร่วมกับ นโยบายและมาตรการอื่น ๆ เช่น นโยบายจำกัดความเร็วรถ มาตรการห้ามจอดรถ การปรับปรุงกายภาพถนน เกาะกลางและทางเดินเท้าให้ปลอดภัย เป็นต้น

๒. ความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์หรือประเด็นยุทธศาสตร์ของสำนักงานการจราจรและขนส่ง

สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มหานครปลอดภัย ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย ๑.๓ ปลอดภัยอุบัติเหตุ เป้าประสงค์ที่ ๑.๓.๒ ลดอุบัติเหตุทางถนน

๓. เป้าหมายในการดำเนินงาน

เพื่อลดโอกาสของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ชนคนข้ามถนนที่ได้ดำเนินการตีเส้นหยักควบคู่กับการดำเนินนโยบายและมาตรการอื่น ๆ ครบถ้วนแล้ว ร้อยละ ๑๐๐

๔. วิธีดำเนินงาน

๔. วิธีดำเนินงาน

๑. สืบเนื่องจากเกิดอุบัติเหตุรถชนคนขณะเดินข้ามถนนบนทางม้าลายบ่อยครั้งจนทำให้มีผู้เสียชีวิตบาดเจ็บหลายรายในขณะที่บริเวณทางข้ามได้มีการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณจราจรตามมาตรฐานไว้ครบถ้วนแล้ว สำนักการจราจรและขนส่งจึงได้ระดมความคิดผู้เกี่ยวข้อง เพื่อหามาตรการลดอุบัติเหตุบริเวณทางม้าลาย โดยนำหลักการการยับยั้งการจราจร (Traffic Calming) และแนวทางการแก้ไขปัญหาจากนานาชาติ มาประยุกต์ใช้ภายใต้ข้อจำกัดที่หน่วยงานสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ทันทิ ไม่มีผลกระทบที่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินการ และใช้งบประมาณที่มีอยู่ รวมทั้งความพร้อมของบุคลากร ความชำนาญของผู้ปฏิบัติและควบคุมงาน ซึ่งการจัดทำเส้นหยัก (Zigzag) จึงเป็นมาตรการแรกที่ถูกออกแบบและผลักดันพัฒนา ขึ้นจากมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่ดำเนินการด้วยวัสดุสีเทอร์โมพลาสติกตามข้อจำกัดดังกล่าว

๒. ดำเนินการออกแบบเส้นหยัก โดยมีรูปแบบเป็นการตีเส้นจราจรกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ด้วยวัสดุสีเทอร์โมพลาสติกให้มีลักษณะหยักซิกแซกด้านข้างของช่องจราจร ก่อถึงทางข้ามในระยะ ๑๕ - ๓๐ เมตร โดยพิจารณาจากองค์ประกอบของระยะการมองเห็นและเวลาในการตัดสินใจหยุดรถของผู้ขับขี่ควบคู่ไปกับการตีเส้นชะลอความเร็ว ลูกศรและข้อความหรือป้ายเตือนลดความเร็ว โดยยังคงเส้นจราจรแบ่งช่องทางหรือแบ่งทิศทางไว้ตามมาตรฐานเดิม

๓. กรุงเทพมหานครโดยสำนักการจราจรและขนส่งได้นำร่องทดลองตีเส้นหยักซิกแซกเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ที่บริเวณทางข้ามบนถนนดินสอ และขยายผลไปยังถนนอโศกมนตรี และถนนศรีนครินทร์ ซึ่งมีอุบัติเหตุจากการใช้ทางข้ามถึงขั้นเสียชีวิต โดยเฉพาะถนนอโศกมนตรี ได้ดำเนินการปรับปรุงเครื่องหมายและสัญญาณจราจรควบคู่ไปพร้อมกัน เช่น การขยายทางม้าลายให้กว้างขึ้นเป็น ๔ เมตร การยับยั้งเส้นหยุดรถให้ห่างออกไปอีกจาก ๒ เมตร เป็น ๔ เมตร เพื่อเพิ่มเขตทางข้าม เปลี่ยนดวงโคมไฟจราจรทางข้ามให้มีขนาดใหญ่ชัดเจนขึ้น รวมทั้งดำเนินการจัดระเบียบการข้ามถนนด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยหลักพลาสติกล้มลุกสะท้อนแสงพร้อมขอบทาง (Lane Block) เพิ่มเติมอีกด้วย นอกจากนี้แล้วสำนักการจราจรและขนส่งได้ประสานงานไปยังกองบัญชาการตำรวจนครบาลเพื่อพิจารณาออกข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรกำหนดความเร็วรถบนถนนดินสอให้มีความเร็วไม่เกิน ๕๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะเป็นมาตรการด้านกฎหมายที่สำคัญต่อการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุบริเวณทางข้ามให้ลดลงได้อย่างเป็นรูปธรรม

๔. การประเมินผล ใช้การวัดความเร็วเฉลี่ยของรถที่ขับผ่านพื้นที่ที่มีเครื่องหมายเส้นหยักในระยะที่ผู้ขับขี่เริ่มมองเห็นเส้นหยัก คือ ช่วงก่อนถึงเส้นหยักประมาณ ๓๐ เมตร จนถึงจุดเริ่มต้นเส้นหยักซึ่งลดลง

๕. หลังดำเนินการ ...

๕. หลังดำเนินการพบว่ามีพฤติกรรมของผู้ใช้ทางที่ยังมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การจอดรถริมทางบริเวณใกล้กับทางข้าม การแซงบริเวณทางข้าม การไม่ข้ามถนนในช่องทางม้าลาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการตีเส้นหยักบนพื้นทางยังเป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้ใช้ทางทั่วไป ซึ่งจะได้มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์และเฟสบุ๊คของสำนักงานการจราจรและขนส่ง ผ่านสื่อมวลชน เป็นต้น

๖. การประเมินผลในระยะยาวต่อไป เช่น ๖ เดือน หรือ ๑ ปี หลังการตีเส้นหยัก ดังกล่าว นอกจากนี้แล้วสำนักงานการจราจรและขนส่งจะดำเนินการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบเส้นหยักให้มีความเหมาะสม สะดวก ง่ายต่อการดำเนินการมากขึ้น เพื่อขยายผลดำเนินการในบริเวณทางข้ามจุดเสี่ยงอันตรายอื่น ๆ และการผลักดันให้เส้นหยักเป็นมาตรฐานของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางซึ่งจะมีผลในการบังคับใช้ทางกฎหมายในอนาคตต่อไป

๕. เปรียบเทียบผลงานก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ

ก่อนการดำเนินการ

- มีอุบัติเหตุคนข้ามถนนถูกรถชนบ่อยครั้ง จนทำให้มีผู้เสียชีวิต - บาดเจ็บหลายราย วัดความเร็วเฉลี่ยของรถอยู่ที่ ๒๗.๕๔ กม./ชม.

หลังดำเนินการ

- วัดความเร็วเฉลี่ยของรถอยู่ที่ ๒๕.๙๕ กม./ชม. ซึ่งลดลงและมีผลโดยตรงต่อโอกาสของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ชนคนข้ามถนนลดลงอย่างสัมพันธ์กัน

๖. ผลการดำเนินงาน

ประโยชน์ของผลการดำเนินงานต่อบุคลากรภายในหน่วยงาน/ส่วนราชการในสังกัดสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร

- การจัดการจราจรและการตีเส้นรูปแบบใหม่โดยการปิดช่องจราจรให้แคบลงก่อนถึงทางข้ามด้วยเส้นหยักซิกแซกเพื่อเสริมเตือนผู้ขับขี่ให้ลดความเร็วลง นั้น นอกจากจะเป็นโครงการนำร่องแก้ไขอุบัติเหตุจราจรแล้ว ยังส่งผลต่อจิตสำนึกของภาคสังคมให้หันมาให้ความสำคัญถึงความปลอดภัยบริเวณทางข้ามและการสร้างจิตสำนึกต่อการเคารพกฎ และรักษาวินัยจราจรทั้งในส่วนของผู้ใช้นถนนและทางข้าม โดยมีกระแสตอบรับต่อการดำเนินงานครั้งนี้อย่างแพร่หลายและรวดเร็ว และได้รับกระแสตอบรับที่ดีจากนักวิชาการ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชนหลายแห่งที่ได้นำแนวคิดนี้ไปดำเนินการ เช่น พื้นที่พัฒนาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้างสรรพสินค้า ก็ได้ตีเส้นหยักซิกแซกเตือนทางข้ามแล้วเช่นกัน

- บุคลากรได้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของการยับยั้งการจราจร (Traffic Calming) การวิเคราะห์และศึกษาแนวทางต่าง ๆ เพื่อแก้ไขอุบัติเหตุจราจรในรูปแบบและข้อจำกัดต่าง ๆ
- ประโยชน์ของผลการดำเนินงานต่อผู้รับบริการของหน่วยงานทั้งภายในหรือภายนอกของกรุงเทพมหานคร และหรือประชาชน
- ประชาชนมีความมั่นใจในการใช้ทางข้ามม้าลายที่ปลอดภัย มีความพึงพอใจต่อหน่วยงานในการตอบสนองและเข้าแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วเป็นรูปธรรม
- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักการโยธา สำนักงานเขต นำไปประยุกต์ใช้กับนโยบายและมาตรการ ในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุต่อชุมชนและพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน

๗. อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

๑. ประชาชนควรตระหนักถึงความปลอดภัยในการข้ามถนน
๒. ต้องมีกฎหมายมารองรับถึงจะบังคับใช้ได้
๓. ผู้ใช้รถใช้ถนนไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร
๔. แนะนำให้ตีเส้นหลังเต่า
๕. แนะนำให้ทำตัวเหนอนแบบคลื่น
๖. แนะนำให้ใช้แบบสีพิเศษ
๗. แนะนำให้ตีเส้นซิกแซกที่โรงเรียน มหาวิทยาลัย ประชาชนจะรู้สึกว่าการข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย
๘. สร้างจิตสำนึกในการขับรถให้ชะลอความเร็ว
๙. นักวิชาการเห็นด้วยกับการตีเส้นซิกแซก
๑๐. อาจมีการปรับรูปแบบเส้นซิกแซก เป็นแบบทึบเพื่อประหยัด