

มาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

ภาคที่ 1 เล่มที่ 2

พิมพ์ครั้งที่ 1

โดย

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

เลขที่ 35 ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0-2215-1515 โทรสาร : 0-2215-5550 E-MAIL : tic@otp.go.th

สามารถ download digital file ได้จากเว็บไซต์ <http://www.otp.go.th>

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

มาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

ISBN 974-456-453-9

จัดทำโดย

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง 
- ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ 
- ศูนย์วิจัยและออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ 
- บริษัท ทราฟส์คอนซัลท์ จำกัด 

โทรศัพท์ : 0-2470-9683 โทรสาร : 0-2470-9684 E-MAIL : ortdrc2@kmutt.ac.th

เว็บไซต์ <http://www.tdrc.kmutt.ac.th>

คำนำ

สถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบกในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินเป็นมูลค่ามหาศาล ซึ่งปัจจัยหลักของการเกิดอุบัติเหตุการจราจรทางบกนั้นประกอบด้วย คน รถ และถนน โดยในส่วนของถนนนั้น อุปกรณ์ควบคุมการจราจร (Traffic Control Devices) อันประกอบด้วยป้ายจราจร (Traffic Signs) เครื่องหมายจราจร (Traffic Markings) และสัญญาณไฟจราจร (Traffic Signals) เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่ออัตราการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุการจราจรทางบก

ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก พ.ศ.2521 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 ได้กำหนดให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) หรือ สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) ในขณะนั้น ดำเนินการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดระบบการจราจรทางบก เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และปลอดภัย ประกอบกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดไว้ว่ารัฐต้องกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น อันมีผลให้หน่วยงานท้องถิ่นมีอำนาจและความรับผิดชอบที่มากขึ้น โดยเฉพาะการก่อสร้าง การบำรุงรักษาถนน และอุปกรณ์ควบคุมการจราจร (Traffic Control Devices) เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน

สนข. ได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง เพื่อให้หน่วยงานส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ จึงได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีดำเนินโครงการศึกษาการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง (ส่วนที่ 1 : ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร และสัญญาณไฟจราจร) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่งในส่วนของอุปกรณ์ควบคุมการจราจร และมีแนวทาง (Guideline) ในการนำมาตรฐานความปลอดภัยข้างต้นไปใช้งานในพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ รวมทั้งเป็นการพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานด้านมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง ทั้งในส่วนของอุปกรณ์ควบคุมการจราจร การใช้งานอุปกรณ์ควบคุมการจราจร และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมการจราจร เพื่อลดความสับสนและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดระบบการจราจรบนท้องถนนซึ่งจะช่วยป้องกัน รวมทั้งลดปัญหาและความรุนแรงของอุบัติเหตุของการจราจรบนท้องถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



(นายคำรบลักชี สุรัสวดี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผน
การขนส่งและจราจร

คำนำ

โครงการศึกษาการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่งเป็นโครงการที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ดำเนินการตามนโยบายรัฐบาล โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก พ.ศ. 2521 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ที่ต้องมีการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดระบบการจราจรทางบก เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางได้ด้วยความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด และปลอดภัย โดยได้มอบหมาย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง (TDRC) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เป็นผู้ดำเนินการศึกษา ร่วมกับภาควิชาวิศวกรรมโยธา ศูนย์วิจัยและออกแบบ (REDEK) แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ บริษัท ทรานส์คอนซัลท์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง เกี่ยวกับเครื่องหมายจราจร (Traffic Control Devices) 3 ประเภทที่สำคัญ คือ ป้ายจราจร (Traffic Signs) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง (Road Markings) และสัญญาณไฟจราจร (Traffic Signals) ซึ่งได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือสำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลถนนและทางหลวงนำไปใช้เป็นแนวทาง (Guideline) ในการจัดการและควบคุมการจราจรบริเวณต่างๆ ให้เป็นแบบอย่างเดียวกันทั่วประเทศ (Uniformity of Traffic Control Devices and Their Applications) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพในระบบการจราจรบนท้องถนนได้เป็นอย่างดี เอกสารที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้ทั้งหมด 4 ภาค ซึ่งประกอบด้วยคู่มือ 10 เล่ม เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเอง 8 เล่ม และเอกสารเผยแพร่ 2 ชุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ภาคที่ 1 คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจร ประกอบด้วยเอกสาร 3 เล่ม

- เล่มที่ 1 คู่มือและมาตรฐานป้ายจราจร
- เล่มที่ 2 คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง
- เล่มที่ 3 คู่มือและมาตรฐานสัญญาณไฟจราจร

ภาคที่ 2 คู่มือการใช้เครื่องหมายจราจร ประกอบด้วยเอกสาร 7 เล่ม

- เล่มที่ 1 คู่มือโครงสร้างรองรับเครื่องหมายจราจร
- เล่มที่ 2 คู่มือการบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจร
- เล่มที่ 3 คู่มือการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางแยก
- เล่มที่ 4 คู่มือการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางโค้ง
- เล่มที่ 5 คู่มือการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- เล่มที่ 6 คู่มือการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางคนข้ามถนนย่านชุมชนเมือง
- เล่มที่ 7 คู่มือการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณโรงเรียนและสถานศึกษา



ภาคที่ 3 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจร ประกอบด้วยเอกสาร 8 เล่ม

- เล่มเกริ่นนำ เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับคู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจร
- เล่มที่ 1 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับโครงสร้างรองรับเครื่องหมายจราจร
- เล่มที่ 2 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจร
- เล่มที่ 3 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางแยก
- เล่มที่ 4 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางโค้ง
- เล่มที่ 5 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- เล่มที่ 6 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางคนข้าม
ถนนย่านชุมชนเมือง
- เล่มที่ 7 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณโรงเรียนและ
สถานศึกษา

ภาคที่ 4 เอกสารเผยแพร่มาตรฐานเครื่องหมายจราจร

- ชุดที่ 1 เอกสารเผยแพร่มาตรฐานป้ายจราจร
- ชุดที่ 2 เอกสารเผยแพร่มาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

การพัฒนาเอกสารมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่งนี้ เป็นความพยายามในการรวบรวมมาตรฐานที่หน่วยงานต่างๆ ทั้งของประเทศไทยและของต่างประเทศได้จัดทำขึ้นในอดีตมาใช้หรือมาประยุกต์ใช้ตามหลักสากลของวิศวกรรมจราจร เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีแนวทางการปฏิบัติ (Guideline) ที่เป็นแบบอย่างเดียวกันทั่วประเทศ (Uniformity of Traffic Control Devices and Their Applications) หากท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพัฒนาเอกสารนี้ต่อไปในอนาคต โปรดติดต่อได้ที่ 0-2216-3482 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

คณะผู้จัดทำ

มีนาคม 2547



คณะกรรมการกำกับการศึกษาการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

1. นายคำรบลักข์ สุรัสวดี ----- ประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
2. นางสาวจตุพร สุวรรณปากแพรก ----- กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักแผนความปลอดภัย
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
3. นายดำรงห์ ไทยขำ ----- กรรมการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ว.
สำนักมาตรการป้องกันสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย
4. นายจิม พันธุมโกมล ----- กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
5. นายฟูศักดิ์ เลาสวัสดิ์ ----- กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยความสะดวก
กรมทางหลวง
6. นางกอบกุล กฤตผลชัย ----- กรรมการ
นักวิชาการมาตรฐาน 8 ว.
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
7. ดร.สามารถ ราชพลสิทธิ์ ----- กรรมการ
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
8. นายชาญชัย สุวิสุทธิกุล ----- กรรมการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8
สำนักพัฒนาระบบการขนส่งและจราจร (สนข.)
9. นายจำรูญ ตั้งไพศาลกิจ ----- กรรมการ
วิศวกรโยธา 8
สำนักแผนความปลอดภัย (สนข.)
10. นางสาวทัศนีย์ ศิลปบุตร ----- กรรมการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7
สำนักแผนความปลอดภัย (สนข.)
11. นางสาวศรัณยา เดชะพรหมพันธุ์ ----- กรรมการและเลขานุการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4
สำนักแผนความปลอดภัย (สนข.)
12. นายสันติภาพ ศิริยงค์ ----- กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4
กองส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค (สนข.)

คณะที่ปรึกษา

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. นายกิตติพล อัครภาภรณ์ | ผู้จัดการโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจร - ป้ายจราจร |
| 2. ผศ.ดร. รัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง | รองผู้จัดการโครงการ 1/ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อและเอกสาร |
| 3. นายสุกิจ ปัญจรงค์ศักดิ์ | รองผู้จัดการโครงการ 2/ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางถนน |
| 4. นายชาญวิทย์ อาจสมิติ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมการทาง |
| 5. นายธานี นันทวัฒนาศิริชัย | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจร - เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง |
| 6. นายสงวน ลิ้มเจริญชาติ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจร - สัญญาณไฟจราจร |
| 7. ผศ.เอก ศิริพานิชกร | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโครงสร้าง |
| 8. ผศ.ดร. สมเกียรติ รุ่งทองใบสุรีย์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมบำรุงรักษา |
| 9. ดร.สุพรัชย์ อุทัยนฤมล | ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม |
| 10. ดร.สุรศักดิ์ ทวีศิลป์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคู่มือการใช้เครื่องหมายจราจร 5 บริเวณ |
| 11. นางสาวนิลิตา บรมธนรัตน์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเอกสารเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับ
เครื่องหมายจราจร 5 บริเวณ |
| 12. ดร.สกล ธีวรวิญญู | ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมตอบสนอง |
| 13. นางสาวรณช ลิลาพัฒน์ภูติ | ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมตอบสนอง |
| 14. นางนันทนา บุญล่อ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอุตสาหกรรม |
| 15. นายพรเทพ ฉัตรวิญญาคูบต์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอุตสาหกรรม |
| 16. นายนิพัทธ์ สมิติกานน | ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอุตสาหกรรม |

สารบัญ

1	รายการทั่วไปของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและการใช้งาน	1
1.1	หน้าที่ของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	1
1.2	หลักการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางโดยทั่วไป	1
1.3	ประเภทของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	1
1.4	สีของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	2
1.5	วัสดุสำหรับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	2
1.6	การบำรุงรักษา	3
2	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ (Longitudinal Pavement Markings)	4
2.1	หน้าที่ของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ	4
2.2	ลักษณะและความหมายทั่วไปของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวเดินรถ	4
2.3	การจำแนกเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ	5
2.4	เส้นแบ่งทิศทางจราจร (Separation Lines)	6
2.4.1	เส้นแบ่งทิศทางจราจรปกติ	7
2.4.2	เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซง	8
2.4.3	เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน	9
2.4.4	เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงคู่มือเกาะสี่	9
2.5	เส้นแบ่งช่องจราจร (Lane Lines)	11
2.5.1	เส้นแบ่งช่องเดินรถหรือเส้นแบ่งช่องจราจร	11
2.5.2	เส้นห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถหรือห้ามเปลี่ยนช่องจราจร	12
2.5.3	เส้นประกว้าง	12
2.5.4	เส้นแนวช่องจราจรผ่านทางแยก (เส้นประถี่)	13
2.5.5	เส้นแบ่งช่องเดินรถประจำทาง	13
2.6	เส้นขอบทาง (Edge Lines)	18
2.6.1	เส้นขอบทางด้านนอก	18
2.6.2	เส้นขอบทางด้านใน	19
3	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวาง (Transverse Pavement Markings)	22
3.1	เส้นแนวหยุด (Stop Line)	22
3.2	เส้นให้ทาง (Give Way Line)	23
3.3	เส้นทางข้าม (Crosswalks)	25
3.4	เส้นทะแยงห้ามหยุดรถ (Junction Block Markings)	27
4	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางอื่นๆ (Other Markings)	29
4.1	เส้นช่องจอดรถ (Parking Space Markings)	29
4.2	เขตปลอดภัย หรือเกาะสี่ (Island Markings)	31
4.3	ข้อความบนพื้นทาง (Word and Symbol Markings)	33
4.4	ลูกศร (Arrow Markings)	39



4.5	เส้นทางรถไฟผ่าน (Railway Crossing Markings)	43
4.6	เครื่องหมายให้ทาง (Give Way Markings)	45
4.7	เครื่องหมายช่องรถมวชน (HOV Markings)	47
4.8	เส้นชะลอความเร็ว (Rumble Strips)	48
4.9	เครื่องหมายจราจรบนเนินควบคุมความเร็ว (Speed Hump Markings)	53
5	เครื่องหมายจราจรบนสันขอบทาง (Kerb Markings)	55
5.1	เครื่องหมายห้ามจอดรถ	55
5.2	เครื่องหมายห้ามหยุดรถ	56
5.3	เครื่องหมายขาวดำ	56
6	เครื่องหมายวัตถุหรือสิ่งกีดขวางในเขตทาง (Object Markers)	58
6.1	เครื่องหมายแถบเฉียงสลับสี (Striped Markers)	58
6.2	เครื่องหมายเป่าสะท้อนแสง (Reflector Markers)	62
6.3	เครื่องหมายทางตันหรือสิ้นสุดถนน (End Of Road Markers)	64
7	เครื่องหมายปุ่มบนพื้นทาง (Raised Pavement Markers)	65
7.1	บทนำ	65
7.2	การใช้เครื่องหมายปุ่มนำทางตามแนวทางเดินรถทั่วไป	66
7.3	การใช้เครื่องหมายปุ่มเสริมเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางอื่นๆ	69
7.4	การใช้เครื่องหมายปุ่มแทนเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางปกติ	70
8	เครื่องหมายนำทาง (Delineators)	71
8.1	บทนำ	71
8.2	การใช้เครื่องหมายนำทาง (Delineator Application)	71
8.3	หลักนำทาง (Guide Post)	72
8.4	เป่าสะท้อนแสง (Reflectors)	74
9	มาตรฐานการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางเฉพาะแห่ง	76
9.1	บทนำ	76
9.2	เขตห้ามแซงบนทางโค้งราบและโค้งตั้ง	76
9.3	บริเวณทางเดินรถแคบลง (Pavement Width Transition)	80
9.4	ทางเชื่อมโยงบริเวณชุมทางต่างระดับ (Interchange Ramp Control)	82
9.5	บริเวณจุดกลับรถ (U-turn) และช่องเปิดเกาะกลาง (Median Opening)	82
9.6	การใช้เส้นเตือนก่อนถึงเส้นทึบ	82
9.7	การใช้เครื่องหมายจักรยานยนต์หยุดรถสัญญาณ	82
10	บรรณานุกรม	90



ประกาศคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก
เรื่อง มาตรฐานเครื่องหมายจราจร

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดเครื่องหมายจราจรเพื่อให้เป็นมาตรฐาน
เดียวกันทั่วประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕(๓) แห่งพระราชบัญญัติคณะกรรมการจัดระบบการจราจร
ทางบก พ.ศ. ๒๕๒๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบกโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรีจึงออกประกาศ
กำหนดมาตรฐานเครื่องหมายจราจรไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้ “เครื่องหมายจราจร” หมายความว่า รูปภาพ ข้อความ
ตัวหนังสือ ตัวเลข หมุด หลัก เส้น แถบสี หรือสัญลักษณ์ใดๆ ที่แสดง ติดตั้ง หรือทำให้ปรากฏไว้
ในเขตทางหรือทางหลวง ในลักษณะและตำแหน่งที่เห็นได้โดยง่ายและชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้ทางไม่ว่า
จะเป็นผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือผู้ควบคุมสัตว์ ปฏิบัติตามความหมายของเครื่องหมายนั้น
หรือเป็นการแจ้งข้อมูล หรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ทางหรือทางหลวงนั้น เพื่อให้การจราจรเป็นไป
โดยสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

ข้อ ๒ เครื่องหมายจราจรแบ่งเป็น ๒ ชนิด ดังนี้

(๑) ป้ายจราจร ได้แก่ เครื่องหมายจราจรที่ทำให้ปรากฏอยู่บนแผ่นป้าย กล่อง
ผนังหรือที่อื่นใด ทำด้วยแผ่นโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น

(๒) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ได้แก่ เครื่องหมายจราจรที่ทำให้ปรากฏอยู่บน
พื้นทาง ทางจราจร ไหล่ทาง ทางเท้า ขอบทาง ขอบวงเวียน หรือขอบคันหิน โดยการใช้กระเบื้อง
หมุดโลหะ วัสดุสะท้อนแสง สี หรือวัสดุอื่นใด ปู ดอก ฝัง พ่น ทา รีดทับ หรือทำโดยวิธีอื่นใด
เพื่อให้ปรากฏซึ่งเครื่องหมายจราจร

หมวด ๑

ป้ายจราจร

ข้อ ๓ ป้ายจราจรแบ่งเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

(๑) ป้ายบังคับ ได้แก่ ป้ายจราจรที่มีความหมายเป็นการบังคับให้ผู้ใช้อย่างปฏิบัติตามความหมายของเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏอยู่ในป้ายนั้น โดยการกำหนดให้ผู้ใช้อย่างต้องกระทำ งดเว้นการกระทำ หรือจำกัดการกระทำในบางประการหรือบางลักษณะ

(๒) ป้ายเตือน ได้แก่ ป้ายจราจรที่มีความหมายเป็นการเตือนผู้ใช้อย่างให้ทราบล่วงหน้าถึงสภาพทางหรือข้อมูลอย่างอื่นที่เกิดขึ้นในทางหรือทางหลวงข้างหน้า อันอาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุขึ้นได้ เพื่อให้ผู้ใช้อย่างใช้ความระมัดระวังในการใช้ทางซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุดังกล่าวได้

(๓) ป้ายแนะนำ ได้แก่ ป้ายจราจรที่มีความหมายเป็นการแนะนำให้ผู้ใช้อย่างทราบข้อมูลอันเกี่ยวกับการเดินทางและการจราจร เช่น เส้นทางที่จะใช้ ทิศทาง ระยะทาง สถานที่ รวมทั้งข้อมูลอื่น เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการเดินทางและการจราจร

ส่วนที่ ๑

ป้ายบังคับ

ข้อ ๔ ป้ายบังคับแบ่งเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

(๑) ป้ายบังคับที่แสดงความหมายตามรูปแบบและลักษณะที่กำหนด

(๒) ป้ายบังคับที่แสดงด้วยข้อความ หรือสัญลักษณ์ หรือทั้งสองอย่างรวมกัน

ข้อ ๕ ป้ายบังคับที่แสดงความหมายตามรูปแบบและลักษณะที่กำหนด ซึ่งปรากฏตามตัวอย่างในรูปที่ ๑ ท้ายประกาศนี้มีความหมายดังนี้

(๑) ป้าย “หยุด” หมายความว่า ผู้ขับจะต้องหยุดรถก่อนถึงทางที่ขวางข้างหน้าหรือเส้นแนวหยุด และรอให้รถและหรือคนเดินเท้าบนทางขวางข้างหน้าผ่านไปก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยและไม่เป็นการกีดขวางการจราจรที่บริเวณทางแยกนั้นแล้ว จึงให้เคลื่อนรถต่อไปได้ด้วย ความระมัดระวัง (บ.๑)

(๒) ป้าย “ให้ทาง” หมายความว่า ผู้ขับต้องระมัดระวังและให้ทางแก่รถหรือคนเดินเท้าบนทางขวางข้างหน้าผ่านไปก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยและไม่เป็นการกีดขวางการจราจรที่บริเวณทางแยกนั้นแล้ว จึงให้เคลื่อนรถผ่านไปได้อย่างปลอดภัย (บ.๒)

(๓) ป้าย “ให้รอสวนทางมาก่อน” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถตรงตำแหน่งที่ติดตั้งป้ายและรอให้รถที่กำลังสวนทางมาผ่านไปก่อน หากมีรถข้างหน้าหยุดรออยู่ก่อน ก็ให้หยุดรอติดต่อกันมาตามลำดับ เมื่อรถที่สวนทางมาได้ผ่านไปหมดแล้ว จึงเคลื่อนรถที่หยุดตรงป้ายนี้ผ่านไปได้ (บ.๓)

(๔) ป้าย “ห้ามแซง” หมายความว่า ห้ามขับรถแซงขึ้นหน้ารถคันอื่นในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๔)

(๕) ป้าย “ห้ามเข้า” หมายความว่า ห้ามรถทุกชนิดเข้าไปในทิศทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๕)

(๖) ป้าย “ห้ามกลับรถไปทางขวา” หมายความว่า ห้ามกลับรถไปทางขวาไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ (บ.๖)

(๗) ป้าย “ห้ามกลับรถไปทางซ้าย” หมายความว่า ห้ามกลับรถไปทางซ้ายไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ (บ.๗)

(๘) ป้าย “ห้ามเลี้ยวซ้าย” หมายความว่า ห้ามเลี้ยวรถไปทางซ้าย (บ.๘)

(๙) ป้าย “ห้ามเลี้ยวขวา” หมายความว่า ห้ามเลี้ยวรถไปทางขวา (บ.๙)

(๑๐) ป้าย “ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย” หมายความว่า ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ หรือช่องจราจรไปทางซ้าย (บ.๑๐)

(๑๑) ป้าย “ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา” หมายความว่า ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ หรือช่องจราจรไปทางขวา (บ.๑๑)

(๑๒) ป้าย “ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ” หมายความว่า ห้ามเลี้ยวรถไปทางขวา หรือกลับรถ (บ.๑๒)

(๑๓) ป้าย “ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ” หมายความว่า ห้ามเลี้ยวรถไปทางซ้าย หรือกลับรถ (บ.๑๓)

(๑๔) ป้าย “ห้ามรถยนต์ผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถยนต์ทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๑๔)

(๑๕) ป้าย “ห้ามรถบรรทุกผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถบรรทุกทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๑๕)

(๑๖) ป้าย “ห้ามรถจักรยานยนต์ผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถจักรยานยนต์ทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๑๖)

(๑๗) ป้าย “ห้ามรถพ่วงผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถพ่วงหรือรถกึ่งพ่วงทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๑๗)

(๑๘) ป้าย “ห้ามรถยนต์สามล้อผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถยนต์สามล้อทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๑๘)

(๑๙) ป้าย “ห้ามรถสามล้อผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถสามล้อทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๑๙)

(๒๐) ป้าย “ห้ามรถจักรยานผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถจักรยานทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๐)

(๒๑) ป้าย “ห้ามล้อเลื่อนลากเข็นผ่าน” หมายความว่า ห้ามล้อเลื่อนลากเข็นทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๑)

(๒๒) ป้าย “ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตรผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตรทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๒)

(๒๓) ป้าย “ห้ามเกวียนผ่าน” หมายความว่า ห้ามเกวียนทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๓)

(๒๔) ป้าย “ห้ามรถจักรยานยนต์และรถยนต์ผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถจักรยานยนต์และรถยนต์ทุกชนิดผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๔)

(๒๕) ป้าย “ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และล้อเลื่อนลากเข็นผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และล้อเลื่อนลากเข็นทุกชนิด ผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๕)

(๒๖) ป้าย “ห้ามรถจักรยานยนต์และรถยนต์สามล้อผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถจักรยานยนต์และรถยนต์สามล้อทุกชนิด ผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๖)

(๒๗) ป้าย “ห้ามใช้เสียง” หมายความว่า ห้ามใช้เสียงสัญญาณ หรือทำให้เกิดเสียงที่ก่อการรบกวนด้วยประการใด ๆ ในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๗)

(๒๘) ป้าย “ห้ามคนผ่าน” หมายความว่า ห้ามคนเดินเท้าผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๒๘)

(๒๙) ป้าย “ห้ามจอดรถ” หมายความว่า ห้ามจอดรถทุกชนิดระหว่างแนวเขตที่กำหนด เว้นแต่การหยุดรับส่งคน หรือสิ่งของชั่วคราวซึ่งต้องกระทำโดยมิชักช้า (บ.๒๙)

(๓๐) ป้าย “ห้ามหยุดรถ” หมายความว่า ห้ามหยุดรถหรือจอดรถทุกชนิดระหว่างแนวเขตที่กำหนดเป็นอันขาด (บ.๓๐)

(๓๑) ป้าย “หยุดตรวจ” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถที่ป้ายนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจและให้เคลื่อนรถต่อไปได้เมื่อได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจแล้วเท่านั้น (บ.๓๑)

(๓๒) ป้าย “จำกัดความเร็ว” หมายความว่า ห้ามใช้ความเร็วเกินกว่าที่กำหนดเป็น “กิโลเมตรต่อชั่วโมง” ตามจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้ายนั้น ๆ ในเขตทางที่ติดตั้งป้ายจนกว่าจะพ้นระยะที่จำกัดความเร็วนั้น (บ.๓๒)

(๓๓) ป้าย “ห้ามรถหนักเกินกำหนดผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถทุกชนิดที่มีน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดหรือเมื่อรวมน้ำหนักรถกับน้ำหนักบรรทุกทุกเกินกว่าที่กำหนดเป็น “ตัน” ตามจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้ายนั้น ๆ ผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๓๓)

(๓๔) ป้าย “ห้ามรถกว้างเกินกำหนดผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถทุกชนิดที่มีความกว้างเกินกว่าที่กำหนดเป็น “เมตร” ตามจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้ายนั้น ๆ ผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๓๔)

(๓๕) ป้าย “ห้ามรถสูงเกินกำหนดผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถทุกชนิดที่มีความสูงรวมทั้งของที่บรรทุกเกินกว่าที่กำหนดเป็น “เมตร” ตามจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้ายนั้น ๆ ผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๓๕)

(๓๖) ป้าย “ห้ามรถยาวเกินกำหนดผ่าน” หมายความว่า ห้ามรถทุกชนิดที่มีความยาวเกินกว่าที่กำหนดเป็น “เมตร” ตามจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้ายนั้น ๆ ผ่านเข้าออกในเขตทางที่ติดตั้งป้าย (บ.๓๖)

(๓๗) ป้าย “ให้เดินรถทางเดียว” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถตรงไปตามทิศทางที่ป้ายกำหนดเป็นทางเดินรถทางเดียวเท่านั้น (บ.๓๗)

(๓๘) ป้าย “ให้เดินรถทางเดียวไปทางซ้าย” หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางบังคับให้เดินรถทางเดียวไปทางซ้ายเท่านั้น (บ.๓๘)

(๓๙) ป้าย “ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา” หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางบังคับให้เดินรถทางเดียวไปทางขวาเท่านั้น (บ.๓๙)

(๔๐) ป้าย “ให้ชิดซ้าย” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถผ่านไปทางด้านซ้ายของป้าย (บ.๔๐)

(๔๑) ป้าย “ให้ชิดขวา” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถผ่านไปทางด้านขวาของป้าย (บ.๔๑)

(๔๒) ป้าย “ให้ชิดซ้ายหรือชิดขวา” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถผ่านไปทางด้านซ้ายหรือทางด้านขวาของป้าย (บ.๔๒)

(๔๓) ป้าย “ให้เลี้ยวซ้าย” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถเลี้ยวไปทางซ้ายแต่ทางเดียวเท่านั้น (บ.๔๓)

(๔๔) ป้าย “ให้เลี้ยวขวา” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถเลี้ยวไปทางขวาแต่ทางเดียวเท่านั้น (บ.๔๔)

(๔๕) ป้าย “ให้เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถเลี้ยวไปทางซ้ายหรือไปทางขวาเท่านั้น (บ.๔๕)

(๔๖) ป้าย “ให้ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถตรงไปหรือเลี้ยวไปทางซ้ายเท่านั้น (บ.๔๖)

(๔๗) ป้าย “ให้ตรงไปหรือเลี้ยวขวา” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถตรงไปหรือเลี้ยวไปทางขวาเท่านั้น (บ.๔๗)

(๔๘) ป้าย “วงเวียน” หมายความว่า ผู้ขับขี่รถทุกชนิดต้องขับรวนทางซ้ายของวงเวียน และรถที่เริ่มจะเข้าสู่ทางรอบบริเวณวงเวียนต้องหยุดรอให้รถที่แล่นอยู่ในทางรอบบริเวณวงเวียนผ่านไปก่อน ห้ามขับรถแทรกหรือตัดหน้ารถที่แล่นอยู่ในเขตทางรอบบริเวณวงเวียน (บ.๔๘)

(๔๙) ป้าย “ช่องเดินรถประจำทาง” หมายความว่า ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถประจำทาง (บ.๔๙)

(๕๐) ป้าย “ช่องเดินรถมวลชน” หมายความว่า ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถมวลชน และให้ใช้ได้เฉพาะรถที่มีจำนวนคนบนรถไม่น้อยกว่าตัวเลขที่ระบุในป้าย (บ.๕๐)

(๕๑) ป้าย “ช่องเดินรถจักรยานยนต์” หมายความว่า ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถจักรยานยนต์ (บ.๕๑)

(๕๒) ป้าย “ช่องเดินรถจักรยาน” หมายความว่า ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถจักรยาน (บ.๕๒)

(๕๓) ป้าย “เฉพาะคนเดิน” หมายความว่า บริเวณที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้ใช้ได้เฉพาะคนเดินเท่านั้น (บ.๕๓)

(๕๔) ป้าย “ความเร็วขั้นต่ำ” หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องใช้ความเร็วไม่ต่ำกว่าที่กำหนดเป็น “กิโลเมตรต่อชั่วโมง” ตามจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้าย (บ.๕๔)

(๕๕) ป้าย “สุดเขตบังคับ” หมายความว่า หกระยะบังคับตามความหมายของป้ายบังคับที่ได้ติดตั้งไว้ก่อนที่จะถึงป้ายนี้ (บ.๕๕)

ข้อ ๖ ป้ายบังคับที่แสดงด้วยข้อความ หรือสัญลักษณ์ หรือทั้งสองอย่างรวมกัน แบ่งเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

(๑) ประเภทติดตั้งประกอบป้ายบังคับที่แสดงความหมายตามรูปแบบและลักษณะที่กำหนด จะใช้บังคับเฉพาะบางช่วงเวลา หรือบางเขต บางตอน หรือมีข้อจำกัดหรือข้อยกเว้นบางประการ มีลักษณะเป็นป้ายสี่เหลี่ยมพื้นสีขาว เส้นขอบป้ายข้อความและสัญลักษณ์สีดำ

(๒) ประเภทติดตั้งเดี่ยว มีลักษณะเป็นป้ายสี่เหลี่ยม พื้นสีขาว เส้นขอบป้ายสีแดง ข้อความและสัญลักษณ์สีแดง หรือสีดำ

ส่วนที่ ๒ ป้ายเตือน

ข้อ ๗ ป้ายเตือนแบ่งเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

- (๑) ป้ายเตือนตามรูปแบบและลักษณะที่กำหนด
- (๒) ป้ายเตือนที่แสดงด้วยข้อความ หรือสัญลักษณ์ หรือทั้งสองอย่างรวมกัน
- (๓) ป้ายเตือนในงานก่อสร้างต่าง ๆ

ข้อ ๘ ป้ายเตือนที่แสดงความหมายตามรูปแบบและลักษณะที่กำหนด ซึ่งปรากฏตามตัวอย่างในรูปที่ ๒ ท้ายประกาศนี้มีความหมายดังนี้

(๑) ป้าย “ทางโค้งต่าง ๆ” หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางโค้งตามลักษณะลูกศรในป้าย ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๑-ต.๑๐)

(๒) ป้าย “ทางแยกต่าง ๆ” หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางแยกตามลักษณะสัญลักษณ์ในป้าย ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๑๑-ต.๒๐)

(๓) ป้าย “วงเวียนข้างหน้า” หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางแยกมีวงเวียน ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๒๑)

(๔) ป้าย “ทางแคบทั้งสองด้าน” หมายความว่า ทางข้างหน้าแคบลงกว่าทางที่กำลังผ่านทั้งสองด้าน ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๒๒)

(๕) ป้าย “ทางแคบด้านซ้าย” หมายความว่า ทางข้างหน้าด้านซ้ายแคบลงกว่าทางที่กำลังผ่าน ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๒๓)

(๖) ป้าย “ทางแคบด้านขวา” หมายความว่า ทางข้างหน้าด้านขวาแคบลงกว่าทางที่กำลังผ่าน ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๒๔)

(๗) ป้าย “สะพานแคบ” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีสะพานแคบรถสวนกันได้ไม่สะดวก ควรขับรถให้ช้าลง และระมัดระวังอันตรายจากรถที่สวนมาจากอีกฝั่งหนึ่งของสะพาน (ต.๒๕)

(๘) ป้าย “ช่องจราจรปิดด้านซ้าย” หมายความว่า ทางเดินรถข้างหน้าปิดการสัญจรทางด้านซ้าย ผู้ขับขี่ควรเปลี่ยนใช้ช่องเดินรถที่เหลืออยู่ด้วยความระมัดระวัง (ต.๒๖)

(๙) ป้าย “ช่องจราจรปิดด้านขวา” หมายความว่า ทางเดินรถข้างหน้าปิดการสัญจรทางด้านขวา ผู้ขับขี่ควรเปลี่ยนใช้ช่องเดินรถที่เหลืออยู่ด้วยความระมัดระวัง (ต.๒๗)

(๑๐) ป้าย “ทางข้ามทางรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางรถไฟตัดผ่านและไม่มีเครื่องกั้นทาง ควรขับรถให้ช้าลง และสังเกตดูรถไฟทั้งทางขวาและทางซ้าย

ถ้ามีรถไฟกำลังจะผ่านมาควรหยุดรถไฟห่างจากทางรถไฟอย่างน้อย ๕ เมตร และรอคอยจนกว่ารถไฟนั้นผ่านพ้นไปและปลอดภัยแล้ว จึงเคลื่อนรถต่อไป ไม่ควรขับรถตัดหน้ารถไฟในระยะที่อาจเกิดอันตรายเป็นอันตราย (ต.๒๘)

(๑๑) ป้าย “ทางข้ามทางรถไฟมีเครื่องกั้นทาง” หมายความว่า ทางข้ามหน้ามีทางรถไฟตัดผ่านและมีรั้วหรือมีเครื่องกั้นทาง ก่อนที่จะขับรถผ่านป้ายนี้ ควรขับรถให้ช้าลงและพร้อมที่จะหยุดรถเมื่อมีเสียงสัญญาณของเจ้าหน้าที่ตั้งขึ้น หรือเจ้าหน้าที่ได้กั้นทางหรือมีเครื่องกั้นทางปิดกั้น ถ้าข้ามหน้ามีรถหยุดอยู่ก่อนให้หยุดรอถัดต่อมาตามลำดับ เมื่อเปิดเครื่องกั้นทางแล้วรถที่หยุดรอ จึงเคลื่อนตามกันไป (ต.๒๙)

(๑๒) ป้าย “ทางข้ามทางรถไฟติดทางแยก” หมายความว่า ทางข้ามหน้ามีทางข้ามทางรถไฟอยู่ติดทางแยกตามลักษณะสัญลักษณ์ ควรขับรถด้วยความระมัดระวังก่อนข้ามทางรถไฟควรมองด้านซ้ายและด้านขวาตามแนวทางรถไฟ เมื่อเห็นว่าปลอดภัยจึงขับรถต่อไป ในกรณีที่มีเครื่องกั้นทางควรปฏิบัติตามสัญญาณเครื่องกั้นทาง (ต.๓๐)

(๑๓) ป้าย “ทางแคบ” หมายความว่า ทางข้ามหน้าแคบลงกว่าทางที่กำลังผ่าน มีขนาดตามจำนวนตัวเลขที่กำหนดเป็น “เมตร” ตามที่ระบุในป้าย รถที่มีขนาดกว้างไม่เกินจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้ายให้ผ่านไปได้ ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๓๑)

(๑๔) ป้าย “ทางลดต่ำ” หมายความว่า ทางข้ามหน้าจะต้องลดช่องลดต่ำ มีขนาดตามจำนวนตัวเลขที่กำหนดเป็น “เมตร” ตามที่ระบุในป้าย รถที่มีความสูงหรือรวมทั้งสิ่งของที่ยกบรรทุกสูงไม่เกินจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้ายให้ผ่านไปได้ ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๓๒)

(๑๕) ป้าย “ทางขึ้นลาดชัน” หมายความว่า ทางข้ามหน้าเป็นทางลาดชันขึ้นทางขึ้นเขาหรือขึ้นเนิน สันเขาหรือสันเนินมีความลาดชันตามจำนวนตัวเลขที่กำหนดเป็น “ร้อยละ” ตามที่ระบุในป้าย ซึ่งอาจบังสายตาท้องมองไม่เห็นรถที่สวนมา ควรขับรถให้ช้าลง เดินรถใกล้ขอบทางด้านซ้ายให้มาก และระมัดระวังอันตรายจากรถที่สวนทางมา (ต.๓๓)

(๑๖) ป้าย “ทางลงลาดชัน” หมายความว่า ทางข้ามหน้าเป็นทางลาดชันลงทางลงเขาหรือลงเนินมีความลาดชันตามจำนวนตัวเลขที่กำหนดเป็น “ร้อยละ” ตามที่ระบุในป้าย ควรขับรถให้ช้าลง เดินรถใกล้ขอบทางด้านซ้ายให้มาก ควรใช้เกียร์ต่ำเพื่อความปลอดภัย และไม่ปลดเกียร์หรือดับเครื่องยนต์เป็นอันตราย (ต.๓๔)

(๑๗) ป้าย “เตือนรถกระโดด” หมายความว่า ทางข้ามหน้าเปลี่ยนระดับอย่างกะทันหัน เช่น บริเวณคอสะพาน ทางข้ามที่ระบายน้ำ หรือคันชะลอความเร็ว เป็นต้น ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๓๕)

(๑๘) ป้าย “ผิวทางขรุขระ” หมายความว่า ทางข้ามหน้าขรุขระมากเป็นหลุมเป็นบ่อหรือเป็นสันติดต่อกัน ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๓๖)

(๑๙) ป้าย “ทางเป็นแอ่ง” หมายความว่า ทางข้างหน้าเปลี่ยนระดับลงกะทันหัน หรือเป็นแอ่ง ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๓๗)

(๒๐) ป้าย “ทางลื่น” หมายความว่า ทางข้างหน้าลื่นอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ควรขับรถให้ช้าลง และระมัดระวังการลื่นไถล ไม่ควรใช้ห้ามล้อแรง ๆ ทันที การหยุดรถ การเบารถ หรือเลี้ยวรถในทางลื่น ต้องกระทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ (ต.๓๘)

(๒๑) ป้าย “ผิวทางร่วน” หมายความว่า ทางข้างหน้าอาจมีวัสดุผิวทางหลุดกระเด็น เมื่อขับรถด้วยความเร็วสูง ควรขับรถให้ช้าลง และระมัดระวังอันตรายอันอาจเกิดจากวัสดุผิวทาง (ต.๓๙)

(๒๒) ป้าย “ระวังหินร่วง” หมายความว่า ทางข้างหน้าอาจมีหินร่วงลงมาในผิวทาง ทำให้กีดขวางการจราจร ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๔๐)

(๒๓) ป้าย “สะพานเปิดได้” หมายความว่า ทางข้างหน้าต้องผ่านสะพานที่อาจต้องเปิดให้เรือผ่าน ควรขับรถให้ช้าลง และระมัดระวังในการหยุดรถเมื่อเจ้าหน้าที่จะปิดกั้นทางเพื่อเปิดสะพานให้เรือผ่านเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อรถข้างหน้าและรถข้างหลัง (ต.๔๑)

(๒๔) ป้าย “เปลี่ยนช่องทางจราจร” หมายความว่า ควรเปลี่ยนช่องจราจรหรือเปลี่ยนช่องเดินรถ ตามสัญลักษณ์ในป้าย ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๔๒-ต.๔๓)

(๒๕) ป้าย “ออกทางขนาน” หมายความว่า ทางหลักข้างหน้า มีช่องเปิดออกทางขนาน ผู้ขับขี่บนทางหลักที่จะออกทางขนาน ควรเตรียมตัวเพื่อออกทางขนาน และสำหรับผู้ขับขี่บนทางขนานควรระมัดระวังรถที่จะมาร่วมในทิศทางเดียวกัน (ต.๔๔)

(๒๖) ป้าย “เข้าทางหลัก” หมายความว่า ทางขนานข้างหน้า มีช่องเปิดเข้าทางหลัก ผู้ขับขี่บนทางขนานที่จะเข้าทางหลัก ควรเตรียมตัวเพื่อเข้าทางหลัก และสำหรับผู้ขับขี่บนทางหลักควรระมัดระวังรถที่จะมาร่วมในทิศทางเดียวกัน (ต.๔๕)

(๒๗) ป้าย “ทางร่วม” หมายความว่า ทางข้างหน้าอาจมีรถเข้ามาร่วมในทิศทางเดียวกันจากทางซ้ายหรือทางขวาตามลักษณะสัญลักษณ์ในป้าย ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๔๖-ต.๔๗)

(๒๘) ป้าย “ทางคู่ข้างหน้า” หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางคู่มิเกาะหรือสิ่งอื่นแบ่งการจราจรเป็นสองทิศทางไปทางหนึ่งมาทางหนึ่ง ควรขับรถชิดไปทางด้านซ้ายด้วยความระมัดระวัง (ต.๔๘)

(๒๙) ป้าย “สิ้นสุดทางคู่” หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางร่วมที่ไม่มีเกาะหรือสิ่งอื่นใดแบ่งการจราจร ควรขับรถให้ช้าลง เดินรถใกล้ขอบทางด้านซ้าย และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๔๙)

(๓๐) ป้าย “จุดกลับรถ” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีที่กลับรถ (ต.๕๐-ต.๕๑)

(๓๑) ป้าย “ทางเดินรถสองทาง” หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางเดินรถสองทาง ควรขับรถให้ช้าลง เดินรถใกล้ขอบทางด้านซ้าย และให้ระมัดระวังอันตรายจากรถที่สวนทางมา (ต.๕๒)

(๓๒) ป้าย “สัญญาณจราจร” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีสัญญาณไฟจราจร ควรขับรถให้ช้าลง และพร้อมที่จะปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจร (ต.๕๓)

(๓๓) ป้าย “หยุดข้างหน้า” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีป้ายหยุดติดตั้งอยู่ ควรขับรถให้ช้าลง และเตรียมพร้อมที่จะหยุดรถ เมื่อถึงป้ายหยุด (ต.๕๔)

(๓๔) ป้าย “ให้ทางข้างหน้า” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีป้ายให้ทางติดตั้งอยู่ ควรขับรถให้ช้าลง และเตรียมพร้อมที่จะให้ทางเมื่อถึงป้ายให้ทาง (ต.๕๕)

(๓๕) ป้าย “ระวังคนข้ามถนน” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางสำหรับคนข้าม หรือมีหมู่บ้านราษฎรอยู่ข้างทาง ซึ่งมีคนเดินข้ามไปมาอยู่เสมอ ควรขับรถให้ช้าลง และระมัดระวังคนข้ามทาง ถ้ามีคนกำลังเดินข้ามทาง ควรหยุดให้คนเดินข้ามทางไปได้โดยปลอดภัย (ต.๕๖)

(๓๖) ป้าย “โรงเรียนระวังเด็ก” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีโรงเรียนตั้งอยู่ข้างทาง ควรขับรถให้ช้าลงและระมัดระวังอุบัติเหตุซึ่งอาจเกิดขึ้นแก่เด็กนักเรียน ถ้าเด็กนักเรียนกำลังเดินข้ามทางควรหยุดรถให้เด็กนักเรียนข้ามทางไปได้โดยปลอดภัย ถ้าเป็นเวลาโรงเรียนกำลังสอน ควรงดใช้เสียงสัญญาณและหยุดการก่อให้เกิดเสียงรบกวนด้วยประการใด ๆ (ต.๕๗)

(๓๗) ป้าย “ระวังสัตว์” หมายความว่า ทางข้างหน้าอาจมีสัตว์ข้ามทาง ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๕๘)

(๓๘) ป้าย “ระวังเครื่องบินบินต่ำ” หมายความว่า ทางข้างหน้าเข้าใกล้สนามบินและอาจมีเครื่องบินขึ้นลงในระดับต่ำ ควรขับรถให้ช้าลง หากเห็นเครื่องบินกำลังขึ้นหรือลงผ่านทางข้างหน้า ควรหยุดรถให้เครื่องบินผ่านไปได้อย่างปลอดภัย (ต.๕๙)

(๓๙) ป้าย “ระวังอันตราย” หมายความว่า ทางข้างหน้าอาจมีอันตราย เช่น เกิดอุบัติเหตุ ทางทรุด เป็นต้น ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๖๐)

(๔๐) ป้าย “เขตห้ามแซง” ใช้ติดตั้งทางด้านขวาของทาง หมายความว่า ทางช่วงนั้นมีระยะมองเห็นจำกัด ผู้ขับขี่อาจไม่สามารถมองเห็นรถที่สวนมาในระยะที่จะแซงรถอื่นได้อย่างปลอดภัย (ต.๖๑)

(๔๑) ป้าย “เตือนแนวทางต่าง ๆ” หมายความว่า ทางตอนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงแนวทาง ตามทิศทางที่ชี้ไป ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ต.๖๒-ต.๗๓)

(๔๒) ป้าย “สลับกันไป” หมายความว่า ทางข้างหน้าจำนวนช่องเดินรถหรือช่องจราจรลดลง ควรขับรถให้ช้าลง และสลับกันไปด้านละคันอย่างระมัดระวัง (ต.๗๔)

ข้อ ๙ ป้ายเตือนแสดงด้วยข้อความ หรือสัญลักษณ์ หรือทั้งสองอย่างรวมกัน มีลักษณะเป็นป้ายสี่เหลี่ยม พื้นสีเหลือง เส้นขอบป้าย ข้อความ และสัญลักษณ์สีดำ ใช้ติดตั้งเดี่ยว หรือติดตั้งประกอบป้ายเตือนตามข้อ ๘ ให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามหรือเพิ่มความระมัดระวังเพื่อป้องกันอันตรายหรืออุบัติเหตุ

ข้อ ๑๐ ป้ายเตือนในงานก่อสร้างต่างๆ ซึ่งปรากฏตามตัวอย่างในรูปที่ ๓ ท้ายประกาศนี้มีความหมายดังนี้

(๑) ป้าย “สำรวจทาง” หมายความว่า ทางข้างหน้ากำลังมีงานสำรวจอยู่บนผิวจราจรหรือทางเดินรถ หรือใกล้กับผิวจราจร หรือทางเดินรถ ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ตก.๑)

(๒) ป้าย “งานก่อสร้าง” หมายความว่า ทางข้างหน้ากำลังมีงานก่อสร้างอยู่บนผิวจราจรหรือทางเดินรถ หรือใกล้กับผิวจราจร หรือทางเดินรถ ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ตก.๒)

(๓) ป้าย “คนทำงาน” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีคนกำลังทำงาน อาจมีการวางอุปกรณ์หรือวัสดุบนผิวจราจรหรือทางเดินรถ หรือใกล้กับผิวจราจร หรือทางเดินรถ ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ตก.๓)

(๔) ป้าย “เครื่องจักรกำลังทำงาน” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีเครื่องจักรกำลังทำงานบนผิวจราจรหรือทางเดินรถ หรือใกล้กับผิวจราจร หรือทางเดินรถ ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ตก.๔)

(๕) ป้าย “ทางเบี่ยงซ้าย” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีงานก่อสร้าง จำเป็นต้องเปลี่ยนแนวทางการจราจรไปใช้ทางเบี่ยงหรือทางชั่วคราวทางด้านซ้าย ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ตก.๕)

(๖) ป้าย “ทางเบี่ยงขวา” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีงานก่อสร้าง จำเป็นต้องเปลี่ยนแนวทางการจราจรไปใช้ทางเบี่ยงหรือทางชั่วคราวทางด้านขวา ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ตก.๖)

(๗) ป้าย “เบี่ยงเบนการจราจร” หมายความว่า ทางข้างหน้ามีงานก่อสร้าง จำเป็นต้องเปลี่ยนแนวทางการจราจรไปใช้ทางเบี่ยงหรือทางชั่วคราวตามลักษณะสัญลักษณ์ในป้าย ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ตก.๗-ตก.๒๔)

(๘) ป้าย “เตือนแนวทางต่างๆ” หมายความว่า บริเวณที่ติดตั้งป้ายมีการเปลี่ยนแนวทางการจราจรไปตามทิศทางที่ชี้ไป ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (ตก.๒๕-ตก.๒๖)

(๙) ป้าย “เตือนข้อความต่าง ๆ” มีลักษณะเป็นป้ายสี่เหลี่ยม พื้นสีส้ม เส้นขอบป้าย ข้อความ และสัญลักษณ์สีดำ ใช้ติดตั้งเดี่ยว หรือติดตั้งประกอบป้ายเตือนในงานก่อสร้างตามข้อ ๑๐ ผู้ขับขี่ควรปฏิบัติตามข้อความและสัญลักษณ์ที่ระบุในป้าย และเพิ่มความระมัดระวัง

ส่วนที่ ๓

ป้ายแนะนำ

ข้อ ๑๑ ป้ายแนะนำ ซึ่งปรากฏตามตัวอย่างในรูปที่ ๔ ท้ายประกาศนี้ เป็นป้ายจราจรที่ใช้เพื่อแนะนำผู้ใช้ทางให้เดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางได้ถูกต้อง หรือให้ความรู้หรือข่าวสารข้อมูลอื่น ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ทางตามความหมายของป้ายนั้น เช่น แนะนำทิศทางของการเดินทางล่วงหน้า จุดหมายปลายทาง บอกสถานที่ บอกระยะทาง ตำแหน่งคนเดินข้ามทาง ข้อมูลสำคัญและทางเดินรถประจำทาง เป็นต้น

ลักษณะของป้ายแนะนำ เป็นป้ายสี่เหลี่ยมจตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า มี ๒ ชนิด ดังนี้

(๑) ชนิดพื้นสีขาว เส้นขอบป้าย ข้อความ และสัญลักษณ์สีดำ

(๒) ชนิดพื้นสีเขียว หรือสีน้ำเงิน หรือสีน้ำตาล เส้นขอบป้าย ข้อความ และสัญลักษณ์ สีขาว สีเหลือง สีแดง หรือสีอื่นตามความหมายของป้ายนั้น

หมวด ๒

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

ข้อ ๑๒ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

(๑) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทบังคับ ได้แก่ เครื่องหมายจราจรที่มีความหมายเป็นการบังคับให้ผู้ใช้ทางปฏิบัติตามความหมายของเครื่องหมายนั้น โดยกำหนดให้ผู้ใช้ทางต้องกระทำ งดเว้นการกระทำ หรือจำกัดการกระทำในบางประการหรือบางลักษณะ

(๒) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทเตือน ได้แก่ เครื่องหมายจราจรที่มีความหมายเป็นการเตือนผู้ใช้ทางให้ทราบล่วงหน้าถึงสภาพทางหรือข้อมูลอย่างอื่นที่เกิดขึ้นในทางหรือทางหลวงข้างหน้าอันอาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุขึ้นได้ เพื่อให้ผู้ใช้ทางใช้ความระมัดระวังในการใช้ทาง ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุดังกล่าวได้

ส่วนที่ ๑ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทบังคับ

ข้อ ๑๓ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทบังคับที่แสดงความหมายตามรูปแบบและลักษณะที่กำหนด ซึ่งปรากฏตามตัวอย่างในรูปที่ ๕ ท้ายประกาศนี้มีความหมายดังนี้

ก. เครื่องหมายจราจรตามแนวทางเดินรถ

(๑) “เส้นแบ่งทิศทางจราจรปกติ” มีลักษณะเป็นเส้นประสีเหลือง หมายความว่า เป็นเส้นแสดงการแบ่งแยกการจราจรของรถที่มีทิศทางตรงกันข้าม ผู้ขับขี่ต้องขับรถทางด้านซ้ายของเส้นยกเว้นในกรณีที่ต้องการเลี้ยวขวาหรือแซงขึ้นหน้ารถคันอื่น (พบ.๑)

(๒) “เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซง” มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองเดี่ยว หรือคู่ หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถไปทางด้านซ้ายของเส้น ห้ามขับรถผ่าน หรือคร่อมเส้นโดยเด็ดขาด (พบ.๒-พบ.๓)

(๓) “เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน” มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองคู่ กับเส้นประสีเหลือง หมายความว่า รถที่อยู่ทางด้านเส้นทึบ ห้ามผ่านหรือคร่อมเส้นทึบโดยเด็ดขาด ส่วนรถที่อยู่ทางด้านเส้นประ เมื่อเห็นว่าปลอดภัยอาจแซงขึ้นหน้ารถคันอื่น หรือข้ามเส้นดังกล่าวนี้ด้วยความระมัดระวัง (พบ.๔)

(๔) “เส้นแบ่งช่องเดินรถ” หรือ “เส้นแบ่งช่องจราจร” มีลักษณะเป็นเส้นประสีขาว แบ่งทางเดินรถ หรือทางจราจรที่มีทิศทางเดียวกัน ให้เป็นช่องเดินรถ หรือช่องจราจร หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถภายในช่องเดินรถ หรือช่องจราจร ห้ามขับรถคร่อมเส้น เว้นแต่จะเปลี่ยนช่องเดินรถ หรือช่องจราจร (พบ.๕)

(๕) “เส้นห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ” หรือ “เส้นห้ามเปลี่ยนช่องจราจร” มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาวแบ่งทางเดินรถหรือทางจราจรในทิศทางเดียวกัน ให้เป็นช่องเดินรถหรือช่องจราจร หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถภายในช่องเดินรถ หรือช่องจราจร ห้ามขับรถผ่าน หรือคร่อมเส้น (พบ.๖)

(๖) “เส้นแบ่งช่องเดินรถประจำทาง” มีลักษณะเป็นเส้นประสีเหลือง กว้าง และถี่ กรณีสวนทางจราจรปกติ และเส้นประสีขาว กว้าง และถี่ กรณีทิศทางเดียวกับทางจราจรปกติ ทั้งนี้ โดยมีลูกศรสีเหลือง และอาจมีคำว่า “รถประจำทาง” หรือ “BUS” สีเหลืองประกอบด้วย หมายความว่า เป็นช่องเดินรถประจำทาง ห้ามขับรถประเภทอื่นเข้าไปในช่องเดินรถประจำทาง (พบ.๗-พบ.๘)

(๗) “เครื่องหมายห้ามจอดรถ” มีลักษณะเป็นแถบสีเหลืองสลับขาว แสดงที่ขอบคันหิน หรือขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถ หรือทางจราจร หรือที่อื่น ๆ หมายความว่า ห้ามจอดรถทุกชนิดระหว่างแนวเขตที่กำหนด เว้นแต่การหยุดรับส่งคน หรือสิ่งของชั่วคราว ซึ่งต้องกระทำโดยมิชักช้า (พบ.๙)

(๘) “เครื่องหมายห้ามหยุดรถ” มีลักษณะเป็นแถบสีแดงสลับขาว แสดงที่ขอบคันหิน หรือขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถ หรือทางจราจร หรือที่อื่น ๆ หมายความว่า ห้ามหยุดรถ หรือจอดรถทุกชนิดระหว่างแนวเขตที่กำหนดเป็นอันตราย (พบ.๑๐)

ข. เครื่องหมายจราจรทางแนวทางเดินรถ

(๑) “เส้นแนวหยุด” มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาวกว้าง และขวางแนวทางเดินรถ หมายความว่า เมื่อมีสัญญาณจราจรบังคับหยุด หรือป้ายหยุด ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงเส้นแนวหยุด และเมื่อได้รับสัญญาณจราจรให้ไป หรือเมื่อไม่เป็นเหตุให้เกิดขวางการจราจรแล้ว ให้ผ่านเส้นแนวหยุดไปได้ (พบ.๑๑)

(๒) “เส้นให้ทาง” มีลักษณะเป็นเส้นประสีขาวกว้าง และขวางแนวทางเดินรถ หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ช้าลง หากเห็นว่าจะไม่ปลอดภัยต่อรถคันอื่นหรือคนเดินเท้าในทางขวางหน้า หรือเป็นการกีดขวางการจราจร ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงแนวเส้นให้ทาง (พบ.๑๒)

(๓) “เส้นทางข้าม” มีลักษณะเป็นแถบสีขาวกว้าง และยาวหลาย ๆ แถบประกอบกัน ขวางทางเดินรถ หรือเป็นเส้นทึบสีขาวสองเส้นขนานกันขวางแนวทางเดินรถ และมีเส้นแนวหยุด หรือเส้นให้ทางประกอบ หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ช้าลง และพร้อมที่จะหยุดรถได้ทันทีที่มีคนเดินข้ามทาง ณ ทางข้ามนั้น ในเขตทางข้ามที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ หรือสัญญาณจราจร ให้คนมีสิทธิข้ามทางไปก่อน ฉะนั้น ในขณะที่คนกำลังเดินอยู่ในทางข้าม ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงเส้นแนวหยุด หรือเส้นให้ทาง และเมื่อคนเดินข้ามทางได้ข้ามไปแล้ว จึงจะเคลื่อนรถต่อไปได้ (พบ.๑๓-พบ.๑๔)

(๔) “เส้นทะแยงห้ามหยุดรถ” มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองลากทะแยงตัดกัน ภายในกรอบเส้นทึบสีเหลือง หมายความว่า ห้ามหยุดรถทุกชนิดภายในกรอบเส้นทะแยงห้ามหยุดรถ ยกเว้นรถที่หยุดรอเพื่อเลี้ยวขวา (พบ.๑๕)

ค. เครื่องหมายอื่น ๆ

(๑) “ลูกศร” มีลักษณะเป็นลูกศรสีขาวหรือสีเหลือง แสดงทิศทางการจราจร ให้รถตรงไป เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา เลี้ยวกลับ หรือร่วมกัน หมายความว่า เมื่อปรากฏในช่องเดินรถ หรือช่องจราจรใด ผู้ขับขี่ที่อยู่ในช่องเดินรถหรือช่องจราจรนั้นต้องปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น (พบ.๑๖)

(๒) “ให้ทาง” มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมแหลมสีขาว โดยมุมแหลมชี้สวนทิศทางการจราจร แสดงหรือทำให้ปรากฏบนพื้นทางประกอบเส้นให้ทาง หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ช้าลง ถ้าเห็นว่าจะไม่ปลอดภัยต่อรถคันอื่น หรือคนเดินเท้าในทางขวางหน้า หรือเป็นการกีดขวางการจราจร ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงเส้นให้ทาง (พบ.๑๗)

(๓) “เขตปลอดภัย หรือเกาะสี” มีลักษณะเป็นแถบหรือเส้นทึบสีขาว หรือสีเหลือง ตีทะแยงกับแนวทิศทางการจราจร หรือเป็นลักษณะก้างปลา และล้อมรอบด้วยเส้นทึบสีขาว หรือสีเหลือง หมายความว่า ห้ามขับรถล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว (พบ.๑๘)

(๔) “ช่องเดินรถมวลชน” มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสีขาว มุมแหลม อยู่ในทิศทางการจราจร ภายในสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนอาจมีตัวเลขแสดงจำนวนชั้นต่ำของคนบนรถมวลชน หมายความว่า ช่องเดินรถ หรือช่องจราจร ที่มีเครื่องหมายช่องเดินรถมวลชน เป็นช่องเดินรถ หรือช่องจราจรสำหรับรถตามชนิดหรือประเภทที่กำหนด หรือรถที่มีจำนวนคนบนรถไม่น้อยกว่าที่กำหนด (พบ.๑๙)

(๕) “เส้นช่องจอดรถ” มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาว แสดงขอบเขตของช่องจอดรถ หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องจอดรถภายในกรอบเส้นช่องจอดรถ ห้ามจอดรถคร่อมเส้น หรือทำให้ส่วนใดของรถล้ำออกไปนอกแนวที่กำหนด (พบ.๒๐)

(๖) “ข้อความบังคับบนพื้นทาง” มีลักษณะเป็นข้อความสีขาวบนพื้นทาง เช่น คำว่า “หยุด” “ลดความเร็ว” “ช้าๆ” เป็นต้น หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามข้อความนั้นๆ (พบ.๒๑)

ส่วนที่ ๒

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทเตือน

ข้อ ๑๔ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทเตือนที่แสดงความหมายตามรูปแบบ และลักษณะที่กำหนด ซึ่งปรากฏตามตัวอย่างในรูปที่ ๖ ท้ายประกาศนี้มีความหมายดังนี้

(๑) “เส้นขอบทาง” มีลักษณะเป็นเส้นทึบหรือเส้นประหรือแถบสี สีขาว ยกเว้นเส้นขอบทางด้านติดกับเกาะกลางหรือถนนแบ่งทิศทางการจราจรเป็นสีเหลือง หมายความว่า เป็นแนวสุดขอบทางเดินรถ (พต.๑-พต.๔)

(๒) “เส้นแนวช่องจราจรผ่านทางแยก” มีลักษณะเป็นเส้นประหรือเส้นทึบสีขาว แสดงแนวช่องเดินรถหรือช่องจราจรบริเวณทางแยก หมายความว่า ควรขับรถไปตามแนวช่องเดินรถ หรือช่องจราจรดังกล่าว (พต.๕)

(๓) “เส้นชะลอความเร็ว” มีลักษณะเป็นเส้นหลาย ๆ เส้นขวางช่องเดินรถ หรือช่องจราจร หมายความว่า ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (พต.๖)

(๔) “เส้นทางรถไฟผ่าน” มีลักษณะเป็นกากบาทสีขาว ลากทะแยงตัดกัน พร้อมมีอักษรโรมัน RR ประกอบ หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางรถไฟตัดผ่าน ควรขับรถให้ช้าลง และเพิ่มความระมัดระวัง (พต.๗)

(๕) “เครื่องหมายवाद้า” มีลักษณะเป็นแถบสีขาวสลับสีดำ แสดงหรือทำให้ปรากฏที่ขอบคันหินหรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ เพื่อให้ผู้ใช้ทางเห็นขอบคันหินหรือสิ่งกีดขวางนั้นๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น (พต.๔)

(๖) “ข้อความเตือน หรือแนะนำบนพื้นทาง” แสดงอักษร ข้อความ หรือสัญลักษณ์ ให้ปรากฏบนพื้นทาง หรือในบางกรณีอาจใช้ภาษาอังกฤษที่เข้าใจง่าย และเป็นคำที่เป็นสากลนิยม เพื่อแนะนำหรือเตือนการจราจร เช่น แสดงชื่อสถานที่ต่อท้ายลูกศร เตือนให้ระมัดระวังสภาพทาง หรือการจราจร หมายความว่า ผู้ใช้ทางควรปฏิบัติตาม และระมัดระวังการใช้ทาง ใช้ช่องเดินรถ หรือช่องจราจรให้ถูกต้อง เป็นต้น (พต.๙)

หมวดที่ ๓ อุปกรณ์จราจร

ข้อ ๑๕ อุปกรณ์จราจร ได้แก่ สิ่งใด ๆ ที่แสดง ติดตั้ง หรือทำให้ปรากฏไว้ในเขตทางหรือทางหลวงเพื่อประโยชน์ต่อการจัดการจราจร หรือควบคุมการจราจรเป็นการเฉพาะหน้าชั่วคราว เช่น กรวยยาง หลักนำทาง แผงกั้น เป็นต้น ซึ่งปรากฏตามตัวอย่างในรูปที่ ๗ ท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๖



(นายวิชณุ เครืองาม)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก

1 รายการทั่วไปของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและการใช้งาน

1.1 หน้าที่ของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง หมายถึงรวมถึงการทาสีตีเส้น ชีตเขียนข้อความ และจัดทำ/ติดตั้งเครื่องหมายต่างๆ บนพื้นผิวทาง สันขอบทาง และบนอุปสรรคต่างๆ ในเขตทาง ด้วยวัสดุสี วัสดุเทอร์โมพลาสติกและอื่นๆ มีหน้าที่เพื่อการนำทางและสื่อข้อมูลการควบคุมการจราจรให้ยานสามารถเคลื่อนที่ไปได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย นอกเหนือไปจากป้ายจราจรและไฟสัญญาณจราจร ในบางกรณี เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางจะใช้เพื่อช่วยเสริมความหมายของป้ายจราจรและไฟสัญญาณจราจรอีกด้วย

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบางประเภทสามารถเพิ่มพูนความสามารถในการนำทางด้วยการก่อให้เกิดเสียงเตือนหรือสัมผัสเตือนต่อรถที่วิ่งผ่าน เพื่อให้ผู้ขับขี่ตื่นตัวเมื่อเข้าใกล้บริเวณอันอาจเกิดอันตรายหรือไม่อยู่ในช่องทางเดินรถของตนเอง

1.2 หลักการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางโดยทั่วไป

1.2.1 ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางให้เสร็จเรียบร้อยก่อนการเปิดการจราจรไม่ว่าจะเป็นทางหลวงที่ก่อสร้างหรือบูรณะใหม่ ถนนทุกประเภทในเมือง ทางเบี่ยงหรือทางชั่วคราว บริเวณที่ไม่สามารถเปิดการจราจรในระหว่างการบูรณะซ่อมแซม เช่น การปูผิวทางใหม่ต้องรีบดำเนินการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางโดยเร็วที่สุด

1.2.2 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่เลิกใช้ เพราะสภาพทางหรือการควบคุมจราจรเปลี่ยนแปลงไป ก็ให้เปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ถูกต้องทันที เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ถ้ายังคงทิ้งไว้ อาจก่อให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้ทาง จึงต้องลบออกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จนไม่ปรากฏเป็นลักษณะของเครื่องหมายในการนำทางหรือควบคุมการจราจรต่อไป

1.2.3 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางควรจะต้องให้มองเห็นได้ในเวลาที่มีแสงสว่างน้อยหรือตอนกลางคืน เพื่อความปลอดภัยถนนและทางหลวงทุกสายควรจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางด้วยสีหรือวัสดุที่มีการสะท้อนแสง หรือมีส่วนผสมของลูกแก้วสะท้อนแสงหรือมีส่วนผสมของลูกแก้วสะท้อนแสง

1.3 ประเภทของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

- 1.3.1 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ (Longitudinal Pavement Markings)
- 1.3.2 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางขวางแนวทางเดินรถ (Transverse Pavement Markings)
- 1.3.3 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางอื่นๆ (Other Pavement Markings)
- 1.3.4 เครื่องหมายจราจรบนสันขอบทาง (Curb Markings)



- 1.3.5 เครื่องหมายจราจรแสดงตำแหน่งของวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง (Object Markings)
1.3.6 เครื่องหมายปูมบนพื้นทางจราจร (Raised Pavement Markings)
1.3.7 เครื่องหมายนำทาง (Delineators)

1.4 สีของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ให้ใช้สีขาวและสีเหลือง ส่วนสีดำให้ใช้ร่วมกับสีแดงกล่ำ เพื่อเพิ่มการตัดสี

สีขาวใช้เป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ดังนี้

- 1) เส้นแบ่งช่องเดินรถหรือช่องจราจร
- 2) เส้นขอบทางด้านซ้าย
- 3) รูปบั้งบริเวณหัวเกาะ
- 4) เส้นหยุด
- 5) เส้นให้ทาง
- 6) ทางข้าม
- 7) เส้นแสดงการจอดรถ
- 8) รูปเกาะบริเวณทางแยก
- 9) เครื่องหมายและข้อความบนพื้นทางจราจร

สีเหลืองใช้เป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ดังนี้

- 1) เส้นแบ่งทิศทางจราจร
- 2) เส้นขอบทางด้านขวาบนทางคู่
- 3) เส้นเฉียงบริเวณเกาะแบ่งทิศทางจราจร
- 4) เส้นทะแยงห้ามหยุดรถ

เครื่องหมายจราจรอื่นๆ ให้ใช้ทั้งสีขาว สีดำ สีเหลือง และสีแดง แล้วแต่ความหมายและการใช้งาน เฉพาะแห่งเช่น สันขอบทางบริเวณใดที่หาสีเหลืองสลับขาวหมายความว่าบริเวณนั้นห้ามจอดรถ แต่สามารถหยุดรับ-ส่งชั่วคราว บริเวณใดหาสีแดงสลับขาวหมายความว่า ห้ามหยุดรถหรือจอดรถ ส่วนสันขอบทางสีดำสลับขาวมีไว้เพื่อแสดงตำแหน่งอุปสรรคสำหรับสีแดงใช้เป็นเครื่องหมายห้ามทิศทางการจราจรที่มองเห็นป้ายสีแดงหมายความว่าห้ามเข้า

ในปัจจุบัน หลายประเทศได้กำหนดสีฟ้าสำหรับใช้เส้นแสดงขอบเขตที่จอดรถของคนพิการ หรือที่จอดรถในเวลาน้ำขึ้น เพื่อการจอดหรือรับส่งผู้โดยสารในเวลาที่กำหนด

1.5 วัสดุสำหรับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

วัสดุที่ใช้ทำเป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่ใช้ โดยทั่วไปมีดังนี้

- 1.5.1 สีทาหรือพ่น เป็นวัสดุที่มีอายุใช้งานสั้นไม่ควรใช้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบนทางหลวง



- ที่มีการจราจรมาก แต่เนื่องจากมีราคาถูก จึงเหมาะที่จะใช้งานบนทางหลวงหรือถนนที่จะต้องบูรณะซ่อมแซมในอนาคตอันใกล้ หรือบนถนนหรือทางหลวงที่มีปริมาณการจราจรต่ำ
- 1.5.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก เป็นวัสดุที่มีอายุใช้งานนาน และคงทนต่อการเสียดสีของการจราจร แต่มีราคาแพงกว่าสีทาหรือสีพื้นธรรมดา เทอร์โมพลาสติกจึงเป็นวัสดุที่เหมาะสมและประหยัดในการใช้เป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบนทางหลวงหรือถนนที่ได้มาตรฐานและมีปริมาณจราจรสูง
- 1.5.3 แผ่นเทพสำเร็จรูป ใช้ติดบนผิวจราจรโดยใช้กาวหรือสารยึดแน่นอื่น คุณสมบัติของแผ่นเทพที่ใช้จะต้องมีความทนทานต่อการเสียดสีของยางรถ มีสีที่ถาวรไม่มีรอยขีดข่วนหรือเปลี่ยนสีเมื่อใช้งานเป็นเวลานาน สารยึดแน่นจะต้องสามารถยึดแผ่นเทพให้ติดกับผิวจราจรได้แน่น ไม่หลุดหรือเคลื่อนที่ แผ่นเทพสำเร็จรูปที่มีขายในท้องตลาดส่วนมากจะมีอายุใช้งานได้ทัดเทียมหรือนานกว่าวัสดุเทอร์โมพลาสติกแต่มีคุณสมบัติที่ดีกว่า คือสามารถเปิดการจราจรได้ทันทีที่ติดตั้งเสร็จ จึงเหมาะที่จะใช้เป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวาง บนทางหลวงในเมืองที่มีการจราจรหนาแน่น
- 1.5.4 ปุ่มติดบนผิวจราจร เมื่อติดตั้งแล้วจะนูนขึ้นจากผิวทาง ความสูงและลักษณะของปุ่มจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อการจราจร ข้อดีของการใช้ปุ่มเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง คือ ทำให้ผู้ขับขี่มองเห็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางด้วยมุมมองที่กว้างขึ้น จึงเห็นได้ชัดเจนกว่าเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่แบนราบกับผิวทางและเมื่อขับรถผ่านปุ่มผู้ขับขี่จะมีความรู้สึกสะดุดเล็กน้อยทำให้ระมัดระวังมากขึ้น การติดตั้งต้องทำอย่างถาวร โดยการฝังเดือย (Anchor Bolts) หรือใช้สารยึดแน่น เช่น อีพอกซี (Epoxy Resin) ปุ่มอาจทำด้วยโลหะหรือโลหะก็ได้ แต่จะต้องมีสีตามความหมายที่ใช้ ปุ่มที่มีไฟกระพริบในตัวเป็นวิวัฒนาการใหม่ อาจจะมีประโยชน์สำหรับบริเวณที่มีอันตรายสูง แต่ในปัจจุบันยังไม่มีรายงานการวิจัยความดีเด่นที่ชัดเจน
- 1.5.5 วัสดุฝังในผิวจราจร ในการก่อสร้างทางใหม่ หรือทำผิวจราจรใหม่ อาจใช้วัสดุที่มีสีต่างจากผิวทางฝังไว้แสดงเป็นเครื่องหมายจราจรก็ได้ วัสดุที่ใช้ควรมีความแข็งแรงเทียบเท่าวัสดุผิวทาง

1.6 การบำรุงรักษา

- 1.6.1 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางทุกแห่งจะต้องได้รับการดูแลรักษา ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและมองเห็นได้ง่ายและชัดเจนอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้รวมทั้งการที่สามารถสะท้อนแสงในเวลากลางคืนด้วย
- 1.6.2 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางทุกประเภท รวมทั้งปุ่มติดบนพื้นทางจราจร จะต้องได้รับการตรวจสอบเป็นระยะๆ ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน หากชำรุดบกพร่องต้องรีบเปลี่ยนแก้ไข หรือทาสีตีเส้นใหม่
- 1.6.3 ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางโดยเร็วที่สุดหลังจากการก่อสร้างปูพื้นผิวจราจรใหม่ เว้นแต่กรณีที่ดินและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางอาจถูกรถงานก่อสร้างทำให้สกปรกหรือชำรุดก็ให้จัดทำแบบชั่วคราวก่อน โดยเฉพาะบริเวณที่จะเกิดอันตรายได้ง่ายถ้าเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรไม่ปรากฏบนพื้นทาง



2 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ (Longitudinal Pavement Markings)

2.1 หน้าที่ของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถมีลักษณะเป็นเส้นประหรือเส้นทึบ หรือทั้งเส้นประและเส้นทึบใช้ร่วมกัน ซึ่งจัดทำขึ้นหรือตีเป็นเส้นทอดยาวขนานกับแนวทางเดินรถ ประกอบกันเป็นช่อง เพื่อแบ่งแยกทิศทางการจราจรและให้รถแล่นไปโดยเรียบร้อยไม่สับสน หรือแสดงขอบเขตทางเดินรถ แนวการจราจรหรือแนวการเลี้ยวรถ เส้นทึบห้ามมิให้ล้อรถเข้าไป เส้นประยอมให้ผ่านเข้าไปได้โดยจะต้องระมัดระวังการจราจรในช่องเดินรถที่ติดกัน

2.2 ลักษณะและความหมายทั่วไปของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวเดินรถ

- 1) **เส้นประ (Broken Line)** คือ เส้นที่ทอดไปตามความยาวของทางหลวง แต่มีความยาวไม่ติดต่อกัน โดยเว้นระหว่างเส้นด้วยระยะตามที่กำหนด เส้นประโดยทั่วไปมีความหมาย ยอมให้รถเปลี่ยนช่องเดินรถหรือแซงได้เมื่อผู้ขับขี่นั้นเห็นว่าปลอดภัย เส้นประปกติเส้นจะยาว 1 ส่วน เว้นช่อง 3 ส่วน ถนนที่รถใช้ความเร็วต่ำในเขตเมืองหรือย่านชุมชน ความยาวของเส้นและเว้นช่องจะสั้นกว่าที่ใช้บนทางหลวงนอกเขตเมืองและถนนสายหลักในเขตเมืองซึ่งรถใช้ความเร็วสูง ทั้งนี้เพราะเส้นที่สั้นและเว้นช่องสั้น ผู้ขับขี่จะสายตาเมื่อรถใช้ความเร็วสูง
- 2) **เส้นทึบ (Solid Line)** คือเส้นที่ทอดไปตามความยาวของทางหลวง โดยมีความยาวของเส้นต่อเนื่องกัน เส้นทึบโดยความหมายทั่วไปนั้น ห้ามมิให้รถวิ่งคร่อมหรือข้ามผ่านแนวเส้นโดยเด็ดขาด
- 3) **เส้นประคู่กับเส้นทึบ (Broken and Solid Line Combination)** เป็นเส้นประคู่ขนานไปกับเส้นทึบ โดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้น เส้นประคู่กับเส้นทึบหมายความว่า รถที่เดินทางด้านเส้นประให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับเส้นประตามข้อ 1) ส่วนรถที่เดินทางด้านเส้นทึบให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับเส้นทึบตามข้อ 2) โดยปกติ เส้นประคู่กับเส้นทึบจะใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางการจราจรของทางสองช่องจราจรซึ่งรถวิ่งสวนทาง ที่บริเวณซึ่งทิศทางหนึ่งมีระยะการมองเห็นเพียงพอสำหรับการแซง แต่อีกทิศทางหนึ่งมีระยะการมองเห็นจำกัดไม่ปลอดภัยที่จะแซง
- 4) **เส้นทึบคู่ (Double Solid Line)** เป็นเส้นทึบสองเส้นขนานกันไปตลอดความยาว โดยเส้นทั้งสองห่างกันอย่างน้อยเท่ากับความกว้างของเส้น แต่ไม่เกินสี่เท่าของเส้น เส้นทึบคู่โดยความหมายทั่วไปนั้นเน้นถึงการห้ามแซง หรือห้ามตัดข้าม เส้นทึบคู่จะใช้สำหรับเป็นเส้นแบ่งทิศทางการจราจรของทางหลายช่องจราจรที่ไม่มีเกาะกลางหรือถนนกั้น
- 5) **เส้นประกว้าง (Wide Broken Line)** เส้นประกว้างเป็นเส้นประที่มีความกว้างมากกว่าเส้นประธรรมดา เพื่อเน้นบริเวณที่ต้องการให้การจราจรได้ระวังเป็นพิเศษ ใช้แสดงการรวมเข้าหรือแยกออกของการจราจร (Merging and Diverging Traffic) การจราจรด้านที่เข้ามารวมหรือแยกออกสามารถวิ่งผ่านได้ ขนาดของเส้นมีความกว้างเป็นสองเท่าของเส้นปกติ และตีเส้นยาว 1 ส่วน เว้นช่อง 2 ส่วน



- 6) **เส้นประถี่ (Dotted Line)** คือ เส้นที่มีความกว้างเท่ากับเส้นธรรมดา แต่มีความถี่มากขึ้น ซึ่งจะใช้ในบริเวณที่การจราจรใช้ความเร็วต่ำที่บริเวณทางแยกทางร่วม ใช้แสดงช่องจราจรเมื่อผ่านทางแยกซึ่งมีแนวของทางวิ่งเบี่ยงเบนจากปกติ หรือใช้แสดงแนวของการเลี้ยวรถ ขนาดของเส้นประถี่กำหนดให้มีความยาวเส้น 1 ส่วน เว้นช่อง 2 ส่วน สลับกันไปตลอดความยาว
- 7) **เส้นประกว้างและถี่ (Wider Dotted Line)** คือเส้นประที่มีความกว้างมากกว่าเส้นธรรมดา และมีความถี่ของเส้นมากด้วย ใช้สำหรับแสดงช่องทางเดินรถหรือช่องจราจรพิเศษ ห้ามมิให้รถอื่นๆ เข้าไปใช้เว้นแต่จะได้กำหนดเป็นอย่างอื่น เช่น ช่องเดินรถประจำทางหรือช่องเดินรถมวลชน ทั้งนี้ในช่องเดินรถนั้นให้จัดทำป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทางกำกับด้วย ขนาดของเส้นประกว้างและถี่ให้มีความกว้าง 20 เซนติเมตร เส้นยาว 1 ส่วน เว้นช่อง 1 ส่วน
- 8) ลักษณะอื่นๆ มีความหมาย และการใช้เฉพาะตามที่กำหนดในหัวข้อต่างๆ

2.3 การจำแนกเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ ตามประกาศคณะกรรมการจัดระบบจราจรทางบก เรื่อง เครื่องหมายจราจร พ.ศ. 2546 ได้จำแนกเครื่องหมายพื้นทางตามแนวเดินรถไว้ดังต่อไปนี้

- 1) เส้นแบ่งทิศทางจราจรปกติ
- 2) เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซง
- 3) เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน
- 4) เส้นแบ่งช่องจราจร หรือเส้นแบ่งช่องเดินรถ
- 5) เส้นห้ามเปลี่ยนช่องจราจร หรือเส้นห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ
- 6) เส้นช่องแบ่งเดินรถประจำทาง
- 7) เครื่องหมายห้ามจอดรถ
- 8) เครื่องหมายห้ามหยุดรถ



2.4 เส้นแบ่งทิศทางจราจร (Separation Lines)

เส้นแบ่งทิศทางจราจร (Separation Lines) ใช้เพื่อแบ่งแยกการจราจรของรถที่มีทิศทางตรงกันข้าม โดยทั่วไปใช้บนทางตรงหรือทางโค้งของทางหลวงหรือถนน 2 ช่องจราจร เส้นแบ่งทิศทางจราจรอยู่ที่ศูนย์กลางของผิวจราจรพอดี จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเส้นกึ่งกลางทาง (Center Lines) ส่วนทางหลวงหลายช่องจราจรเส้นแบ่งทิศทางจราจรอาจไม่อยู่ที่ศูนย์กลางของผิวจราจร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดจำนวนช่องจราจรให้เหมาะสมกับสภาพทางหลวง และการจราจรที่บริเวณนั้น ตัวอย่างเช่น การแบ่งทิศทางจราจรบนทาง 3 ช่องจราจร และการเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถวิ่งซ้ำที่บริเวณขึ้นทางลาดชันมาก

เส้นแบ่งทิศทางจราจรสามารถแยกออกเป็น 3 ประเภท ตามหน้าที่การใช้งาน คือ

- 1) เส้นแบ่งทิศทางจราจรปกติ
- 2) เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงทั้งสองทิศทาง และ
- 3) เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน

ให้ใช้เส้นแบ่งทิศทางจราจรสำหรับทางหลวงหรือถนนตั้งแต่ 2 ช่องจราจรขึ้นไปและมีรถวิ่งสวนทางกัน ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร ทางหลวงหรือถนนที่มีความกว้างน้อย การจราจรมีแนวโน้มที่ล้อออกไปจากขอบทาง หรือล้อเข้าไปในช่องจราจรที่รถวิ่งสวนทาง นอกจากนี้ยังมีผลกระทบจากรถที่จอดข้างทางด้วย ด้วยเหตุผลดังกล่าว การใช้เส้นแบ่งทิศทางจราจรบนทางหลวงที่มีความกว้างน้อยกว่า 5.50 เมตร จึงต้องพิจารณาถึงความจำเป็นและเหมาะสมด้วย ดังเหตุอันควรแสดงไว้ในตารางที่ 2-1

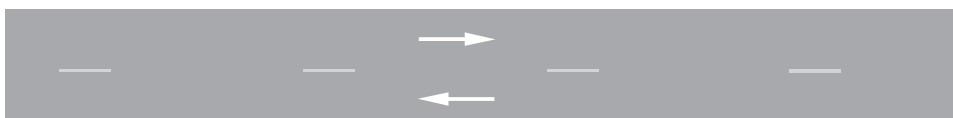
ตารางที่ 2-1 เหตุอันควรในการตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

จำนวนช่องจราจรทั้งสองทิศทาง	ความกว้างผิวจราจร (เมตร)	บริเวณที่ควรใช้เส้นแบ่งทิศทางจราจร
4 หรือมากกว่าที่ไม่ใช่ทางคู่	ทุกขนาด	ตลอดสาย
2	5.5 ม. ขึ้นไป	ตลอดสาย
2	5 - 5.5 ม. (ปริมาณจราจร 300 คันต่อวันขึ้นไป)	ก. บริเวณย่านชุมชนและที่อยู่อาศัย ข. บริเวณห้ามแซง ค. ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงและภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร ง. ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุด จ. บริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง



2.4.1 เส้นแบ่งทิศทางการจราจรปกติ มีลักษณะเป็นเส้นประสีเหลือง หมายความว่า เป็นเส้นแสดงการแบ่งแยกการจราจรของยานที่มีทิศทางตรงกันข้าม ให้ขับรถไปตามด้านซ้ายของเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ยกเว้นในกรณีที่ต้องการแซงขึ้นหน้ารถคันอื่น

พบ.1



เส้นแบ่งทิศทางการจราจรปกติ มีลักษณะเป็นเส้นประสีเหลือง ขนาดกว้างปกติ 10 ซม. สำหรับทางหรือถนนที่แคบ และมีปริมาณจราจรต่ำอาจลดขนาดความกว้างของเส้นให้เล็กลง ส่วนทางหรือถนนสายหลักที่มีช่องจราจรหรือช่องเดินรถกว้างและปริมาณจราจรสูง จำเป็นจะต้องเพิ่มขนาดความกว้างเพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นได้ชัดเจนโดยให้พิจารณาจากตารางข้างล่างนี้ การตีเส้นและเว้นระยะของเส้นแบ่งทิศทางการจราจรมี 2 แบบ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรที่ใช้ความเร็วแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

- 1) ทางหลวงนอกเมือง และทางหลวงหรือถนนในเมืองสายหลักที่รถส่วนมากใช้ความเร็วสูง เส้นยาว 3 เมตร เว้นช่อง 9 เมตร
- 2) ทางหลวงหรือถนนในเมือง หรือย่านชุมชนที่การจราจรใช้ความเร็วต่ำ เส้นยาว 1 เมตร เว้นช่อง 3 เมตร

สำหรับความกว้างของเส้นแบ่งทิศทางการจราจรปกติ 10 เซนติเมตร และให้ปรับขนาดตามปริมาณจราจรและความกว้างของถนน เพื่อความชัดเจนในการมองเห็นได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2-2 แสดงความกว้างของเส้นแบ่งทิศทางการจราจรบนทางหลวง 2 ช่องจราจร

(หน่วยเป็นเซนติเมตร)

ปริมาณการจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างของผิวจราจรรวมสองทิศทาง (เมตร)					
	5.00	5.50	6.00	6.50	7.00	มากกว่า 7.00
น้อยกว่า 500	7	7	10	10	10	10
มากกว่า 500	10	10	10	10	10	10
มากกว่า 4,000	10	10	15	15	15	15
มากกว่า 8,000	10	10	15	15	15	20

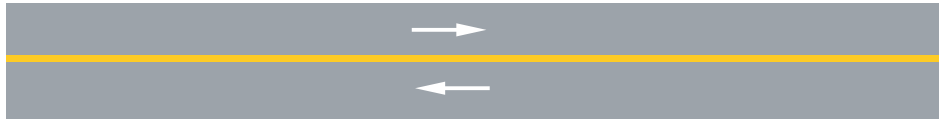
หมายเหตุ บริเวณย่านชุมชนที่มีการปรับปรุงเต็มเขตทางที่ความกว้างของผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง น้อยกว่า 13 เมตร ให้ตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจรแบบทางหลวงสองช่องจราจร

การใช้ เส้นแบ่งทิศทางการจราจรปกติ ใช้สำหรับทางหลวงหรือถนน 2 ช่องจราจร ที่มีความกว้างตั้งแต่ 5.50 เมตรขึ้นไป ในบริเวณที่การจราจรมีความปลอดภัยทั้งสองทิศทาง เพราะผู้ขับขี่สามารถมองเห็นรถที่วิ่งสวนทางได้ไกลเพียงพอสำหรับการแซง และไม่อยู่ในเขตห้ามแซง เช่น บริเวณทางตรงนอกเขตชุมชน

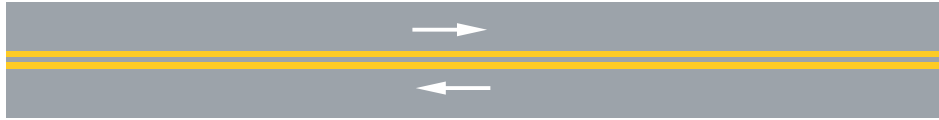


2.4.2 เส้นแบ่งทิศทางการจราจรห้ามแซง มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองเดี่ยว หรือคู่ หมายความว่า ให้ขับรถไปตามด้านซ้ายของเส้น ห้ามมิให้ขับรถผ่าน หรือคร่อมเส้นโดยเด็ดขาด

พ.บ.2



พ.บ.3



เส้นแบ่งทิศทางการจราจรห้ามแซง มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองเดี่ยวหรือคู่ ขนาดเส้นตามปกติกว้าง 10 ซม. เส้นแบ่งทิศทางการจราจรห้ามแซงคู่ เส้นทั้งสองขนานและห่างกันอย่างน้อยเท่ากับความกว้างของเส้นแต่ไม่เกิน 2 เท่าของความกว้างของเส้น ทางหลวงหรือถนนสองช่องจราจรสองทิศทางให้พิจารณาปรับความกว้างของเส้นให้เหมาะสมกับมาตรฐานทางและปริมาณจราจรได้ เช่นเดียวกันกับเส้นแบ่งทิศทางการจราจรปกติ หรือปรับตามตารางที่ 2-3 สำหรับเส้นห้ามแซงคู่

ตารางที่ 2-3 ความกว้างของเส้นแบ่งทิศทางการจราจรบนทางหลวงหลายช่องจราจรไม่มีเกาะกลาง (เส้นทึบคู่)
(หน่วยเป็นเซนติเมตร)

ปริมาณการจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างของผิวจราจรรวมสองทิศทาง		
	น้อยกว่า 14 เมตร	14 เมตร	มากกว่า 14 เมตร
มากกว่า 800	กว้าง 10	กว้าง 10	กว้าง 10
	ระยะห่าง 10	ระยะห่าง 10	ระยะห่าง 10
มากกว่า 16,000	กว้าง 10	กว้าง 15	กว้าง 15
	ระยะห่าง 10	ระยะห่าง 15	ระยะห่าง 30-60
มากกว่า 32,000	กว้าง 15	กว้าง 20	กว้าง 20
	ระยะห่าง 15	ระยะห่าง 20	ระยะห่าง 40-80

* ถ้ามีระยะห่างเกิน 40 ซม.ขึ้นไปให้ดูตาม 2.4.4

การใช้ เส้นแบ่งทิศทางการจราจรห้ามแซงเดี่ยว ใช้ในบริเวณที่ห้ามแซงบนทางหลวง 2 ช่องจราจร ที่มีผิวทางจราจรกว้างน้อยกว่า 6.00 ม. และมีปริมาณการจราจรต่ำกว่า 500 คันต่อวัน เส้นแบ่งทิศทางการจราจรห้ามแซงคู่ ใช้สำหรับบริเวณที่ห้ามแซงบนทางหลวงหรือถนนที่มีความกว้างตั้งแต่ 6.00 ม. ขึ้นไป และให้ใช้บนทางหลวงหรือถนนหลายช่องจราจรที่ไม่ใช่ทางคู่ (Undivided Road) เหมือนเส้นแบ่งทิศทางการจราจรปกติ แต่เป็นการห้ามมิให้รถวิ่งล้ำสวนเข้าไปในช่องจราจรทิศทางตรงกันข้ามโดยเด็ดขาด

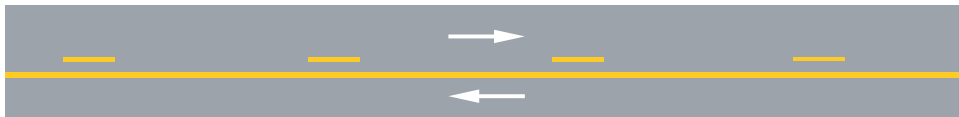
บริเวณที่สมควรใช้เส้นจราจรห้ามแซง บนทางหลวงสองช่องจราจรสองทิศทาง มีดังนี้

- 1) บริเวณทางลาดชันหรือทางโค้งตั้ง ทางโค้งราบ ที่มีระยะการมองเห็นเพียงพอต่อความปลอดภัยในการแซง
- 2) ในระยะอย่างน้อยสามสิบเมตรก่อนถึงทางข้าม ทางร่วมทางแยก วงเวียน หรือเกาะเริ่มต้นทางคู่ หรือทางรถไฟตัดผ่าน
- 3) ในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของทางเดินรถ จากสองช่องจราจรเป็นสามช่องจราจรหรือมากกว่า
- 4) บริเวณย่านชุมชนที่มีการสัญจรของคนเดินเท้ามาก
- 5) บริเวณที่มีสถิติอุบัติเหตุสูง



2.4.3 เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน เป็นเส้นที่กำหนด รถที่ขับอยู่ด้านซ้ายของเส้นทึบ ห้ามมิให้ขับรุดผ่านหรือคร่อมเส้นโดยเด็ดขาด ส่วนรถที่ขับอยู่ทางด้านเส้นประ เมื่อเห็นว่าปลอดภัยสามารถแซงขึ้นหน้าคันอื่น หรือล่อออกไปทางขวาของเส้นได้

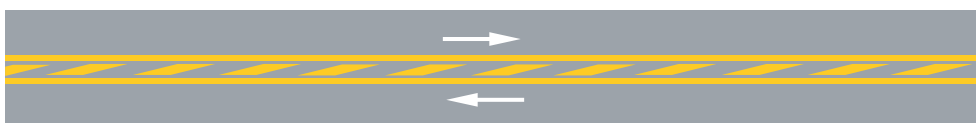
พ.บ.4



เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองขนานกับเส้นประสีเหลือง โดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้น ซึ่งความกว้างของเส้นมีขนาดกว้าง 10 ซม. และให้พิจารณาปรับความกว้างได้ตามปริมาณการจราจรที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2-3

การใช้ เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน ใช้ในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงกันข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ บริเวณดังกล่าวมีลักษณะทางกายภาพเป็นทางโค้งตั้งหรือทางลาดชัน หรือทางโค้งในแนวราบ ซึ่งระยะการมองเห็นเพื่อการแซงที่ปลอดภัยที่คำนวณได้จะกำหนดการตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้เป็นแบบห้ามแซงทั้งสองด้านจากตำแหน่งใดถึงตำแหน่งใด และ/หรือจากตำแหน่งใดยอมให้การจราจรด้านใดยอมให้แซงได้ด้านหนึ่ง รายละเอียดได้แสดงไว้ในข้อ 9.2

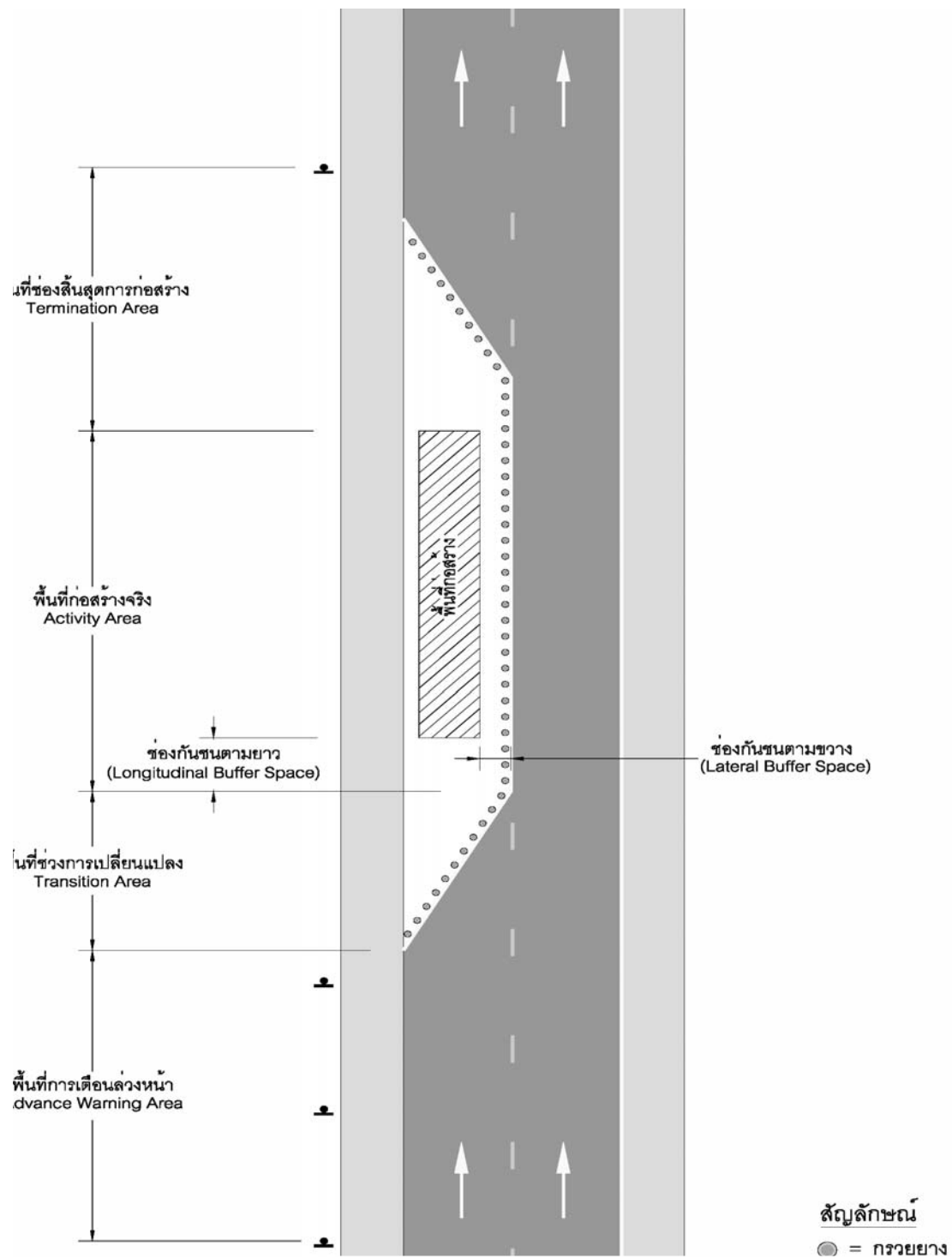
2.4.4 เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงคู่มือเกาะสี่ เป็นเส้นที่กำหนดให้ขับรุดไปตามด้านซ้ายของเส้น ห้ามมิให้ขับรุดผ่าน หรือคร่อมเส้นโดยเด็ดขาด



เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงคู่มือเกาะสี่ มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองคู่ขนานกันไปตลอดความยาว โดยเส้นทั้งสองมีระยะห่างกันตั้งแต่ 40 ซม. ขึ้นไป และให้ตีเส้นทะแยงระหว่างเส้นทึบคู่เป็นเกาะสี่ ซึ่งความกว้างของเส้นโดยทั่วไปมีขนาดกว้าง 10 ซม. และให้พิจารณาปรับความกว้างได้ตามปริมาณการจราจรที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2-3

การใช้ ให้ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงทั้งสองทิศทางบนทางหลวง 2 ช่องจราจร ที่มี ความกว้างตั้งแต่ 7.00 ม. ขึ้นไป หรือใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรบนทางหลวงหลายช่องจราจรที่มี ไร่ทางคู่ ในบริเวณที่มีคนเดินเท้าข้ามทางมาก





รูปที่ 2-1 มาตรฐานเส้นแบ่งทิศทางจราจร (Separation or Center Lines)



2.5 เส้นแบ่งช่องจราจร (Lane Lines)

เส้นแบ่งช่องเดินรถหรือเส้นแบ่งช่องจราจร เป็นเส้นตามแนวทางเดินรถที่จัดระเบียบของการจราจรในทิศทางเดียวกันบนทางหลวงที่มีความกว้างสองช่องจราจร หรือการจัดช่องจราจรเพื่อให้ทางบริเวณนั้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่น บริเวณทางแยกที่มีการจราจรหนาแน่น ทางหลวงหรือถนนตอนใดที่ยอมให้การจราจรเปลี่ยนช่องจราจรได้ให้ใช้เส้นประ และตอนใดที่ห้ามการเปลี่ยนช่องจราจรเพราะอาจเกิดอันตรายได้ก็ใช้เส้นทึบ บริเวณที่ต้องการเน้นก็ใช้เส้นที่มีขนาดกว้างกว่าปกติ ส่วนบริเวณที่การจราจรเปลี่ยนแนวหรือทิศทาง และใช้ความเร็วต่ำ เช่น บริเวณทางแยก ก็ใช้เส้นประถี่

ในกรณีทั่วไป ให้ใช้ความกว้างของช่องจราจรกว้างตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ส่วนบริเวณที่ไม่มีแบบกำหนดไว้ ให้ใช้ความกว้าง 3.50 เมตร ในบริเวณที่รถใช้ความเร็วต่ำ และต้องการให้มีจำนวนช่องจราจรมากที่สุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการไหลของรถ เช่น บริเวณทางแยกที่ต้องจัดช่องจราจรรอบเลี้ยวขวา บริเวณทางแยกควบคุมโดยสัญญาณไฟจราจร ให้ลดความกว้างของช่องจราจรลงได้ แต่ไม่ควรน้อยกว่า 2.20 เมตร เพื่อให้การจัดทำเส้นแบ่งช่องจราจรมีมาตรฐานเป็นอย่างเดียวกัน จึงได้กำหนดมาตรฐานเส้นแบ่งช่องจราจรออกเป็น 5 ชนิด สำหรับบริเวณทางหลวงที่ต้องการนำทางและควบคุมการจราจรแตกต่างกันดังนี้

- 1) เส้นแบ่งช่องเดินรถ หรือเส้นแบ่งช่องจราจร
- 2) เส้นห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ หรือเส้นห้ามเปลี่ยนช่องจราจร
- 3) เส้นประกว้าง
- 4) เส้นแนวช่องจราจรผ่านทางแยก (เส้นประถี่)
- 5) เส้นแบ่งช่องเดินรถประจำทาง

2.5.1 เส้นแบ่งช่องเดินรถหรือเส้นแบ่งช่องจราจร เป็นเส้นแบ่งช่องเดินรถหรือ ช่องจราจรที่มีทิศทางเดียวกัน หมายความว่าให้ขับรถภายในช่องจราจร หรือช่องเดินรถ ห้ามขับคร่อมเส้น เว้นแต่จะเปลี่ยนช่องจราจรหรือช่องเดินรถ

พ.บ.5



เส้นแบ่งช่องเดินรถปกติเป็นเส้นประสีขาว โดยทั่วไปมีขนาดกว้าง 10 ซม. สำหรับทางหลวงสายใดที่ได้ออกแบบให้รถใช้ความเร็วต่อเนื่องสูง เมื่อมีปริมาณการจราจรมากกว่า 32,000 คัน/วัน ให้ปรับความกว้างเฉพาะเส้นประและเส้นทึบเป็น 15 ซม. เส้นแบ่งช่องเดินรถปกติมีลักษณะรูปแบบกำหนดไว้ 2 แบบ ดังต่อไปนี้

- 1) ทางหลวงหรือถนนนอกเมืองและทางหลวงหรือถนนในเมืองสายหลักที่รถใช้ความเร็วสูง
เส้นยาว 3 เมตร เว้นช่อง 9 เมตร
- 2) ทางหลวงหรือถนนในเมือง หรือย่านชุมชน เส้นยาว 1 เมตร เว้นช่อง 3 เมตร

การใช้ ให้ใช้เส้นแบ่งช่องจราจรปกติบนทางหลวงที่มีการจราจรแล่นไปในทิศทางเดียวกันมากกว่า 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ยอมให้รถเปลี่ยนช่องจราจรได้



2.5.2 เส้นห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ หรือห้ามเปลี่ยนช่องจราจร เป็นเส้นแบ่งทางเดินรถหรือทางจราจรในทิศทางเดียวกันให้เป็นช่องทางเดินรถหรือช่องจราจร หมายความว่า ให้ขับรถภายในช่องจราจร หรือช่องเดินรถ ห้ามขับผ่าน หรือคร่อมเส้น

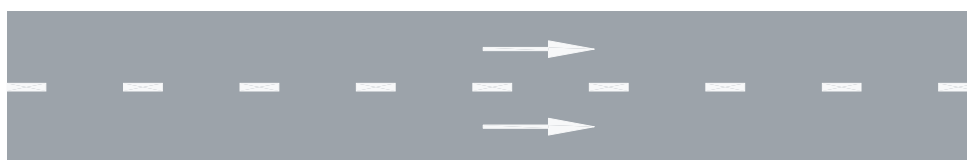
พ.บ.6



เส้นห้ามเปลี่ยนช่องจราจรเป็นเส้นทึบสีขาว โดยทั่วไปมีขนาดกว้าง 10 ซม. สำหรับทางหลวงหรือถนนสายใดที่ได้ปรับเส้นแบ่งช่องเดินรถปกติให้มีขนาด 15 ซม. แล้ว ก็ให้ปรับเส้นทึบตามกันไปด้วย ในบางกรณี ขนาดความกว้างของเส้นอาจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับเส้นแบ่งช่องจราจรอื่นๆ ที่ต่อเนื่องด้วย

การใช้ ให้ใช้เส้นห้ามเปลี่ยนช่องจราจร บริเวณก่อนเข้าทางแยกหรือทางข้าม ไม่น้อยกว่า 36 เมตร บริเวณทางโค้งราบหรือทางลาดชันที่การเปลี่ยนช่องจราจรจะก่อให้เกิดอันตราย สำหรับเส้นทึบที่ต่อเนื่องกับเส้นประกว้างบริเวณหัวเกาะทางร่วมทางแยก (Gore Area) ต่างๆ ให้ใช้ความกว้างเท่ากับเส้นประกว้าง

2.5.3 เส้นประกว้าง เป็นเส้นที่ต่อหรือยืดออกไปจากเส้นขอบทางด้านนอกตามแนวช่องจราจรเดิมบริเวณที่จะมีการจราจรวิ่งมารวมช่องทางเดินรถด้วย หรือการจราจรจะแยกออกไปจากทางเดิม ให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวัง

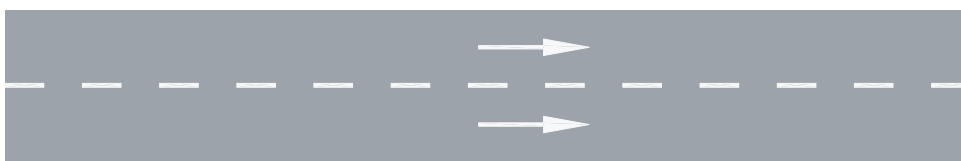


เส้นประกว้างเป็นเส้นประสีขาว โดยทั่วไปมีขนาดกว้าง 20 - 40 ซม. และมีความยาว 2 เมตร เว้นช่อง 4 เมตร สำหรับทางที่การจราจรใช้ความเร็วต่ำให้มีความยาว 1 เมตร เว้นช่อง 2 เมตร

การใช้ ให้ใช้เส้นประกว้างสีขาวในบริเวณช่องจราจรเร่งหรือลดความเร็ว (Acceleration or Deceleration Lane) เช่น บริเวณทางต่อเชื่อม (Ramp) ที่มีการจราจรเข้ามารวมหรือแยกออกจากกัน (Merging-Diverging)



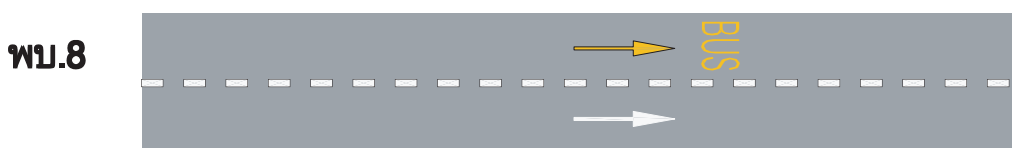
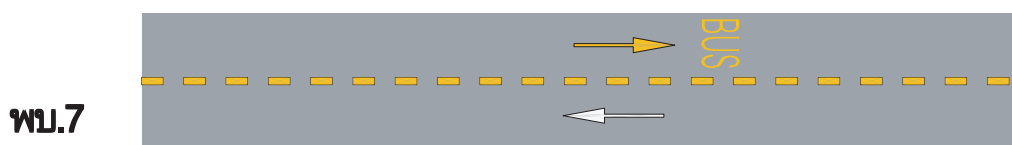
2.5.4 เส้นแนวช่องจราจรผ่านทางแยก (ประถ์) เป็นเส้นประที่มีความถี่มากกว่าเส้นประปกติ ไม่อยู่ในแนวการเดินรถปกติ เพื่อนำทางการจราจรบริเวณที่ทางหลวงเปลี่ยนแนว หรือทางเลี้ยวในบริเวณทางแยก หมายความว่าให้ขับรถไปตามแนวช่องจราจรดังกล่าว



เส้นประถ์เป็นเส้นประสีขาว ที่มีขนาดความกว้าง 10 ซม. ความยาว 1 เมตร เว้นช่อง 1 เมตร

การใช้ ให้ใช้เส้นประถ์ในบริเวณทางแยกที่มีความจำเป็นต้องกำกับช่องหรือแนวของการเลี้ยวของรถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับทางแยกที่ยอมให้รถเลี้ยวพร้อมๆ กัน มากกว่า 1 ช่องจราจร เส้นประถ์ยังใช้แสดงแนวทางวิ่งผ่านทางแยกที่ช่องจราจรเอียงกัน

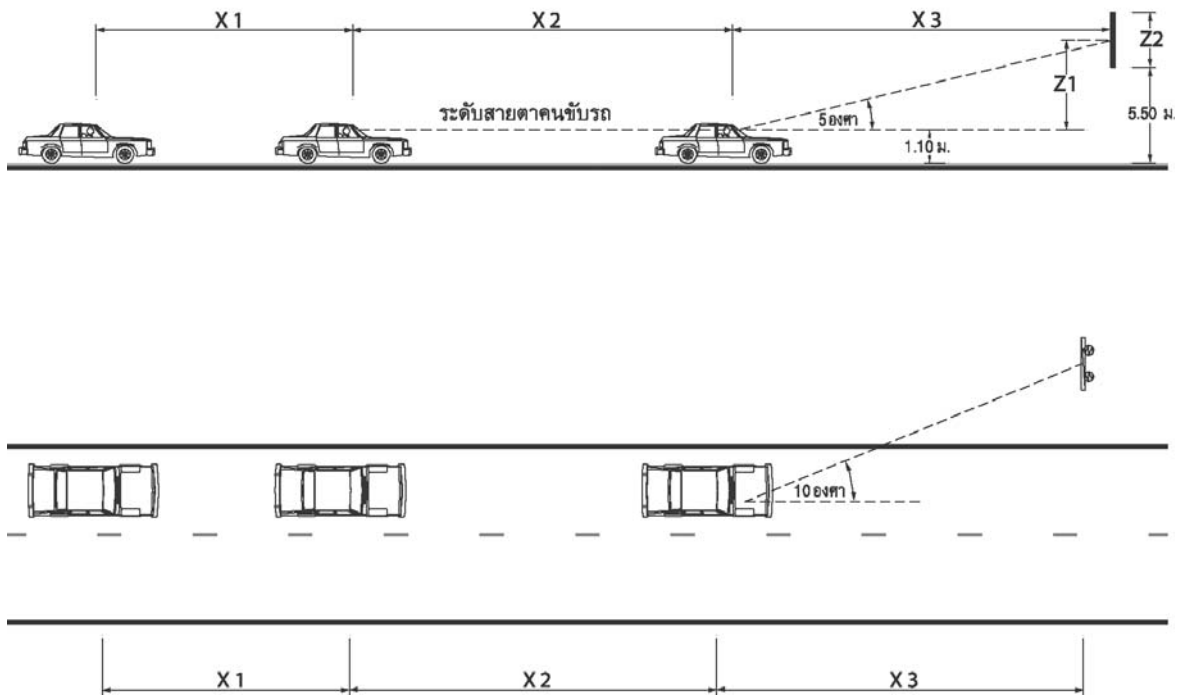
2.5.5 เส้นแบ่งช่องเดินรถประจำทาง มีลักษณะเป็นเส้นประสีเหลือง กว้าง และถี่ กรณีสวนกระแสการจราจรปกติ และเส้นประสีขาว กว้าง และถี่ กรณีทิศทางเดียวกับกระแสการจราจรปกติ หมายความว่า เป็นช่องเดินรถประจำทาง ห้ามขับรถเข้าไปในช่องเดินรถประจำทาง



เส้นแบ่งช่องเดินรถประจำทาง มีขนาดความกว้าง 20 ซม. ความยาว 60 ซม. เว้นช่อง 60 ซม. กรณีสวนกระแสการจราจรปกติใช้สีเหลือง และกรณีทิศทางเดียวกับกระแสการจราจรปกติเป็นสีขาว ทั้งนี้ โดยมีลูกศรสีเหลือง และข้อความ "BUS" สีเหลืองอยู่ในช่องเดินรถด้วย

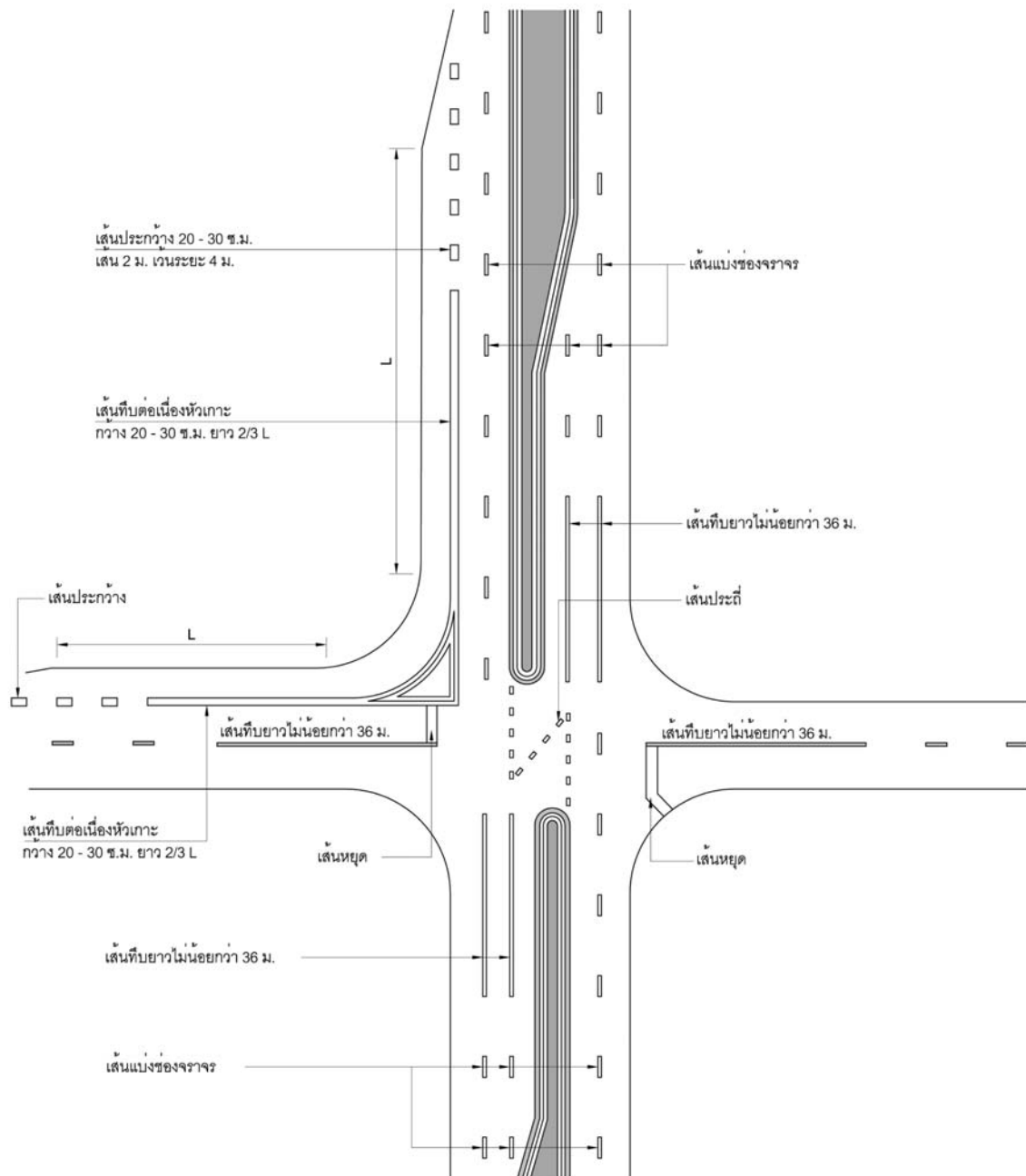
การใช้ ให้ใช้เส้นแบ่งช่องเดินรถประจำทาง ในทางหลวงหรือถนนที่เจ้าพนักงานจราจรได้ประกาศกำหนดให้ช่องเดินรถเป็นช่องเดินรถประจำทางเท่านั้น ต้องติดตั้งป้ายช่องเดินรถประจำทางกำกับ นอกจากนี้ ในกรณีที่เจ้าพนักงานจราจรกำหนดเวลาการใช้ช่องเดินรถประจำทางสมควรพิจารณาจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางอื่นๆ ประกอบเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ทางด้วย





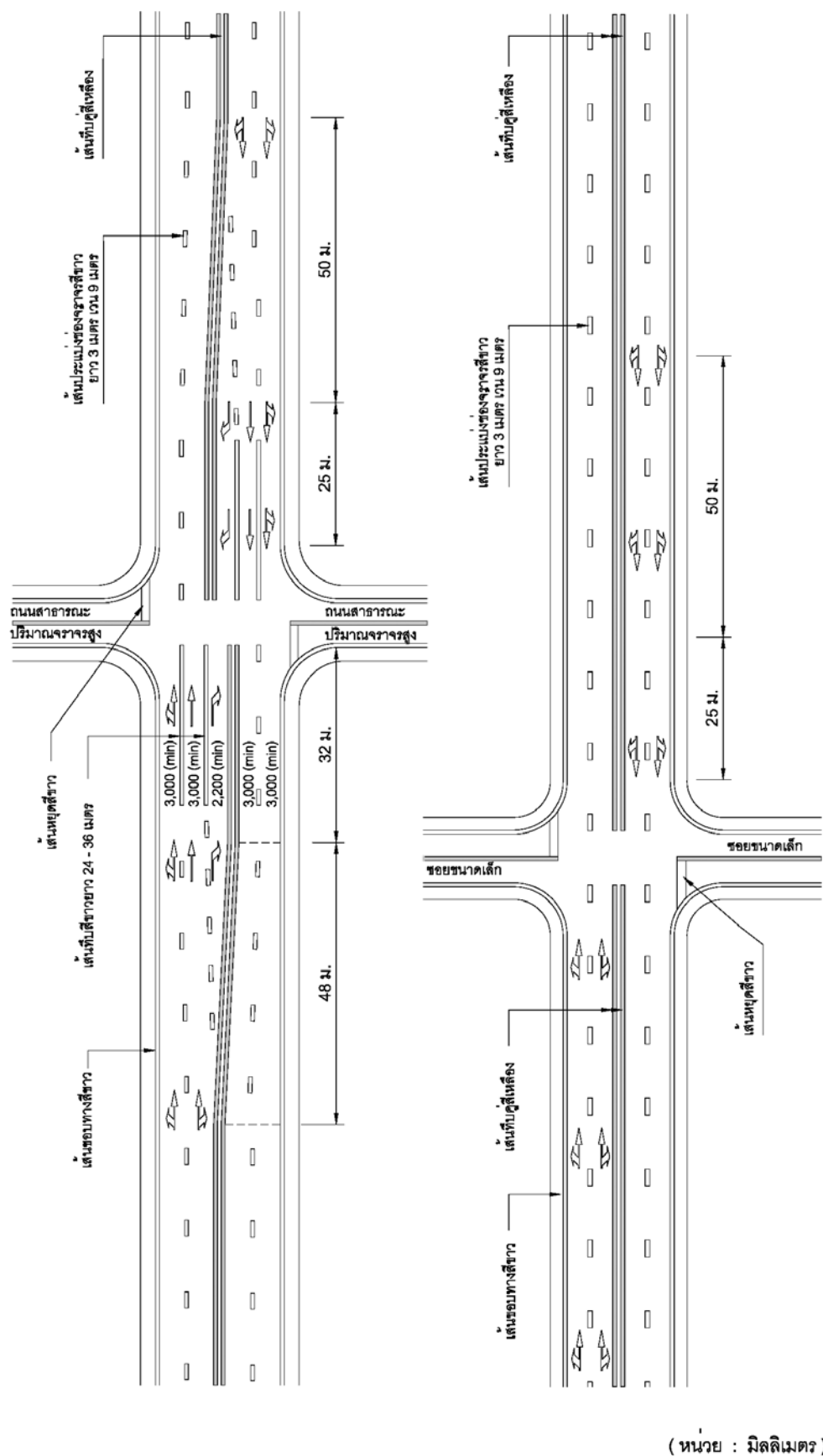
รูปที่ 2-2 มาตรฐานเส้นแบ่งช่องจราจร (Lane Lines)





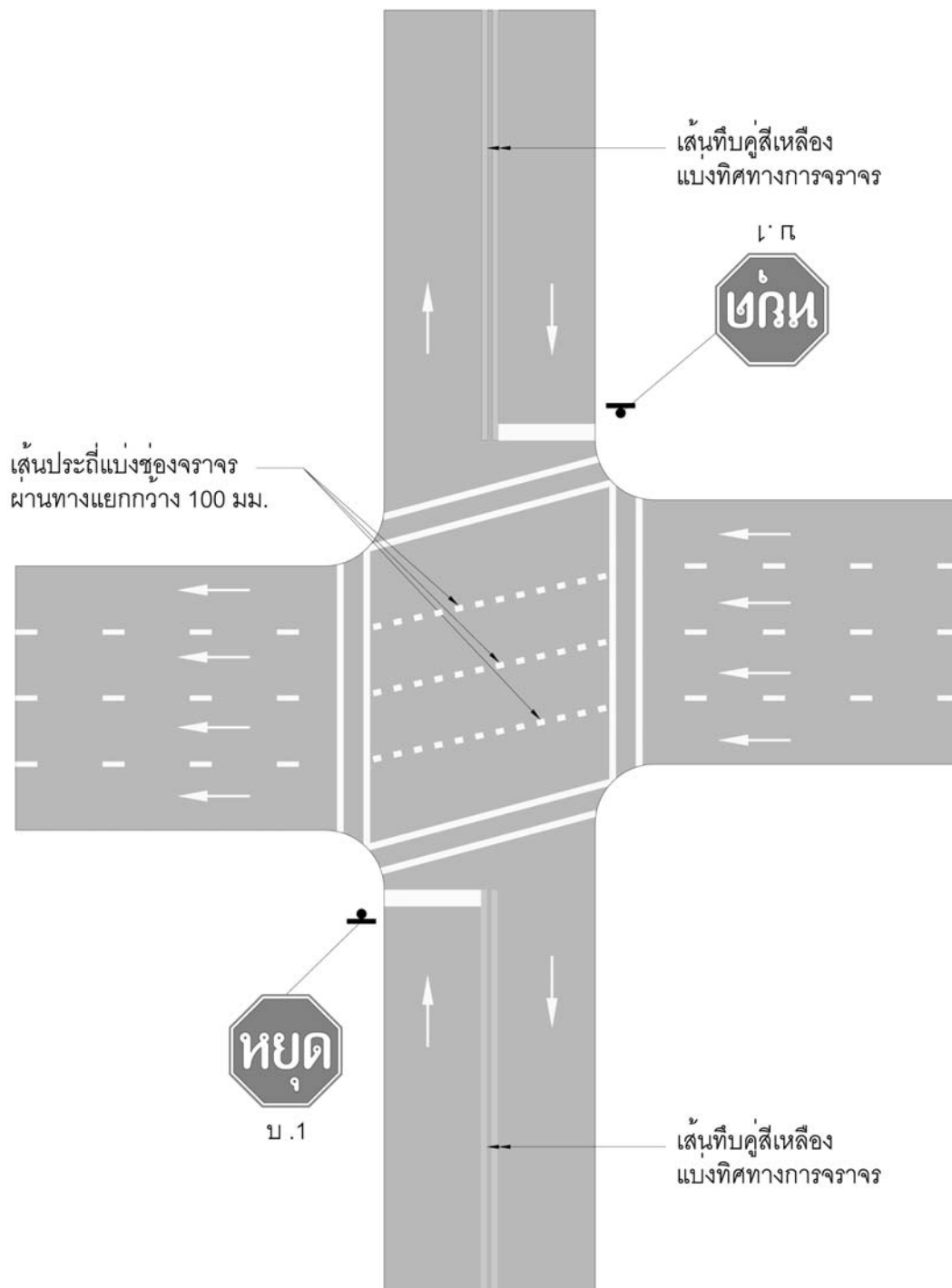
รูปที่ 2-3 ตัวอย่างการตีเส้นจราจรบนทางคู่ (Divided Highways)





รูปที่ 2-4 ตัวอย่างการตีเส้นจราจรบนทางหลวงหลายช่องจราจรที่ไม่ใช่ทางคู่





รูปที่ 2-5 ตัวอย่างการใช้เส้นแบ่งช่องจราจรผ่านทางแยก



2.6 เส้นขอบทาง (Edge Lines)

เส้นขอบทางมีไว้แสดงขอบเขตของทางเดินรถหรือผิวจราจร เพื่อนำทางการจราจรไม่ให้เข้าไปในไหล่ทางหรือเกาะกลาง เกาะจัดช่องจราจร หรือพื้นที่อื่นซึ่งอาจเสี่ยงอันตรายได้ เส้นขอบทางโดยทั่วไปเป็นเส้นทึบเว้นแต่เพื่อป้องกันอันตรายเป็นพิเศษอาจมีลักษณะอย่างอื่นได้ เส้นขอบทางด้านนอกหรือด้านซ้ายของผิวจราจรใช้สีขาว เส้นขอบทางด้านขวาที่อยู่ใกล้เกาะหรือช่องแบ่งทางเดินรถแต่ละทิศทางจราจร ซึ่งจะมีอันตรายมากกว่าถ้ารถวิ่งพลัดล้ำเข้าไปหรือวิ่งข้ามถนนใช้สีเหลือง เส้นขอบทางด้านนอกถึงแม้ว่าจะเป็นเส้นทึบสีขาวไม่มีข้อห้ามที่รถจะวิ่งตัดข้าม เพราะเป็นเพียงเส้นแสดงขอบเขตของผิวจราจรดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องเว้นตอนที่ผ่านทางเชื่อมเอกชนที่ใช้เข้าออกทางหลวง

เส้นขอบทางชนิดพิเศษ อาจมีลักษณะเป็นรอนสันนูน หรือช่องเรียงตามแนวยาว เพื่อให้เกิดเสียงหรือสั่นสะเทือนเมื่อล้อรถวิ่งผ่าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ขับขี่ได้กลับเข้ามาอยู่ในช่องจราจร

2.6.1 เส้นขอบทางด้านนอก มีลักษณะเป็นเส้นทึบแถบสีขาว หมายถึงเส้นที่มีไว้ให้ผู้ขับขี่รถทราบถึงขอบผิวจราจรเพื่อความสะดวกและปลอดภัย

พท.1



เส้นขอบทางด้านนอก (ด้านซ้ายของทางเดินรถ) เป็นเส้นทึบสีขาว โดยทั่วไปมีขนาดกว้าง 10 ซม. สำหรับทางหลวงหรือถนนสายใดก็ได้ออกแบบให้รถใช้ความเร็วต่อเนื่องสูง และการจราจรมากกว่า 32,000 คัน/วัน ให้ปรับความกว้างเป็น 15-20 ซม.

การใช้ ให้ใช้เส้นขอบทางด้านนอกบนทางหลวงหรือถนนมากกว่าสองช่องจราจร หรือทางหลวงหรือถนนสองช่องจราจรที่มีความกว้างตั้งแต่ 7.00 เมตรตลอดสาย ในกรณีที่ขอบทางด้านซ้ายมีเส้นขอบทางหรือขอบคันหิน อาจตีเส้นขอบทางด้านนอกหรือไม่ก็ได้ สำหรับทางหลวงหรือถนนสองช่องจราจรที่มีความกว้างมากกว่า 6.00 เมตร แต่น้อยกว่า 7.00 เมตร ให้ใช้เส้นขอบทางด้านนอกเฉพาะบริเวณที่สำคัญดังต่อไปนี้

- 1) ในระยะไม่น้อยกว่า 150 เมตร ก่อนถึงบริเวณที่ไหล่ทางแคบลงจากปกติ หรือสะพานที่มีความกว้างสำหรับการจราจรใกล้เคียงกับผิวจราจรของทางหลวง
- 2) บริเวณทางแยกและในรัศมี 150 เมตร จากทางแยกนั้น
- 3) ในระยะไม่น้อยกว่า 150 เมตร ก่อนถึงทางโค้งที่มีรัศมีน้อยกว่า 300 เมตร และภายในทางโค้งนั้น
- 4) บริเวณเขตห้ามแซง และบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง



2.6.2 เส้นขอบทางด้านใน มีลักษณะเป็นเส้นทึบแถบสีเหลือง หมายถึงเส้นที่มีไว้ให้ผู้ขับขี่รถทราบถึงขอบทางด้านในของผิวจราจร ด้านติดกับเกาะกลางหรือถนนแบ่งทิศทางจราจรที่กลางทาง

พต.3

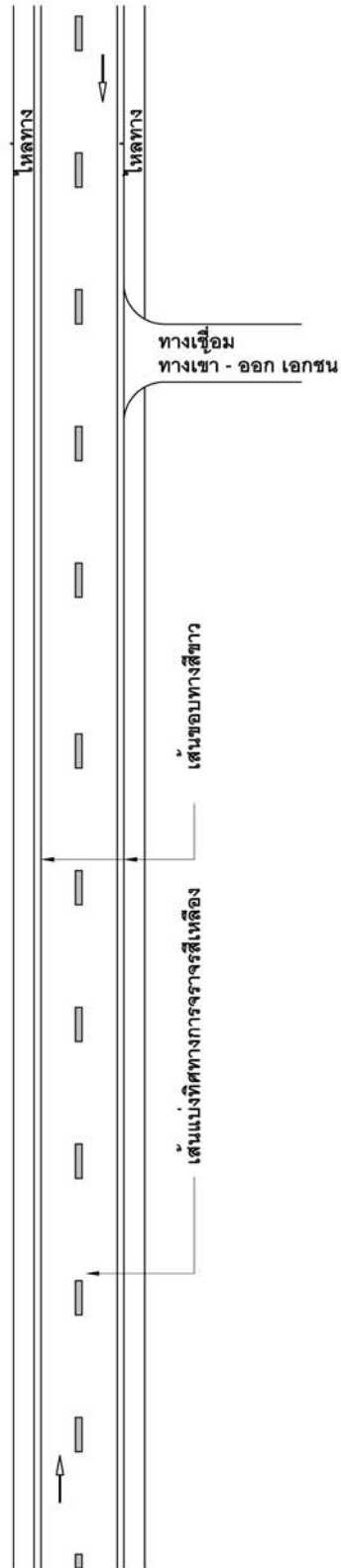


เส้นสันขอบทางด้านในหรือด้านที่ติดกับเกาะกลาง เป็นเส้นทึบสีเหลือง โดยทั่วไปมีขนาดกว้าง 10 ซม. สำหรับทางหลวงสายใดที่ได้ออกแบบให้รถใช้ความเร็วต่อเนื่องสูง การจราจรมากกว่า 32,000 คัน/วัน ให้ปรับความกว้างเป็น 15-20 ซม.

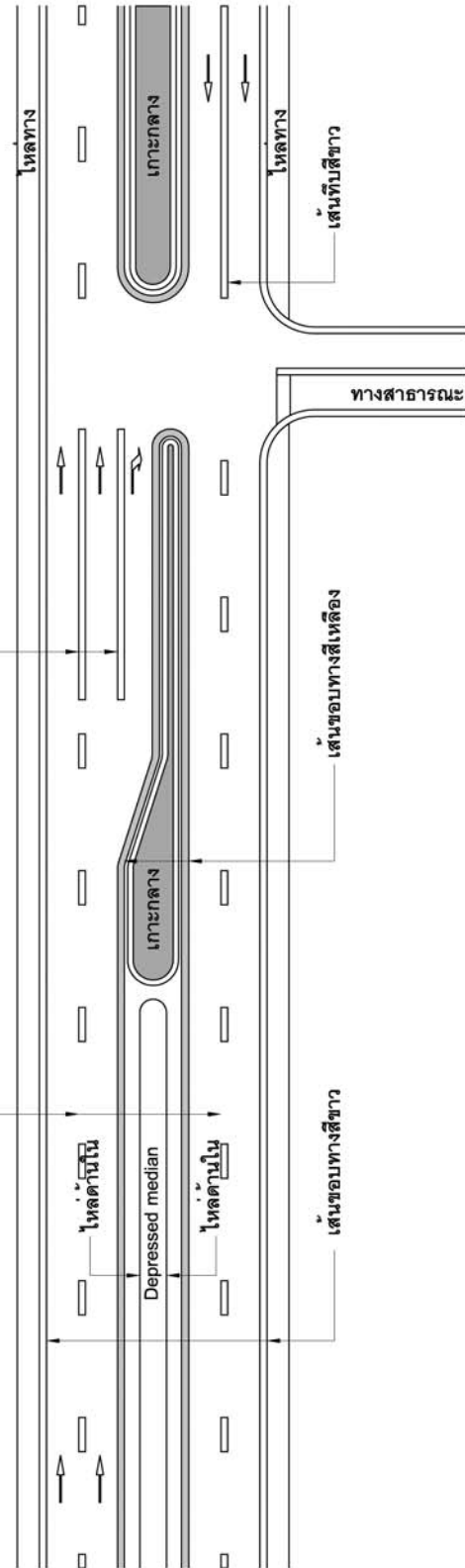
การใช้ ให้ใช้เส้นขอบทางด้านใน ด้านติดกับเกาะกลางหรือถนนแบ่งทิศทางจราจร บนทางหลวงหรือถนนหลายช่องจราจรเท่านั้น เพื่อเป็นเครื่องหมายนำทางบอกขอบเขตของทางเดินรถ ไม่ให้ผู้ขับขี่รถขับเข้าไปในบริเวณเกาะกลางหรือถนนแบ่งทิศทางจราจรที่กลางทาง



1. ทางสองช่องจราจร



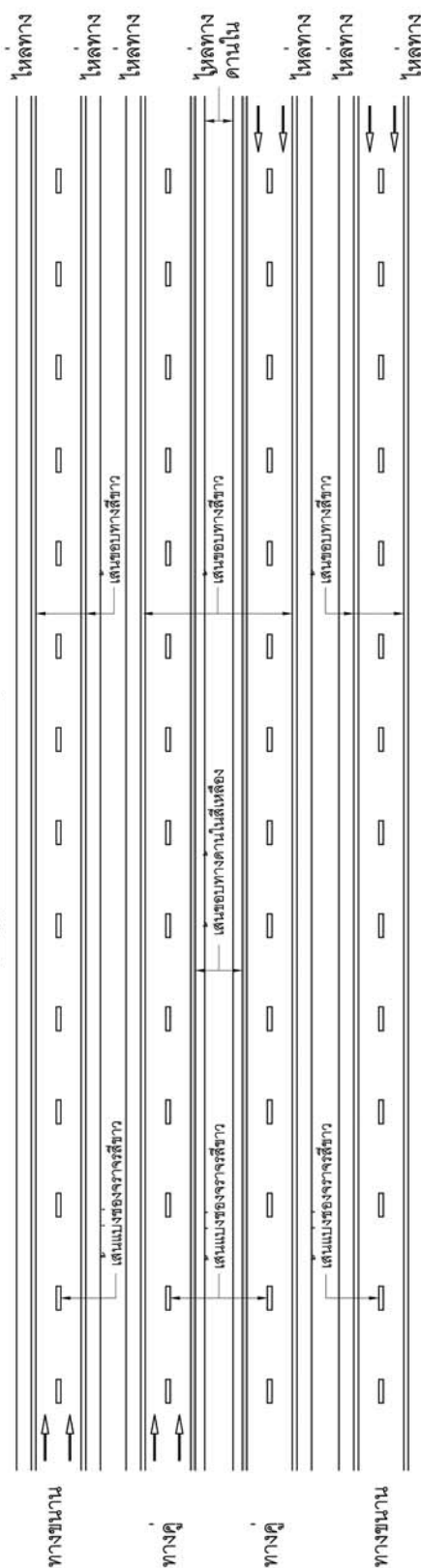
2. ทางคู่



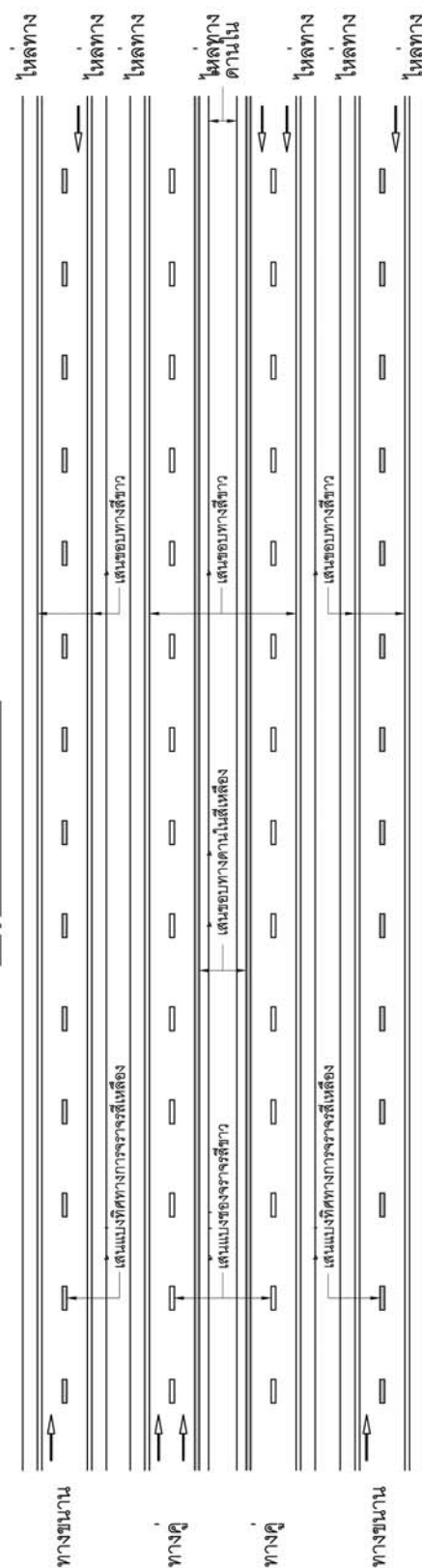
รูปที่ 2-6 มาตรฐานการตีเส้นขอบทาง



3. ทางคู่ พร้อมทางขนานวิ่งทางเดียว



4. ทางคู่ พร้อมทางขนานวิ่งสวนทาง



(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 2-7 มาตรฐานการตีเส้นขอบทาง



3 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวาง (Transverse Pavement Markings)

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวาง คือเส้นซึ่งทอดขวางกับทิศทางจราจร อันได้แก่ เส้นแนวหยุด เส้นให้ทาง เส้นทางข้าม และเส้นทะแยงห้ามหยุดรถ โดยทั่วไปเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวางจะมีความกว้างมากกว่าเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ เพื่อที่จะเป็นการทดแทนมุมมองของผู้ขับขี่ที่เห็นน้อยลง

3.1 เส้นแนวหยุด (Stop Line)

มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาวกว้าง และขวางแนวการเดินรถ หมายความว่า เมื่อมีสัญญาณจราจรบังคับหยุด หรือป้ายหยุด ให้ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงเส้นแนวหยุด และเมื่อได้รับสัญญาณจราจรให้ไป หรือเมื่อไม่เป็นเหตุให้เกิดขวางการจราจรแล้วให้ผ่านเส้นแนวหยุดไปได้



พบ.11

“เส้นแนวหยุด” มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาวขวางทางจราจร ขนาดของเส้นหยุดกว้างตั้งแต่ 30 ถึง 60 ซม. ขึ้นอยู่กับความเร็วของการจราจรก่อนถึง โดยทั่วไปเส้นหยุดควรตั้งฉากกับแนวจราจร หรือขนานกับขอบทางที่ขวางหน้า เส้นหยุดไม่ควรทำมุมกับแนวตั้งฉากเกิน 30 องศา

การใช้ ให้ใช้ “เส้นแนวหยุด” ประกอบกับเครื่องหมายควบคุมจราจรอื่นๆ ที่กำหนดให้มีการหยุดรถ เช่น ป้ายหยุด ไฟสัญญาณ และเส้นทางข้าม โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบตำแหน่งที่จะต้องหยุดรถอย่างถูกต้อง

เส้นแนวหยุดจะต้องอยู่ตรงตำแหน่งที่ต้องการให้หยุด โดยห่างจากแนวขอบผิวจราจรของทางขวางหน้าไม่น้อยกว่า 1 เมตร และไม่เกิน 10 เมตร ในกรณีที่มีเส้นทางคนข้าม “เส้นแนวหยุด” จะต้องอยู่ก่อนถึงเส้นทางข้ามประมาณ 1 เมตร และขนานกันกับเส้นทางข้ามนั้น ในกรณีที่ใช้ “เส้นแนวหยุด” ประกอบกับป้ายหยุด ควรติดตั้งป้ายหยุดใกล้ “เส้นแนวหยุด” เท่าที่จะทำได้



3.2 เส้นให้ทาง (Give Way Line)

มีลักษณะเป็นเส้นประสีขาวกว้างขวางแนวทางเดินรถ หมายความว่าให้ขับรถช้าลง หากเห็นว่าจะไม่ปลอดภัยต่อรถคันอื่นหรือคนเดินเท้าในทางขวางหน้า หรือเป็นการกีดขวางการจราจร ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงแนวเส้นให้ทาง

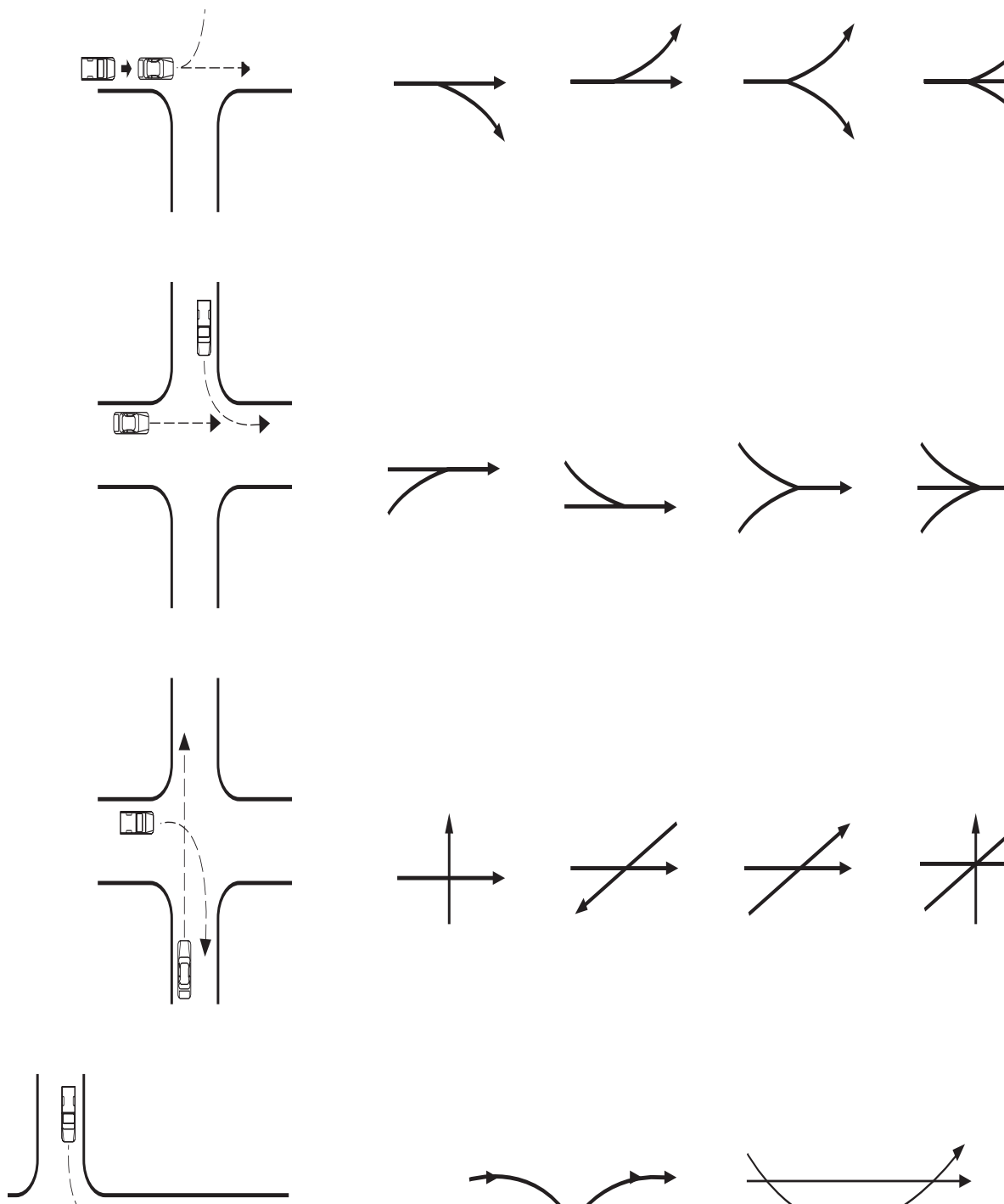


พบ.12

เส้นให้ทางมีลักษณะเป็นเส้นประสีขาวกว้าง ขนาดความกว้างตั้งแต่ 30 ถึง 60 ซม. ขึ้นอยู่กับความเร็วของการจราจร ก่อนถึง มีความยาว 60 ซม. เว้นช่องว่าง 30 ซม. สลับกันไปตลอดความยาวของเส้น

การใช้ ให้ใช้ “เส้นให้ทาง” ประกอบกับป้ายให้ทาง รวมทั้งใช้เครื่องหมาย “ให้ทาง” ด้วย เพื่อที่จะให้ผู้ขับขี่ต้องขับให้ช้าลงก่อนถึง “เส้นให้ทาง” และหยุดรถเพื่อให้ทางแก่รถหรือคนเดินเท้าบนทางขวางผ่านไปก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัย และไม่เป็นการกีดขวางการจราจรในบริเวณนั้นแล้วจึงให้เคลื่อนรถต่อไปได้ เช่น บริเวณทางแยกที่มีการออกแบบทางเชื่อมโยง



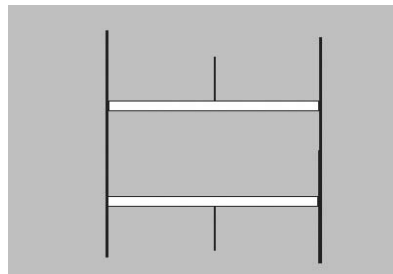
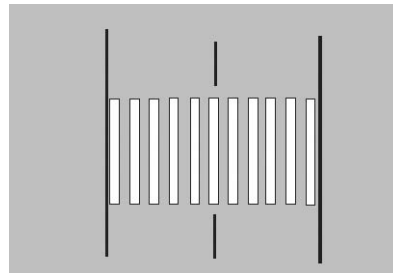


รูปที่ 3-1 มาตรฐานเส้นหยุดและเส้นให้ทาง



3.3 เส้นทางข้าม (Crosswalks)

มีลักษณะเป็นแถบสีขาวหลายๆ แถบ ประกอบกันขวางทางเดินรถ หรือเป็นเส้นทึบสีขาวสองเส้นขนานกัน ขวางแนวทางเดินรถ และมีเส้นแนวหยุด หรือเส้นให้ทางประกอบ หมายความว่า ผู้ขับรถทุกชนิดจะต้องขับรถให้ช้าลง และพร้อมที่จะหยุดรถได้ทันเวลาที่เมื่อมีคนเดินข้ามถนน ณ ทางข้ามนั้นในเขตทางข้ามถนนที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ หรือสัญญาณควบคุมให้คนเดินข้ามถนนมีสิทธิไปก่อน ฉะนั้นในขณะที่มีคนกำลังเดินอยู่ในทางข้ามถนน ให้ผู้ขับรถหยุดรถก่อนถึงเส้นแนวหยุดหรือเส้นให้ทาง และเมื่อคนเดินข้ามถนนได้ข้ามไปแล้วจึงจะเคลื่อนรถต่อไปได้



พบ.13-พบ.14

“เส้นทางข้าม” ตามปกติกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร กรณีที่รถส่วนมากใช้ความเร็วเกินกว่า 60 กม./ชม. ให้ใช้ทางคนข้ามกว้าง 4.00 เมตร ถ้าปริมาณคนเดินข้ามมากให้พิจารณาปรับความกว้างมากขึ้นได้

รูปแบบของ “เส้นทางข้าม” มี 2 แบบ คือ

- 1) แบบทางม้าลาย ได้แก่แถบสีขาวๆ หลายๆ แถบ ประกอบเป็น “เส้นทางข้าม” ขวางทางเดินรถ
- 2) แบบแนวคนข้าม ได้แก่เส้นทึบสองเส้นขนานกันขวางทางเดินรถ ใช้บังคับเช่นเดียวกับทางม้าลาย ส่วนมากใช้ที่บริเวณที่มีสัญญาณไฟจราจรหรือมีการควบคุมจราจรอย่างอื่น

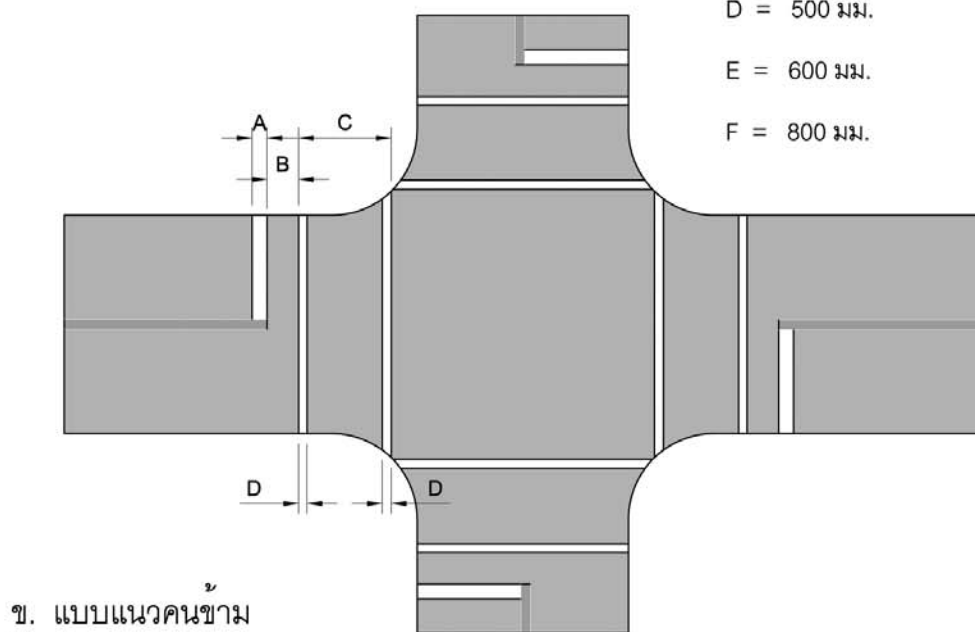
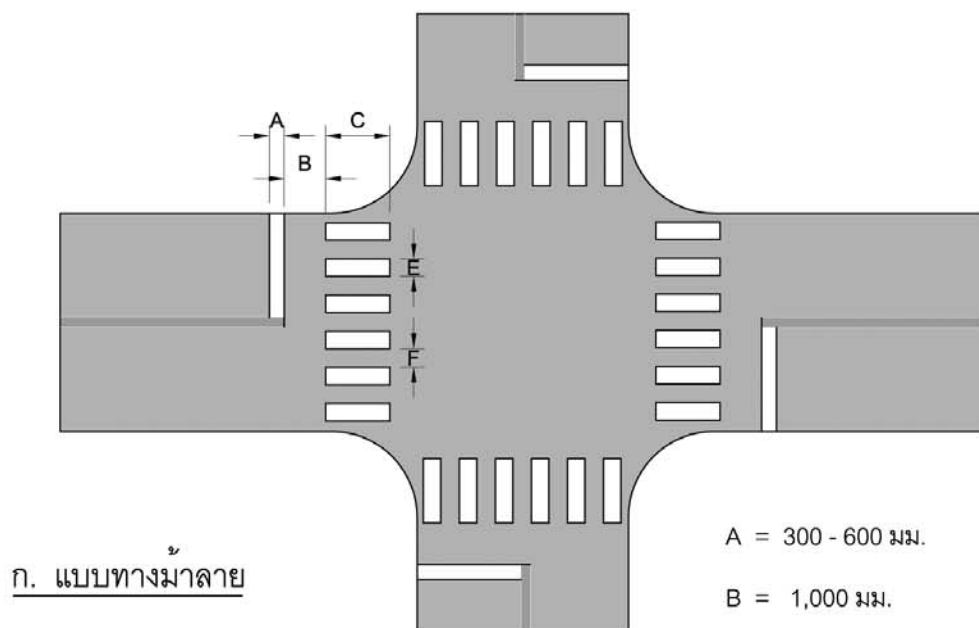
การใช้ “เส้นทางคนข้าม” มีไว้เพื่อให้คนเดินเท้าข้ามถนนตรงแนวที่กำหนดไว้ และเพื่อให้ผู้ขับขี่ได้ระมัดระวังก่อนถึงตำแหน่งที่จะมีการข้ามทาง โดยทั่วไปให้จัดทำ “เส้นทางข้าม” ที่ทางแยกซึ่งอยู่ในย่านชุมชน ทางแยกที่ใช้ไฟสัญญาณควบคุมหรือทางเดินรถด้านที่ติดตั้งป้ายหยุดไว้ นอกจากนี้ให้จัดทำทางคนข้ามตรงตำแหน่งที่มีปริมาณคนข้ามทางมาก เช่น จุดที่มีการรับส่งคนโดยสาร และแนวทางคนเดินที่ติดกับทางจราจร เป็นต้น

ทางหลวงหรือถนนที่มีปริมาณจราจรน้อยที่คนไม่ได้ข้ามทางตรงจุดเดียวกันมากๆ ไม่ควรจัดทำทางคนข้ามเพราะคนเดินเท้าจะไม่ปฏิบัติตาม ซึ่งจะทำให้เครื่องหมายจราจรสูญเสียความสำคัญไป และทางหลวงหรือถนนที่การจราจรใช้ความเร็วสูงก็ไม่ควรจัดทำทางคนข้ามเช่นเดียวกัน นอกจากนี้จะมีมาตรการที่จะให้การจราจรลดความเร็วอย่างได้ผล

การจัดทำทางคนข้ามหน้าโรงเรียนสำหรับเด็กนักเรียน จะต้องพิจารณาร่วมกับโรงเรียนก่อน โดยครูหรือนักเรียนจะต้องสามารถควบคุมดูแลการข้ามทางของเด็กนักเรียนได้ เช่น มีการใช้สัญญาณธงหรืออาสาจราจรควบคุมการจราจรระหว่างเวลาก่อนเข้าเรียนและหลังเลิกเรียน จะมีความปลอดภัยสูงสุดอย่างไรก็ตาม ต้องติดตั้งป้ายเตือนโรงเรียนระวังเด็ก (ต.57) ล่วงหน้าด้วย

การจัดทำ “เส้นทางข้าม” โดยไม่มีไฟสัญญาณหรือป้ายหยุดควบคุม ผู้ขับขี่จะไม่สามารถคาดหมายได้ว่ามีทางคนข้าม จึงจำเป็นต้องติดตั้งป้ายเตือนคนข้ามทาง (ต.56) ล่วงหน้าด้วย





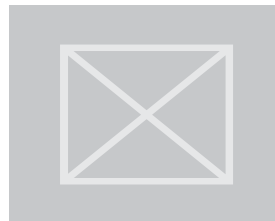
(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 3-2 มาตรฐานเส้นทางข้ามที่ทางแยก



3.4 เส้นทะแยงห้ามหยุดรถ (Junction Block Markings)

มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองลากทะแยงตัดกันภายในกรอบเส้นทึบสีเหลือง หมายความว่า ห้ามหยุดรถทุกชนิดภายในกรอบเส้นทะแยงห้ามหยุดรถ ยกเว้นรถที่หยุดเพื่อเลี้ยวขวา



พบ.15

เส้นทะแยงห้ามขวางทางแยกเป็นเส้นทึบสีเหลืองขนาดกว้าง 15 ซม. ลากทะแยงตัดกัน 45 องศา ภายในกรอบเส้นทึบสีเหลืองขนาดกว้าง 20 ซม.

การใช้ “เส้นทะแยงห้ามหยุดรถ” มีไว้เพื่อกำหนดบริเวณพื้นที่สำหรับห้ามมิให้ผู้ใดหยุดรถเมื่อผ่านทางแยกเว้นเสียแต่เพื่อการรอคอยเลี้ยวขวา โดยที่การรอคอยนั้นเพราะมีรถวิ่งสวนทางอยู่หรือรถที่สวนทางกำลังเลี้ยวขวาอยู่ อย่างไรก็ตาม ยังเป็นความผิดอยู่ดีที่พยายามเลี้ยวขวาโดยที่การจราจรในทิศทางนั้นกีดขวางด้วย ผู้ขับซึ่งต้องระมัดระวังที่จะไม่วิ่งตามรถคันหน้าเข้าไปในทางแยกในขณะที่ใกล้สิ้นสุดสัญญาณไฟเขียว

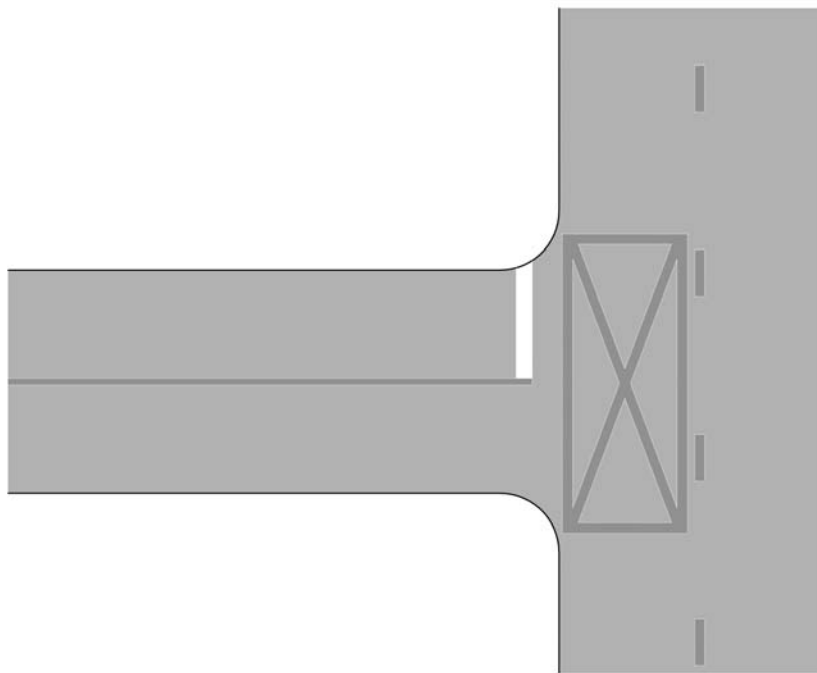
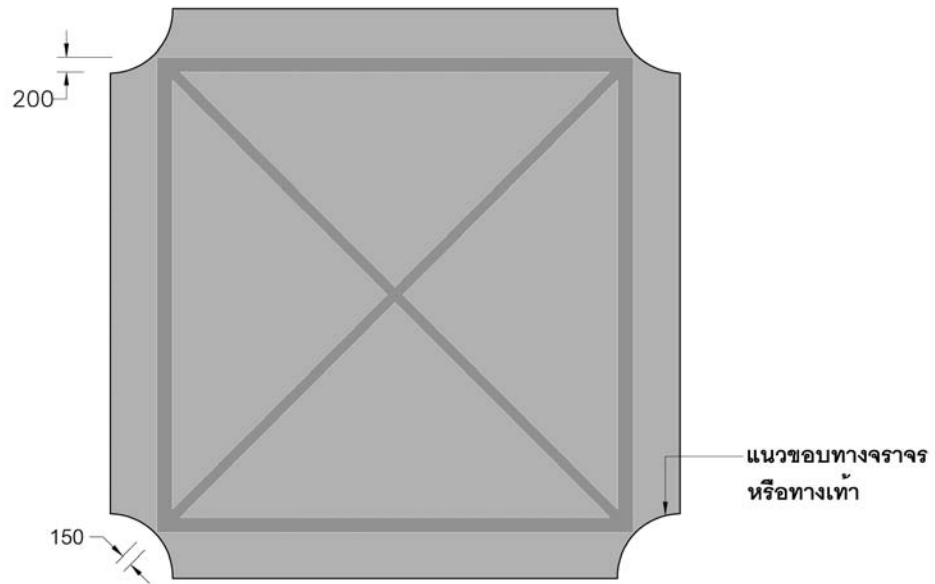
“เส้นทะแยงห้ามหยุดรถ” มิได้มีความเหมาะสมกับทางแยกทุกแห่ง เฉพาะทางแยกที่มีปัญหาการจราจรติดขัดย้อนกลับ (Blocking Back) ที่ขวางกระแสจราจรตัดผ่าน เมื่อสิ้นสุดการได้สัญญาณไฟเขียว จึงยังมีทางเลือกอื่นในการแก้ไข เช่น การเชื่อมโยงสัญญาณไฟจราจรระหว่างทางแยกที่ติดกัน

ดังนั้น การจัดทำ “เส้นทะแยงห้ามขวางทางแยก” ควรได้รับการศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมจราจร และต้องได้รับอนุมัติจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานจราจรตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก หรือผู้ที่มีอำนาจตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

ปัจจัยสำคัญในการพิจารณาการใช้เส้นทะแยงขวางทางแยก

- 1) ควรจะเป็นทางแยกที่ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร แต่ไม่จำเป็นเสมอไป
- 2) การติดขัดย้อนกลับจากทางแยกข้างหน้าจะเกิดขึ้นประจำ แม้จะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ
- 3) ควรเป็นทางแยกที่มีการจราจรหนาแน่นทั้งสองด้านที่ติดขวางกัน (การจราจรที่ปิดปากทางถนนสายย่อย ควรใช้วิธีอื่น)
- 4) การเข้าและออกจากทางแยกส่วนมากควรจะมีทิศทางตรงกันข้ามกัน ทางแยกที่เอียงกัน (Staggered Junction) อาจตีเส้นแห่งละครั้งถนน ทั้งทางแยกที่เอียงกันไม่ควรห่างกันเกิน 30 เมตร
- 5) โดยทั่วไปทางแยกที่ติดกัน แต่ละถนนควรมีช่องเดินรถหรือช่องจราจรเข้าสู่ทางแยกด้านละสองช่อง
- 6) กรณีที่ทางแยกติดต่อกันมีปัญหาการติดขัดย้อนกลับ ควรพิจารณาจัดทำเส้นทะแยงทางแยกเรียงลำดับ โดยให้คำนึงถึงพื้นที่สำหรับสะสมการจราจรระหว่างทางแยก แม้ว่าทางแยกจะใกล้กันมาก และมีการติดขัดย้อนกลับช่วงสั้นๆ ก็ควรพิจารณาจัดทำเส้นทะแยงขวางทางแยก ถ้ามีระยะห่างระหว่างทางแยกอย่างน้อย 20 เมตร





รูปที่ 3-3 มาตรฐานตีเส้นทะแยงห้ามหยุดรถ

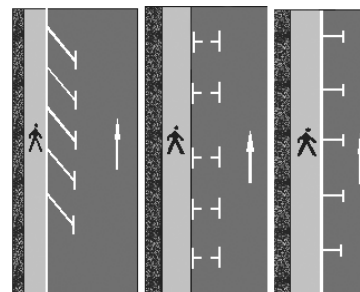


4 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางอื่นๆ (Other Markings)

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางอื่นๆ เช่น ลูกศร แถบสีขนานหรือทะแยงกับแนวทางเดินรถ หรือข้อความหรือสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ทำให้ปรากฏบนพื้นทาง นอกเหนือจากเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวเดินรถ และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวางแนวทางเดินรถ อาจจะใช้เพื่อย้ำคำสั่งของป้ายจราจร หรือเพื่อให้ข่าวสารแก่ผู้ขับขี่ซึ่งไม่สามารถใช้ป้ายจราจรได้ หรือเพื่อนำทางการจราจร ทำให้ประสิทธิภาพการบริการของทางหลวงหรือถนนสูงขึ้น

4.1 เส้นช่องจอดรถ (Parking Space Markings)

มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาว แสดงขอบเขตของช่องจอดรถ หมายความว่าให้จอดรถภายในเส้นจอดรถอย่างจอดรถคร่อมเส้น หรือทำให้ส่วนใดของรถล้ำออกไปนอกแนวที่กำหนด

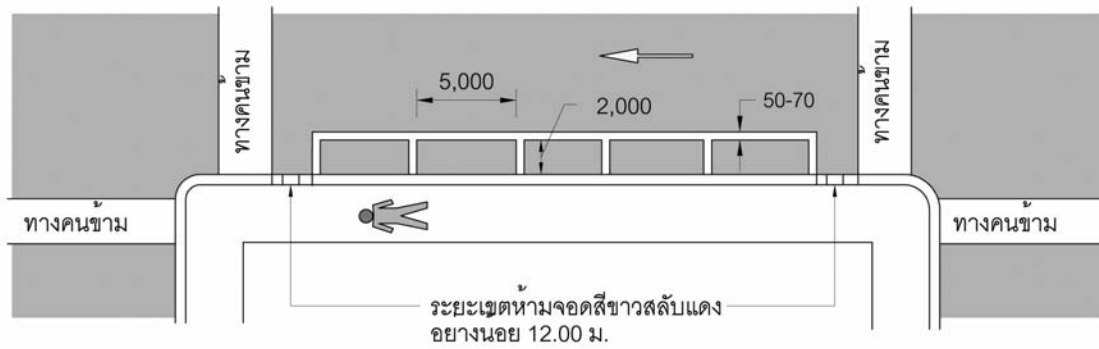


พบ.20

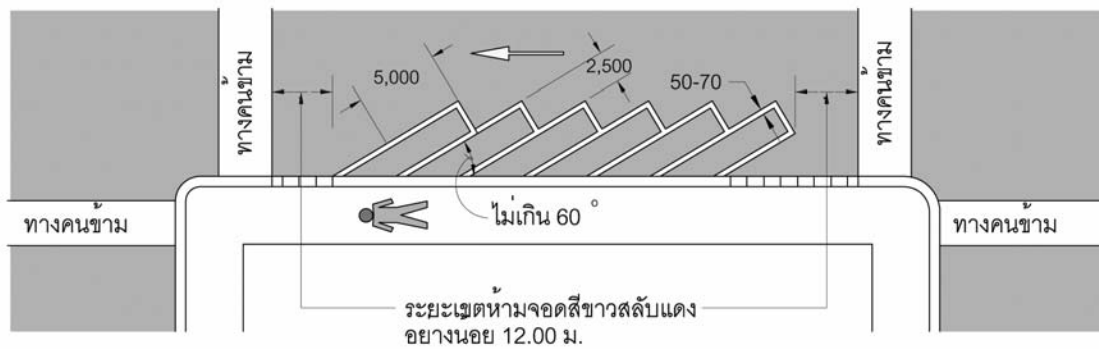
ขนาดเส้นที่กำหนด “เส้นช่องจอดรถ” โดยทั่วไปเป็นเส้นทึบสีขาวกว้าง 5-7 ซม. ตั้งได้ฉากกับขอบทางหรือเอียงทำมุม กับขอบทาง ความยาวและระยะห่างของเส้นให้กว้างและยาวพอสำหรับเนื้อที่ที่รถคันหนึ่งจะจอด พร้อมทั้งคนขับรถหรือผู้โดยสารสามารถเปิดประตูขึ้นลงได้ด้วย ขนาดที่จอดรถที่เหมาะสมสำหรับการจอดขนานกับทางเดินรถคือ กว้าง 2.00 เมตร ยาว 5.00 เมตร และการจอดทะแยงหรือตั้งฉากกับขอบทางความกว้างควรไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

การใช้ บนทางหลวงหรือถนนสายหลักการจราจรหนาแน่นไม่ควรจัดให้มีที่จอดรถริมทาง เพราะจะทำให้เกิดการจราจรติดขัดได้ ถ้าสามารถจัดที่จอดรถนอกเขตทางได้จะดีที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อมีความจำเป็นการใช้ “เส้นช่องจอดรถ” ในเขตทางหลวงหรือถนน หรือที่บริเวณลานจอดรถ จะทำให้การจอดรถเป็นไปอย่างมีระเบียบ





(ก) จอดขนาน



(ข) จอดทะแยง

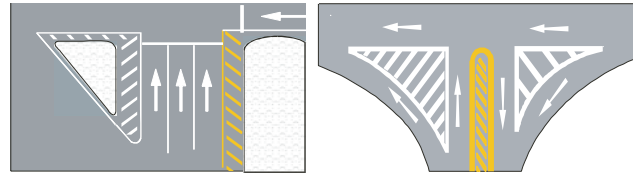
(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 4-1 มาตรฐานเส้นจอดรถ (ตัวอย่างสำหรับรถยนต์นั่ง)



4.2 เขตปลอดภัย หรือเกาะสี่ (Island Marking)

มีลักษณะเป็นแถบหรือเส้นทึบสีขาว หรือสีเหลืองตัดขวางกับแนวทิศทางการจราจร หรือเป็นลักษณะก้างปลา และล้อมรอบด้วยเส้นทึบสีขาว หรือสีเหลือง หมายความว่า ห้ามมิให้ขับรถล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว



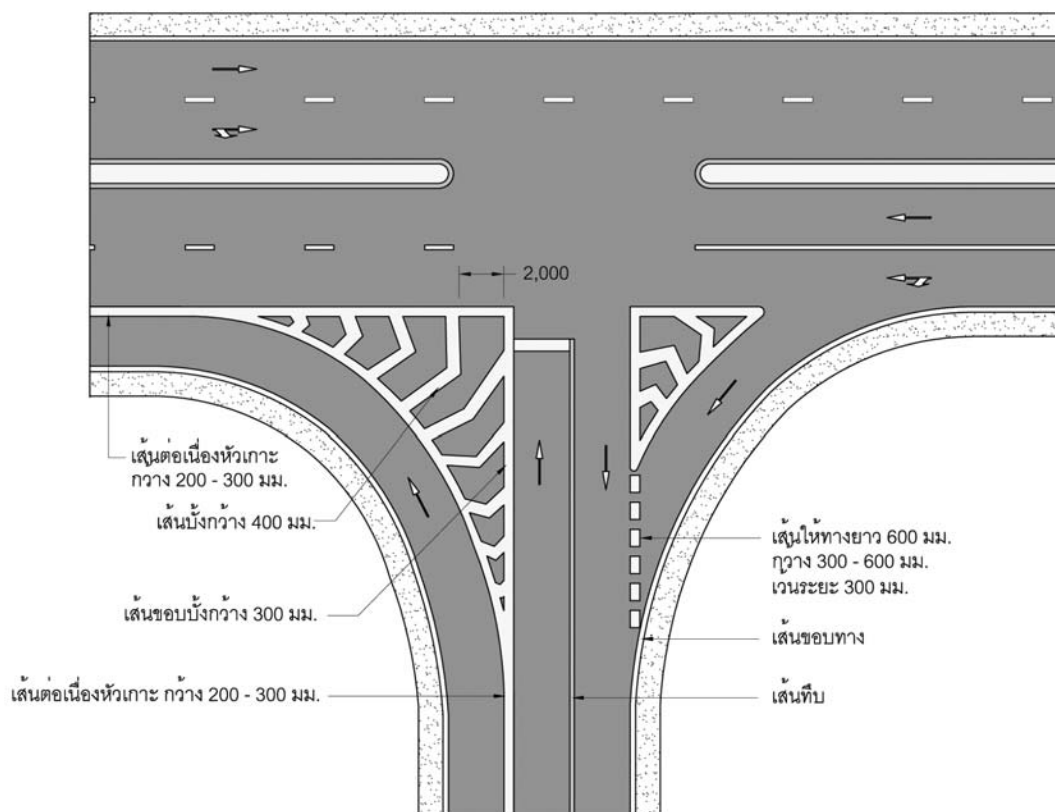
พ.บ.18

เกาะสี่และรูปบั้งหัวเกาะที่แยกทิศทางการจราจร หรืออยู่ที่บริเวณกึ่งกลางทางใช้สีเหลือง นอกนั้นให้ใช้สีขาว

การใช้ เกาะสี่และรูปบั้งหัวเกาะ จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการแบ่งแยกทิศทางการจราจรและจัดช่องจราจร โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญสี่ประการ คือ

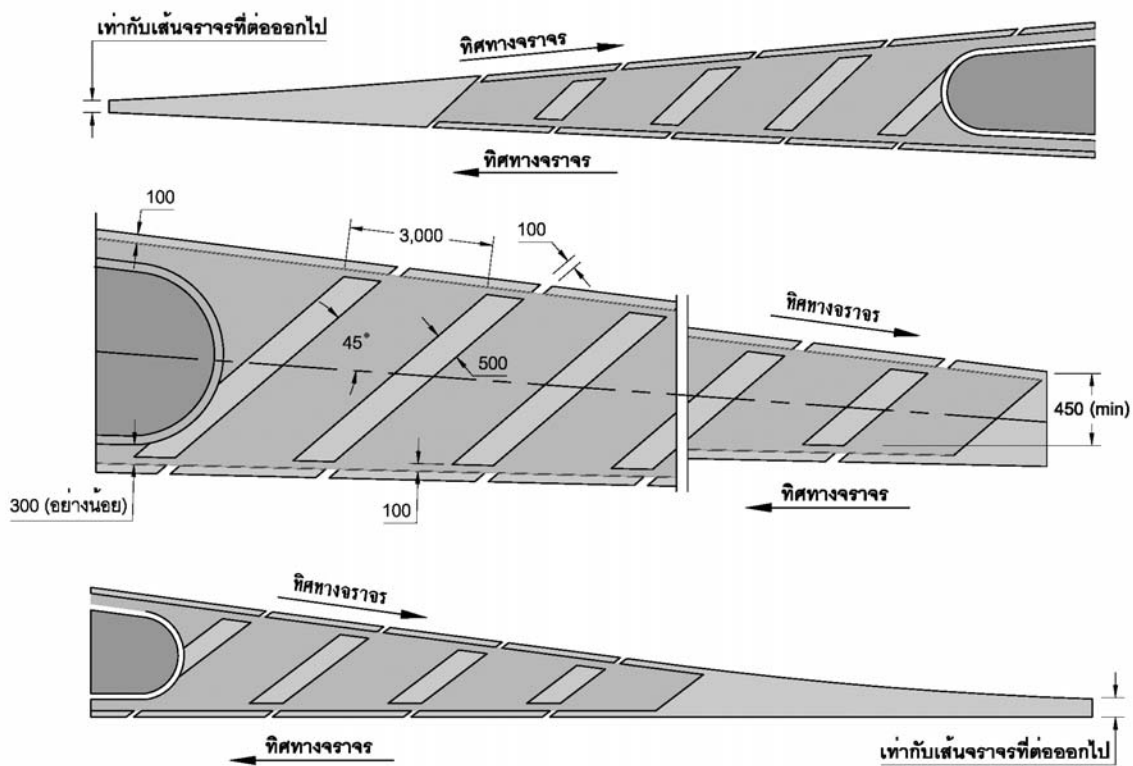
- 1) ควบคุมทิศทางการจราจรสำหรับการเลี้ยว
- 2) แยกการจราจรที่สวนทางกันหรือวิ่งตามกันมา
- 3) ให้เป็นที่พักสำหรับคนเดินข้ามทาง และ
- 4) ป้องกันการชนหัวเกาะ หรืออุปสรรคในทางเดินรถ

ตัวอย่างรูปแบบและการใช้ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4-2, 4-4

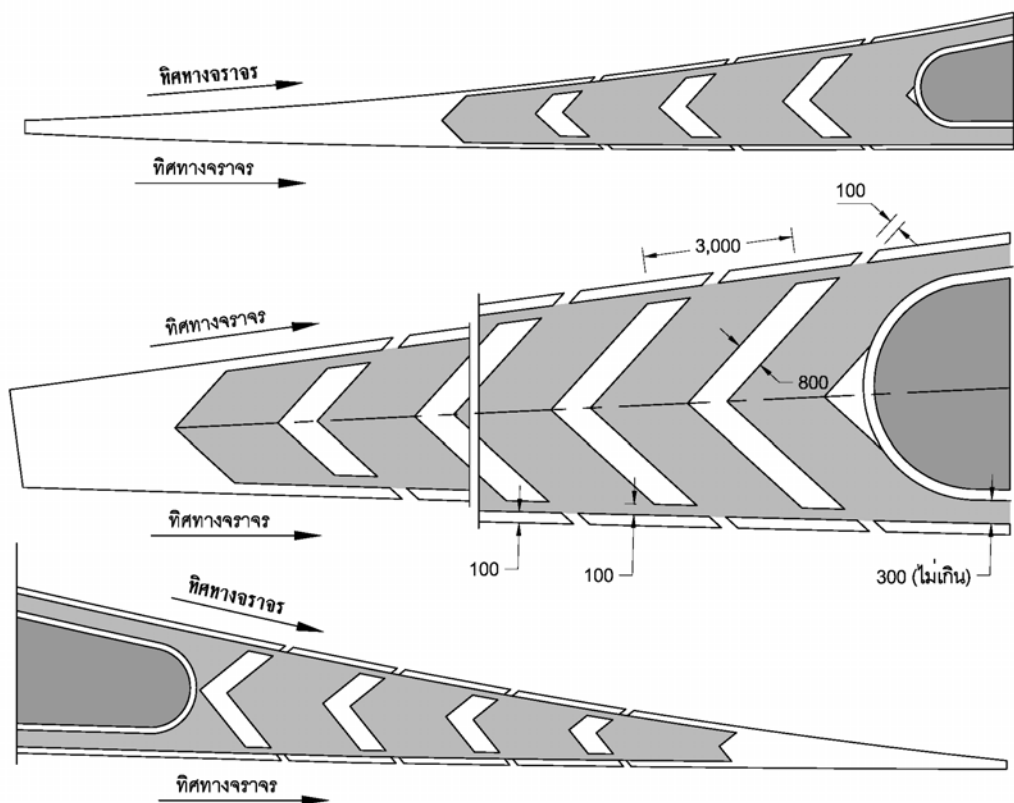


รูปที่ 4-2 มาตรฐานรูปเกาะสี่





รูปที่ 4-3 มาตรฐานการตีเส้นเฉียงบริเวณหัวเกาะ



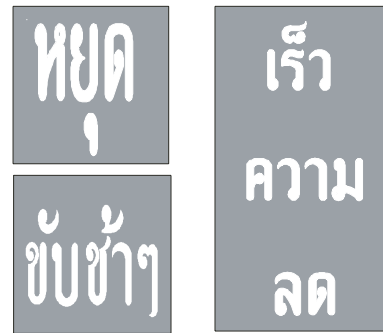
(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 4-4 มาตรฐานการตีเส้นบั้งหัวเกาะ (Chevron Hatching)



4.3 ข้อความบังคับบนพื้นทาง (Word and Symbol Markings)

มีลักษณะเป็นข้อความสีขาวบนพื้นทาง เช่น คำว่า “หยุด” “ลดความเร็ว” “ขับช้าๆ” หมายความว่า ให้ผู้ขับขี่รถต้องปฏิบัติตามข้อความนั้นๆ หรือเพื่อเตือนให้ระมัดระวังสภาพทางหรือการจราจร หมายความว่า ให้คนขับรถหรือคนเดินเท้าปฏิบัติตาม และระมัดระวังการใช้ช่องจราจร หรือเดินรถให้ถูกต้อง



ข้อความบังคับบนพื้นทางใช้ตัวอักษรที่เขียนเป็นตัวยืด (Elongate) คือตัวอักษรที่มีสัดส่วนความสูงมากกว่าความสูงปกติ 3-5 เท่า ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ขับรถสามารถมองเห็นได้ในมุมต่ำ สีของข้อความให้ใช้สีขาว มาตรฐานขนาดตัวอักษรมีสองขนาด คือ

อักษรสูง (ตามความยาวของถนน) 4.50 เมตร ใช้สำหรับทางหลวงนอกเมืองหรือที่บริเวณซึ่งยวดยานส่วนมากใช้ความเร็วสูง

อักษรสูง (ตามความยาวของถนน) 3.00 เมตร ใช้สำหรับทางหลวงในเมืองหรือย่านชุมชน

การใช้ วัตถุประสงค์ของการเขียนข้อความลงบนพื้นทางเพื่อใช้ประกอบป้ายและเส้นจราจร หรือนำทาง เตือน และบังคับควบคุมการจราจรด้วย ข้อความที่เขียนลงบนพื้นทางต้องเป็นสีขาว ข้อความหรือคำต้องไม่มากกว่าสามบรรทัด และให้อ่านตามทิศทางการจราจร คำแรกอยู่ใกล้ผู้ใช้ทางมากที่สุด ข้อความหรือคำควรจำกัดอยู่ในช่องจราจรเดียว กรณีที่ข้อความหรือคำที่ยาวอาจกว้างกว่าหนึ่งช่องจราจรได้ แต่ต้องเพิ่มความสูงของตัวอักษร อย่างไรก็ตาม การเขียนข้อความลงบนพื้นทางควรใช้เฉพาะที่เห็นว่ามีควมจำเป็นเท่านั้น ข้อความสำคัญๆ ที่เขียนลงบนพื้นทาง ได้แก่ ข้อความหรือคำว่า “หยุด” “ลดความเร็ว” “ขับช้าๆ” “โรงเรียน 40 กม./ชม.” ตัวอย่างเช่น

ข้อความ “หยุด” ให้ใช้ประกอบกับป้ายหยุดหรือเส้นหยุดเพื่อเน้นด้านความปลอดภัย ส่วนบนสุดของข้อความจะต้องอยู่ห่างจากเส้นหยุดไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และไม่เกิน 3.00 เมตร

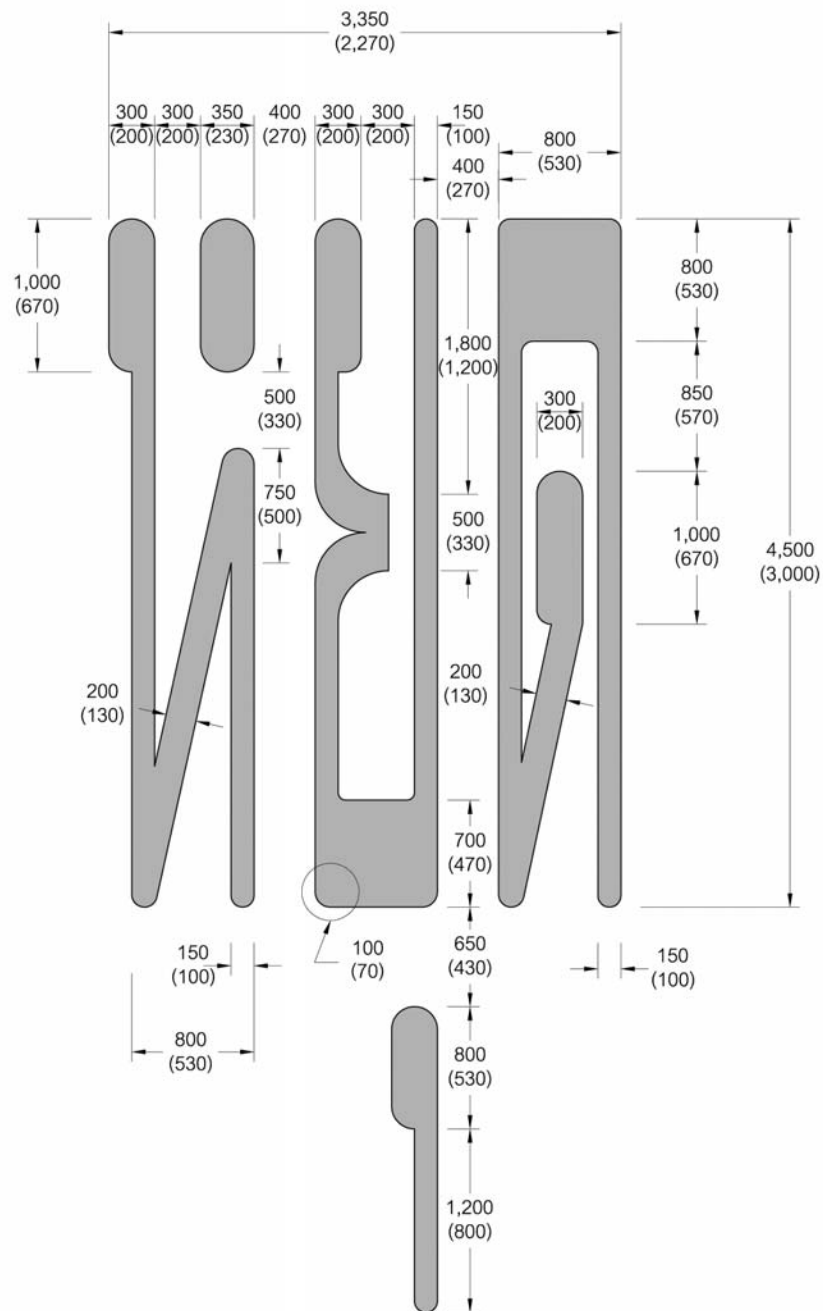
ข้อความ “ลดความเร็ว” ให้ใช้ที่บริเวณก่อนเข้าทางแยกย่านชุมชน ประกอบป้ายเตือนทางแยก หรือป้ายเตือนเข้าเขตย่านชุมชนให้ลดความเร็ว การเขียนข้อความ “ลดความเร็ว”

ข้อความ “ช้าๆ” หรือ “ขับช้าๆ” ให้ใช้ที่บริเวณที่ต้องการให้ผู้ขับรถผ่านบริเวณทางหลวงตอนนั้นไปอย่างช้าๆ

ข้อความ “โรงเรียน” ให้ใช้ประกอบกับป้ายเตือนโรงเรียน เพื่อให้ผู้ขับรถเพิ่มความระมัดระวังยิ่งขึ้นเมื่อขับรถผ่านโรงเรียนขณะก่อนเรียน หรือหลังเลิกเรียน

ในบริเวณทางแยกที่มีช่องจราจรหลายช่อง และสภาพการจราจรสับสน อาจใช้ข้อความบนพื้นทางนำทางการจราจร โดยเขียนชื่อจุดหมายปลายทางกำกับลงบนช่องจราจรต่อท้ายเครื่องหมายลูกศร เพื่อช่วยเสริมป้ายแนะนำ ทำใหวยวดยานสามารถเล่นตามช่องจราจรนั้นไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการได้ ตำแหน่งของข้อความนี้ควรอยู่ที่ตำแหน่งก่อนถึงตำแหน่งที่รถติดในช่วงเวลาการจราจรคับคั่ง หรืออย่างน้อยต้องอยู่ก่อนถึงเขตบังคับห้ามเปลี่ยนช่องจราจร แต่ต้องไม่ย้อนกลับไปถึงทางแยกก่อนหน้านี้ ชื่อของจุดหมายปลายทางควรสั้นที่สุดและเข้าใจง่าย เช่น “ชื่อตำบลหรือสถานที่” หรือ “สะพาน” ฯลฯ





หมายเหตุ

- (1) มิติเป็นมิลลิเมตร
- (2) ใน (...) เป็นขนาดเทียบกับตัวอักษรสูง 3,000 มิลลิเมตร
- (3) อักษรสูง 4,500 มิลลิเมตร ใช้สำหรับทางหลวงนอกเมืองหรือที่บริเวณซึ่งยวดยานส่วนมากใช้ความเร็วสูง อักษรสูง 3,000 มิลลิเมตร ใช้สำหรับทางหลวงในเมืองหรือย่านชุมชน

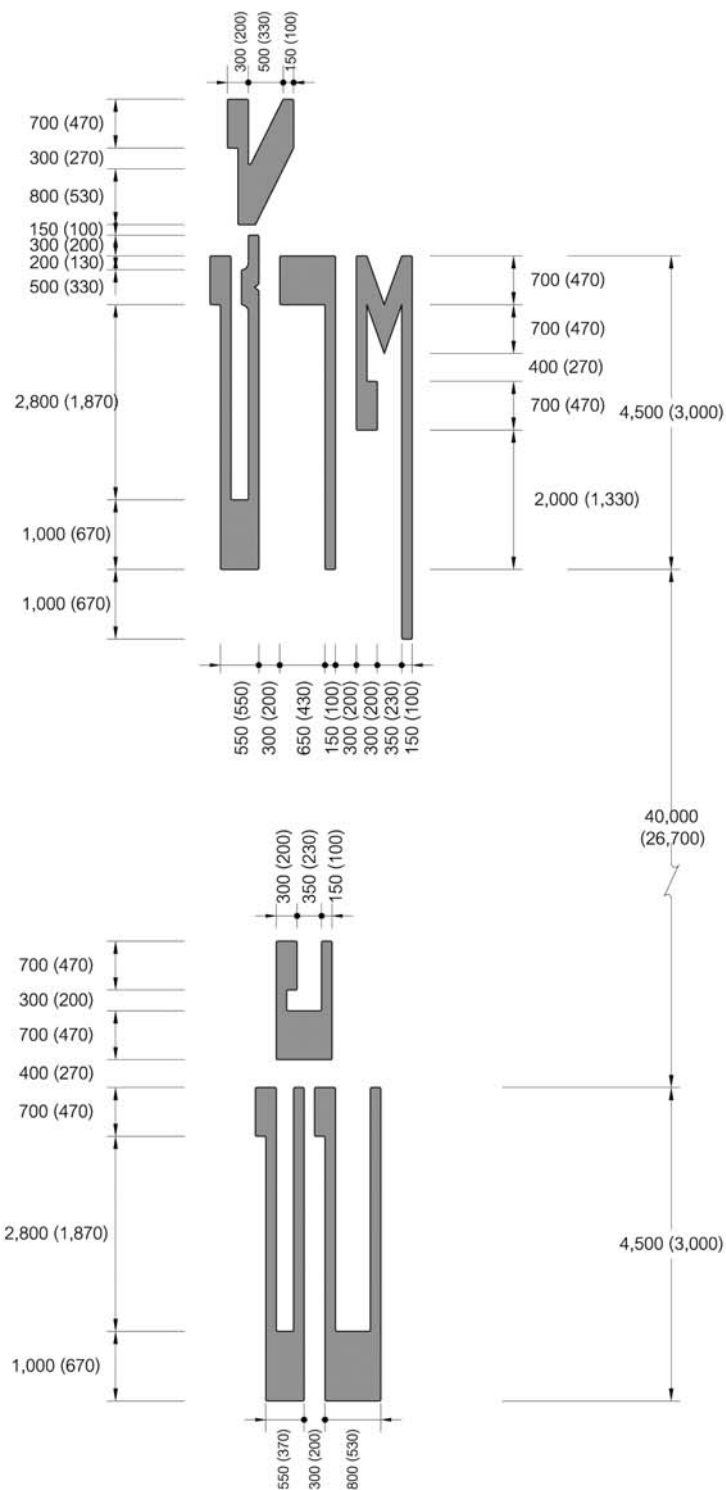
รูปที่ 4-5 มาตรฐานข้อความ “หยุด” บนผิวทาง





- รูปที่ 4-6 มาตรฐานข้อความ “ลดความเร็ว” บนผิวทาง



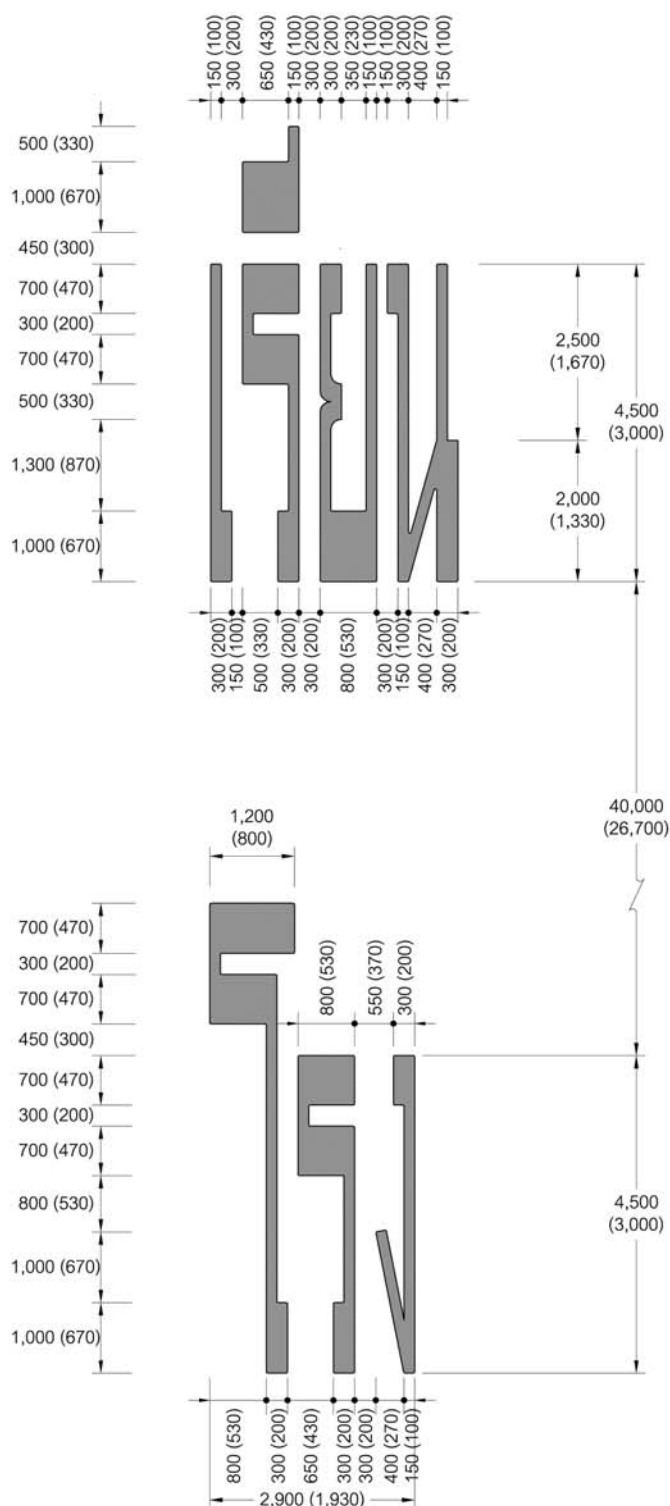


หมายเหตุ

- (1) มิติเป็นมิลลิเมตร
- (2) ใน (...) เป็นขนาดเทียบกับตัวอักษรสูง 3,000 มิลลิเมตร
- (3) อักษรสูง 4,500 มิลลิเมตร ใช้สำหรับทางหลวงนอกเมืองหรือที่บริเวณซึ่งยวดยานส่วนมากใช้ความเร็วสูง อักษรสูง 3,000 มิลลิเมตร ใช้สำหรับทางหลวงในเมืองหรือย่านชุมชน

รูปที่ 4-7 มาตรฐานข้อความ “ขับช้าๆ” บนผิวทาง





หมายเหตุ

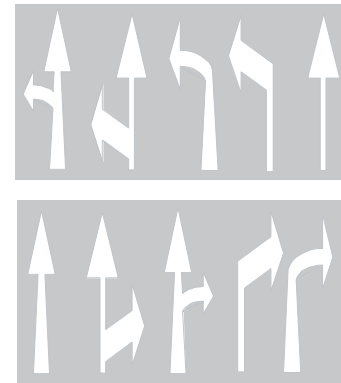
- (1) มิติเป็นมิลลิเมตร
- (2) ใน (...) เป็นขนาดเทียบกับตัวอักษรสูง 3,000 มิลลิเมตร
- (3) อักษรสูง 4,500 มิลลิเมตร ใช้สำหรับทางหลวงนอกเมืองหรือที่บริเวณซึ่งยวดยานส่วนมากใช้ความเร็วสูง อักษรสูง 3,000 มิลลิเมตร ใช้สำหรับทางหลวงในเมืองหรือย่านชุมชน

รูปที่ 4-8 มาตรฐานข้อความ "โรงเรียน" บนผิวทาง



4.4 ลูกศร (Arrow Markings)

มีลักษณะเป็นลูกศรสีขาว แสดงทิศทางของการจราจร ให้รถตรงไป เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา เลี้ยวกลับหรือร่วมกัน หมายความว่า เมื่อปรากฏในช่องจราจรหรือช่องเดินรถใดให้ผู้ขับขี่ที่อยู่ในช่องจราจร หรือช่องเดินรถปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น



พบ.16

ลักษณะเครื่องหมายลูกศรกำกับช่องจราจรเป็นสีขาว มีรายละเอียดตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 4.10 ส่วนเครื่องหมาย ลูกศรยาวเพื่อแสดงตำแหน่งการจราจรแยกเข้าช่องลดความเร็วสำหรับการเลี้ยว มีความยาวอยู่สองขนาดคือ 20 ม. สำหรับทางคู่ ที่ใช้ความเร็วสูง และขนาดยาว 10 ม. สำหรับทางหลวงทั่วไป

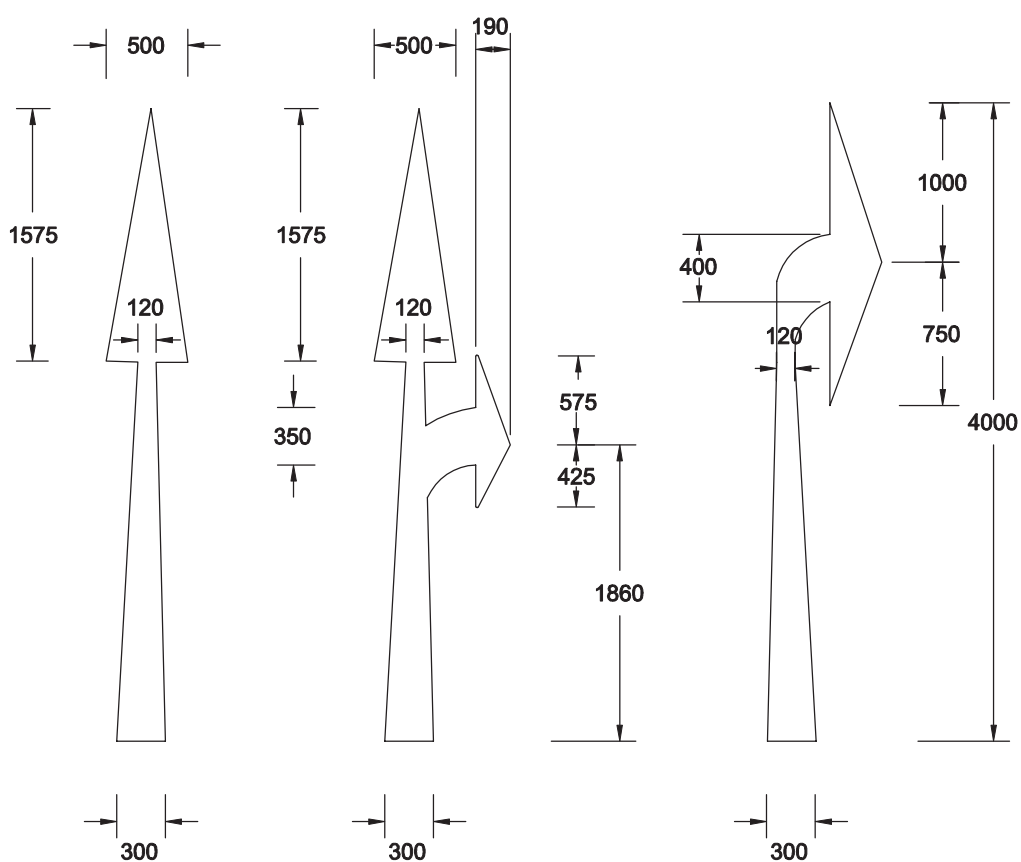
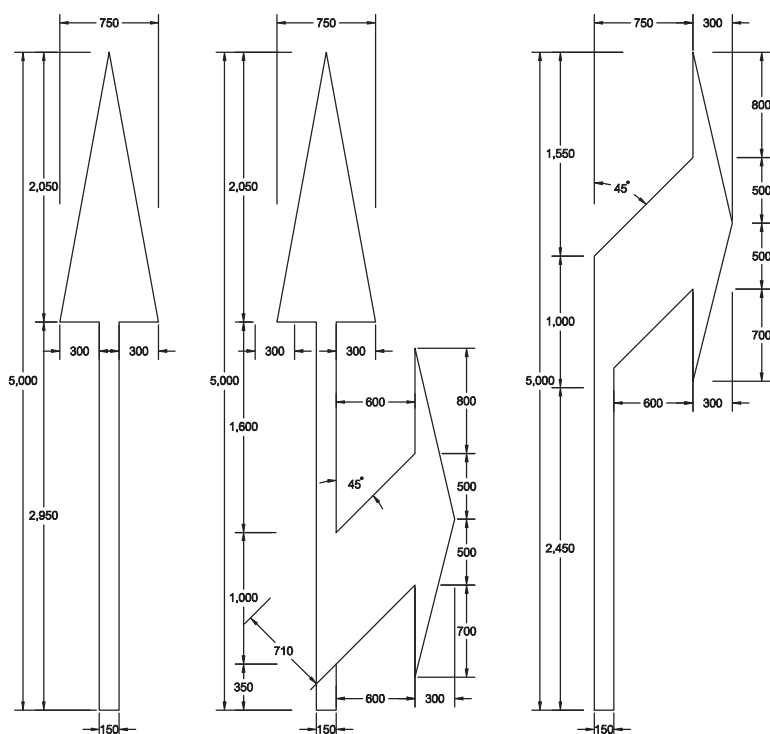
การใช้ ให้ใช้ “เครื่องหมายลูกศรกำกับช่องจราจร” ที่บริเวณทางแยกซึ่งมีการบังคับหรือกำหนดช่องจราจร สำหรับการเลี้ยวไว้ ทั้งนี้ควรติดตั้งป้ายแนะนำการใช้ช่องจราจรด้วย ทางแยกขนาดเล็กที่มีช่องเข้าสู่ ทางแยกช่องเดียวและไม่จำกัดการเลี้ยวก็ไม่สมควรใช้เครื่องหมายลูกศร เครื่องหมายลูกศรลูกแรกที่ผู้ ขับขี่พบเห็นก่อนเลือกเข้าช่องจราจร จะต้องอยู่ไกลจากทางแยกพอสมควร เพื่อให้ผู้ขับขี่จะได้เข้าช่องที่ ต้องการอย่างถูกต้อง ไม่สับสน และผู้ขับขี่ที่อยู่ในช่องจราจรที่มีลูกศรแสดงทิศทางใด จะต้องปฏิบัติ ตามเครื่องหมายในช่องจราจรนั้น

โดยปกติควรใช้เครื่องหมายลูกศร 2 ถึง 3 แห่งต่อเนื่องกันไปแต่ละช่องจราจร ลูกศรแรกควรอยู่ห่าง จากเส้นหยุดหรือแนวของทางขวางหน้าประมาณ 3.00 ม. หรือตรงตำแหน่งที่หยุดคอยเลี้ยวขวาเข้า ทางแยกถนนที่มารบจรหรือคอยกลับรถ ซึ่งในกรณีนี้จะไม่ใช้ “เส้นแนวหยุด” หรือ “เส้นให้ทาง” ขวาง หน้า ลูกศรที่สองควรอยู่ห่างจากลูกศรแรกระหว่าง 30 ถึง 50 ม. และลูกศรที่สามควรห่างจากลูกศร ที่สองระหว่าง 30 ถึง 50 ม. เช่นกัน บนทางหลวงที่ขุดขุดใช้ความเร็วสูงต้องการระยะห่างระหว่าง ลูกศรมากขึ้น จึงให้เพิ่มระยะห่างระหว่างลูกศรได้อีก 50 % สำหรับทางที่ขุดขุดใช้ความเร็วสูงมาก เครื่องหมายลูกศรแต่ละอันให้แสดงทิศทางการจราจรได้ไม่เกินสองทิศทาง ทางแยกสัญญาณไฟที่มี หลายช่องจราจร การจัดลูกศรต้องให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรในทิศทางต่างๆ และต้องสอดคล้อง กับการควบคุมจราจรด้วยสัญญาณไฟด้วย เช่น การจัดช่องจราจรสำหรับรถเลี้ยวขวาและทางตรงอยู่ ในช่องเดียวกันไม่ควรแยกจังหวะสัญญาณทางตรงกับทางเลี้ยวขวา หรือทางแยกที่มีช่องจราจรเข้า ทางแยกสองช่องจราจรถ้ามีปริมาณจราจรรถเลี้ยวขวาสูงมาก ก็ควรจัดให้รถทางตรงและรถเลี้ยวซ้าย ใช้ช่องเดียวกัน และอีกช่องสำหรับการเลี้ยวขวาเท่านั้น คือใช้ลูกศรเลี้ยวขวาที่ช่องจราจรที่ติดเกาะกลาง หรือเส้นแบ่งทิศทางการจราจร และลูกศรตรงและเลี้ยวซ้ายที่ช่องจราจรด้านใกล้

ให้ใช้เครื่องหมายลูกศร แสดงตำแหน่งของจุดเริ่มต้นช่องจราจรลดความเร็ว ซึ่งขุดขุดจะชะลอ ความเร็วได้อย่างสบายและไม่กีดขวางรถทางตรง

เครื่องหมายลูกศรตรงไป อาจปรับให้เป็นลูกศรทะแยงมุม 20 องศา พร้อมยึดความยาวและหัว ลูกศรสำหรับใช้ที่ช่องจราจรสิ้นสุดลง เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ได้กลับเข้าไปในช่องจราจรปกติ

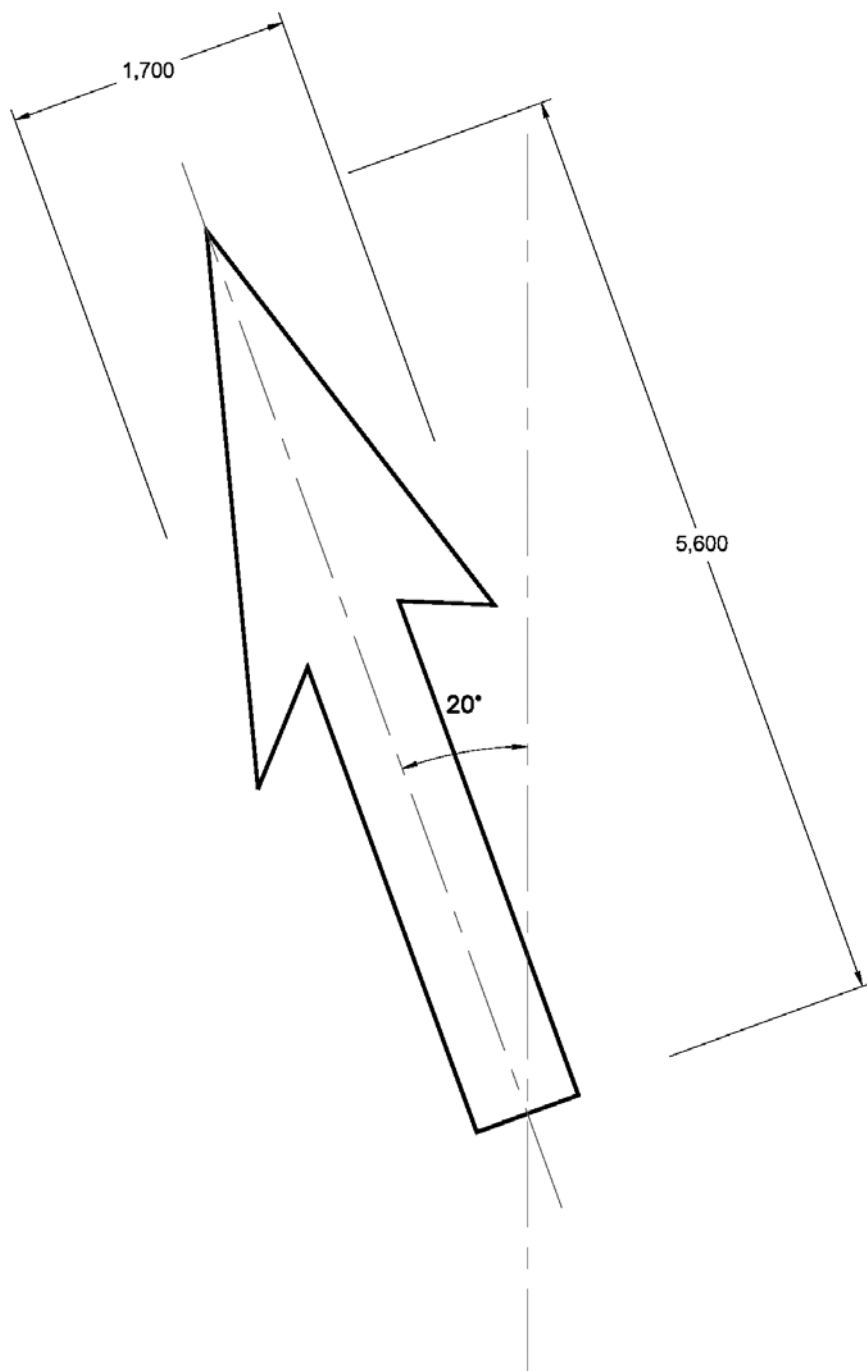




รูปที่ 4-9 มาตรฐานเครื่องหมายลูกศรบนผิวทาง

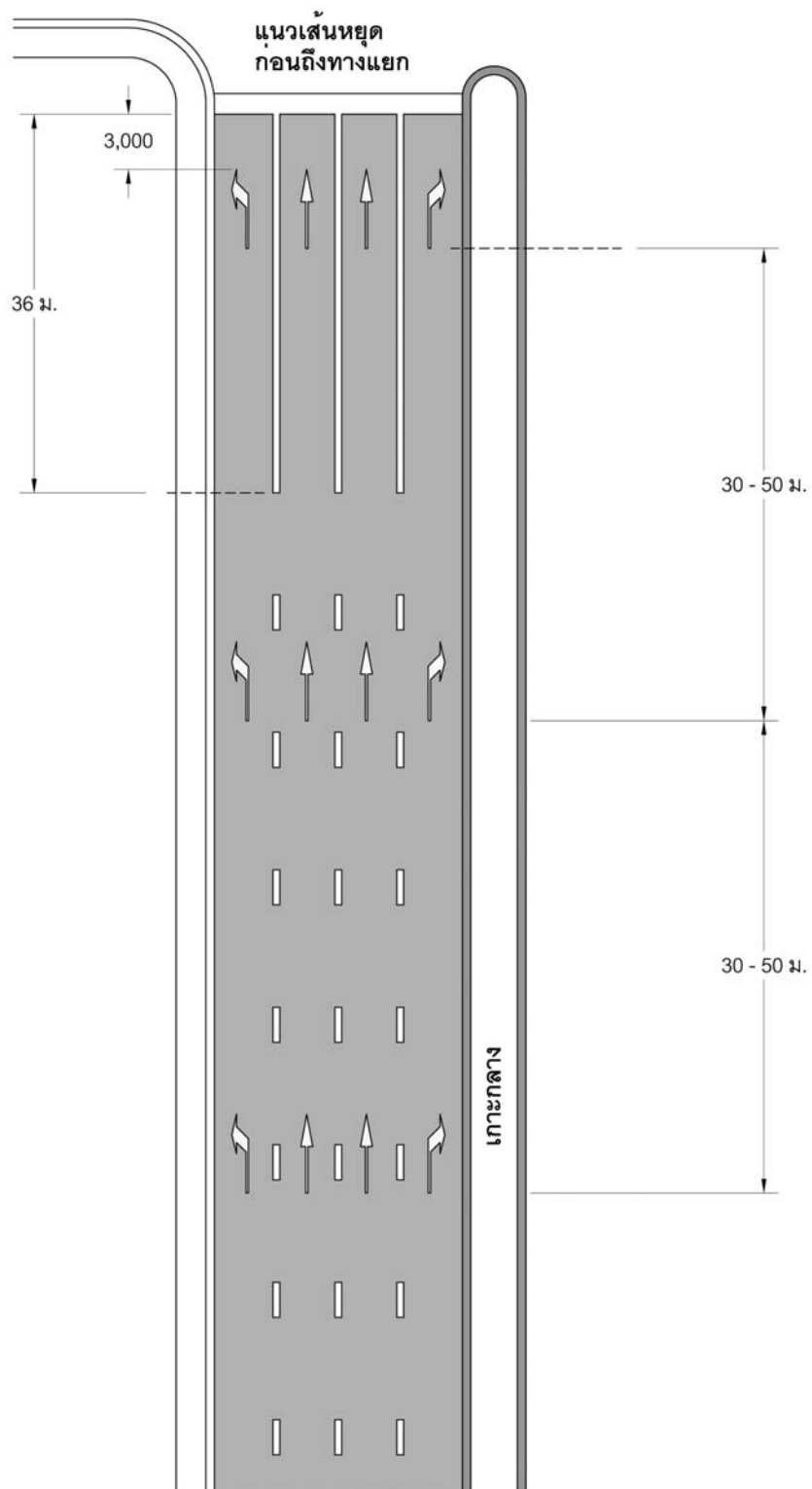
(หน่วย : มิลลิเมตร)





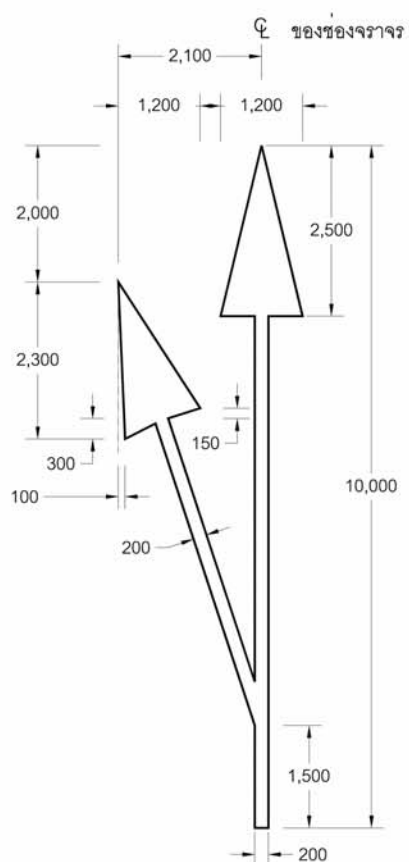
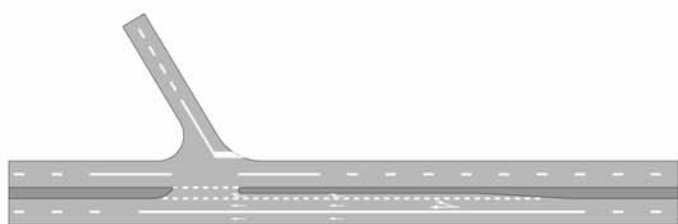
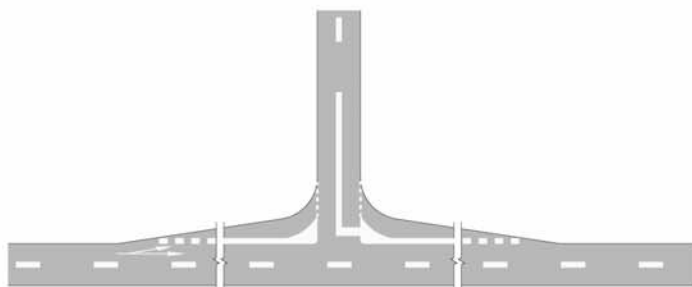
รูปที่ 4-10 มาตรฐานเครื่องหมายลูกศรบนพื้นทาง



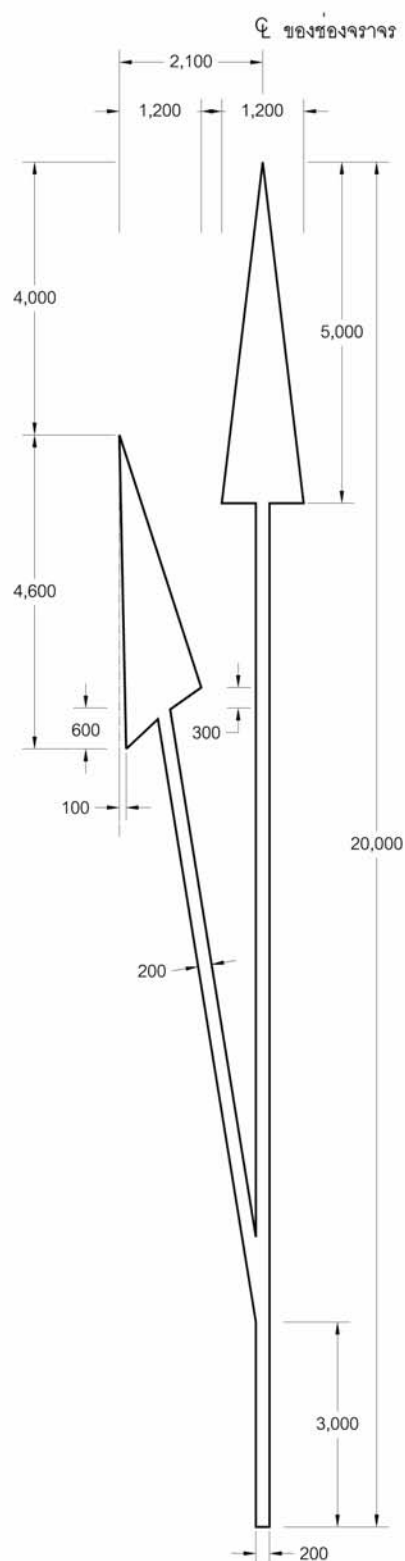


รูปที่ 4-11 มาตรฐานตำแหน่งลูกศรบนช่องจราจรก่อนถึงทางแยก





สำหรับทางหลวงทั่วไป



สำหรับทางพิเศษ
(Special Highway or Motorway)

(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 4-12 เครื่องหมายลูกศรยาว กำหนดตำแหน่งจุดเริ่มต้นของจรวดลดความเร็ว



4.5 เส้นทางรถไฟผ่าน (Railway Crossing Markings)

มีลักษณะเป็นกากบาทสีขาว ลากทะแยงตัดกัน พร้อมมีตัวอักษร R R ประกอบ หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทาง รถไฟตัดผ่าน ให้ลดความเร็วลง และขับรถด้วยความระมัดระวัง

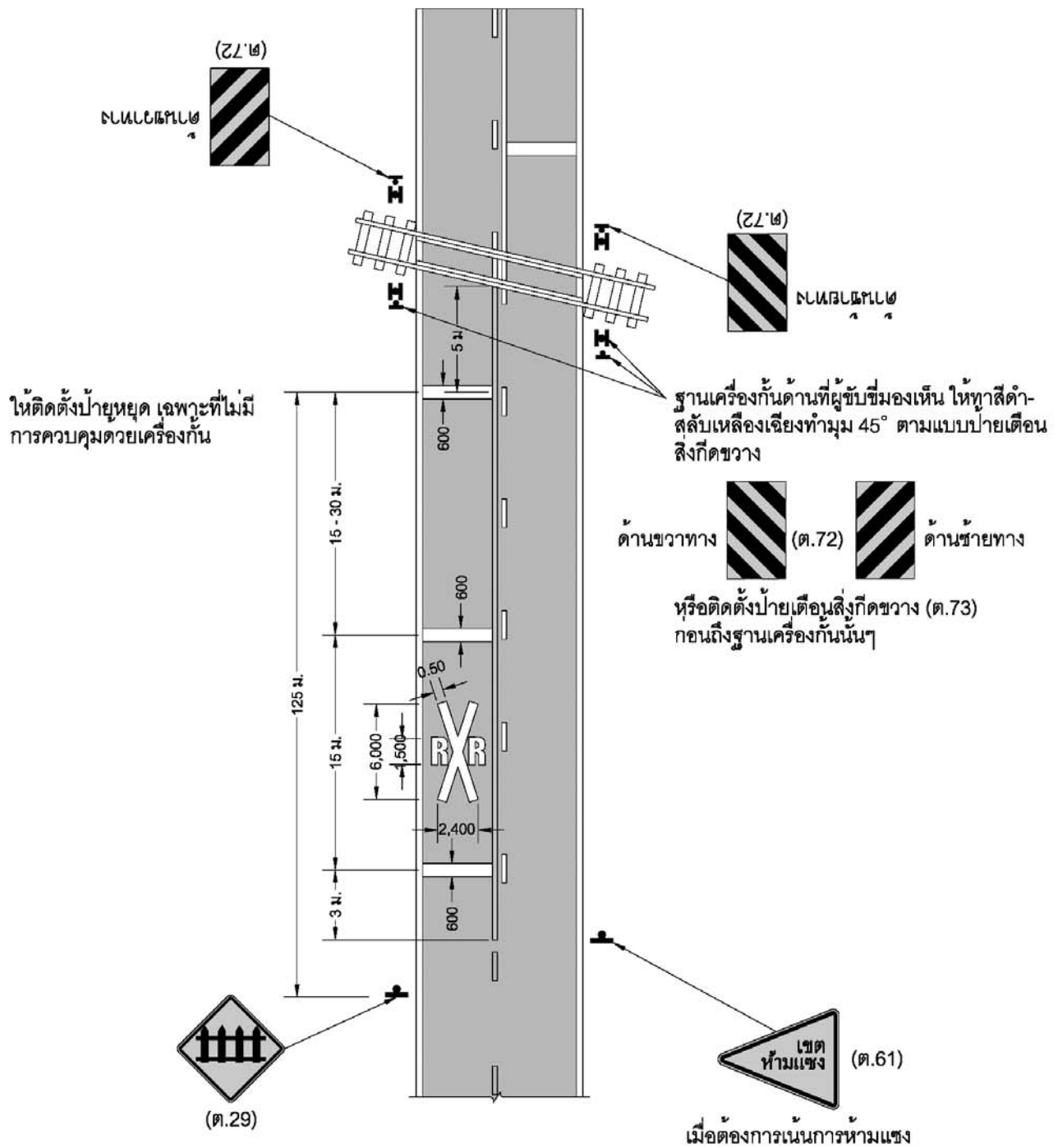


พต.7

เส้นทางรถไฟผ่านมีลักษณะเครื่องหมายกากบาทสีขาว เส้นกากบาทมีความกว้าง 50 ซม. ตัวกากบาทมีความกว้าง 2.40 ม. สูง 6.00 ม. และตัวอักษร R R มีความสูง 1.50 ม.

การใช้ ให้ใช้เครื่องหมาย “เส้นทางรถไฟผ่าน” ก่อนถึงทางรถไฟตัดผ่านทางหลวงหรือถนนในระดับเดียวกัน ให้ใช้เส้นห้ามแซงประกอบกับป้ายเตือนทางรถไฟตัดผ่าน เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวาง ตำแหน่งของเครื่องหมายเริ่มต้นที่ปักป้ายเตือน ทางนอกเมืองความเร็วส่วนมาก 90 กม./ชม. ให้เครื่องหมายอยู่ก่อนถึงทางรถไฟอย่างน้อย 140 เมตร ทางในเมืองความเร็วส่วนมาก 60 กม./ชม. ให้เครื่องหมายอยู่ก่อนถึงทางรถไฟอย่างน้อย 60 เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ได้ระมัดระวัง ทางข้างหน้ามีทางรถไฟตัดผ่าน ให้ลดความเร็วลง และพร้อมที่จะหยุดได้เมื่อมีรถไฟผ่าน (ระยะการติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้า ให้ศึกษาเพิ่มเติมจากตารางที่ 3.2-1 ในคู่มือการใช้ป้ายเตือน)





รูปที่ 4-13 มาตรฐานการตีเส้นบริเวณทางรถไฟตัดผ่าน



4.6 เครื่องหมายให้ทาง (Give Way)

หมายความว่า ให้ผู้ขับขี่ชะลอรถให้ช้าลง หากเห็นว่าจะไม่ปลอดภัยต่อรถคันอื่น หรือคนเดินเท้าในทางขวางหน้า หรือเป็นการกีดขวางการจราจร ให้หยุดรถก่อนถึงเส้นให้ทาง



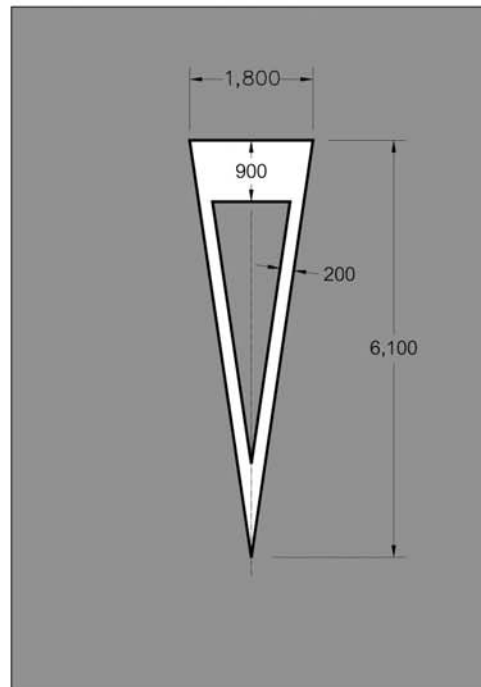
พบ.17

“เครื่องหมายให้ทาง” มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมแหลมสีขาว โดยมุมแหลมชี้ส่วนทิศทางการจราจร แสดงหรือทำให้ปรากฏบนพื้นทางเพื่อใช้ประกอบ “เส้นให้ทาง” ขนาดความกว้างของฐานสามเหลี่ยม 1.8 ม. เส้นที่ฐานมีความหนา 0.90 ม. และสามเหลี่ยมมีความสูง 6.1 ม. เส้นมีความหนา 0.20 ม. สำหรับถนนที่รถสามารถขับด้วยความเร็วมากกว่าหรือเท่ากับ 70 กม./ชม. และสำหรับถนนที่รถสามารถใช้ความเร็วน้อยกว่า 70 กม./ชม. ฐานของสามเหลี่ยมกว้าง 1.8 ม. เส้นที่ฐานมีความหนา 0.75 ม. และสามเหลี่ยมมีความสูง 4.0 ม. เส้นมีความหนา 0.20 ม.

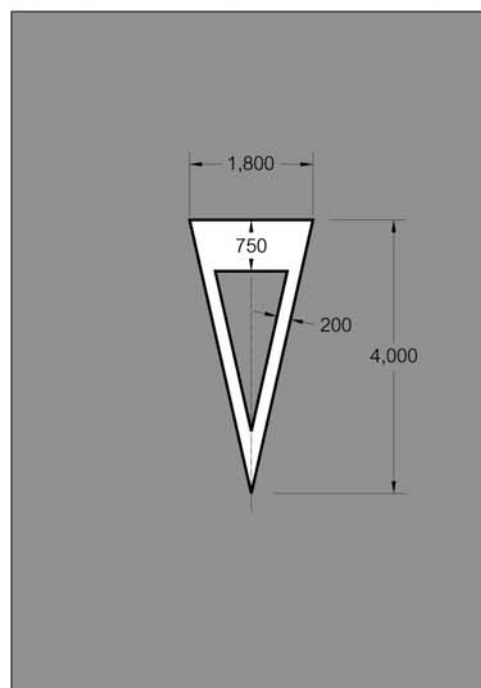
การใช้ ให้ใช้ “เครื่องหมายให้ทาง” ประกอบหรือเสริมกับ “เส้นให้ทาง” และ “ป้ายให้ทาง” บนทางหลวงหรือถนนที่การจราจรใช้ความเร็วเข้าสู่ทางแยกค่อนข้างสูง เช่น ทางเชื่อมโยงออกจากชุมทางต่างระดับ การใช้ “ป้ายให้ทาง” และ “เส้นให้ทาง” อาจไม่เพียงพอ หรือใช้ที่บริเวณที่มีผู้ขับขี่ฝ่าฝืนเส้นให้ทางเป็นประจำ เพื่อย้ำเตือนให้ผู้ขับขี่ชะลอความเร็วรถให้ช้าลงหรือหยุดรถก่อนถึงเส้นให้ทาง เมื่อเห็นว่าจะไม่ปลอดภัยต่อรถคันอื่น หรือคนเดินเท้าในทางขวางหน้า



ความเร็วที่ 70 กม./ชม. หรือมากกว่า



ความเร็วน้อยกว่า 70 กม./ชม.



(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 4-14 มาตรฐานการตีเส้นเครื่องหมายให้ทาง



4.7 เครื่องหมายช่องรถมวชน (HOV Markings)

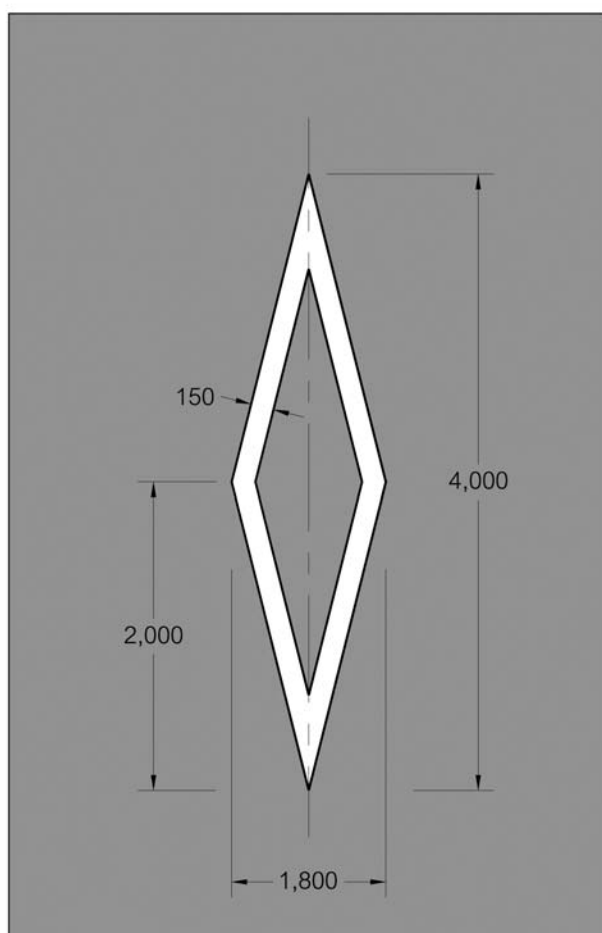
หมายความว่า ช่องจราจรหรือช่องเดินรถที่มีเครื่องหมายช่องรถมวชนเป็นช่องจราจร หรือช่องเดินรถ สำหรับรถตามชนิด/ประเภทที่กำหนด



พ.บ.19

“เครื่องหมายช่องรถมวชน” มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสีขาวมุมแหลมอยู่ในทิศทางการจราจร ความกว้าง 1.8 ม. ยาว 4 ม. และเส้นมีความหนา 0.15 ม. ภายในสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนอาจมีตัวเลขแสดงจำนวนขั้นต่ำของผู้โดยสารในรถมวชน

การใช้ ให้ใช้ “เครื่องหมายช่องรถมวชน” ในช่องเดินรถที่ได้ประกาศให้เป็นช่องเดินรถมวชน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงช่องเดินรถมวชน ซึ่งรถยนต์นั่งหรือรถยนต์โดยสารที่มีผู้โดยสารรวมทั้งผู้ขับอย่างน้อยตามที่ระบุไว้เท่านั้นมีสิทธิใช้ได้ช่องเดินรถนี้ได้ ให้จัดทำ “เครื่องหมายช่องรถมวชน” ที่จุดเริ่มต้นช่องเดินรถมวชน หรือหลังจากผ่านทางแยกต่างๆ เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถเข้าใช้หรือหลีกเลี่ยงได้

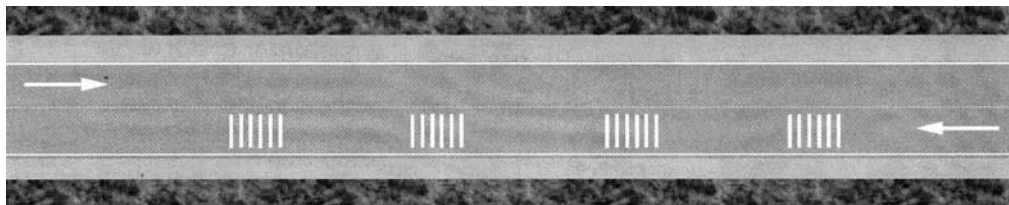


(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 4-15 มาตรฐานเครื่องหมายช่องรถมวชน



4.8 เส้นชะลอความเร็ว มีลักษณะเป็นเส้นหลายๆ เส้นขวางช่องจราจร หรือช่องเดินรถ หมายความว่า ให้ลดความเร็วลง และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ



“เส้นชะลอความเร็ว” มีลักษณะเป็นเส้นที่มีความหนาหรือเป็นร่องจากผิวจราจรจำนวนหลายๆ เส้นขวางช่องเดินรถหรือช่องจราจร หรือใช้เครื่องหมายปุ่มชนิดกลมบนตรงกลางและไม่สะท้อนแสงเรียงสลับบนพื้นทางตลอดความกว้างของช่องเดินรถหรือช่องจราจร เพื่อให้เกิดเสียงและสั่นสะเทือนเมื่อรถวิ่งผ่านเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ขับขี่รู้สึกตัวและขับด้วยความระมัดระวัง เครื่องหมายบนพื้นทางชนิดนี้มีชื่อเรียกตามภาษาเทคนิคว่า “รัมเบิลสตริป” (Rumble Strip)

รัมเบิลสตริปสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ

- 1) รัมเบิลสตริปชนิดอยู่กลางช่องจราจรหรือเส้นชะลอความเร็ว ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปใช้ได้ผลทุกแห่ง ตามหลักการของรัมเบิลสตริปคือทำให้เกิดเสียงและสั่นสะเทือนเพราะความลึกของร่อง/ความหนาและความกว้างของเส้นวัสดุหรือความนูนของปุ่มเครื่องหมายที่เรียงห่างกันไปสำหรับความเร็วหนึ่งของยานพาหนะที่วิ่งผ่านไป ชนิดเส้นวัสดุความหนาประมาณ 5-10 มม. และกว้างประมาณ 100-150 มม. สำหรับปุ่มเครื่องหมายที่ใช้กันอยู่ในต่างประเทศจะสูง 10-20 มม. และมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 100 มม. ส่วนแบบที่เป็นร่องมีความลึก 10-15 มม. กว้าง 60-200 มม. (ดูรูป 4.16) ในหนังสือคู่มือนี้ได้แนะนำรูปแบบตัวอย่างดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.17 ทั้งแบบที่จัดทำด้วยเส้นวัสดุ และแบบที่จัดทำด้วยปุ่มเครื่องหมาย สำหรับแบบเส้นวัสดุจะจัดเป็นกลุ่มๆ จำนวน 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีความกว้าง (ความยาวตามทางเดินรถ) 4000 มม. เว้นระยะห่างระหว่างกลุ่ม 28,000 มม. แต่ละเส้นในกลุ่มมีความกว้าง 10 มม. ยาว 25,000 มม. เว้นระยะห่างระหว่างเส้น 500 มม. ส่วนแบบที่ใช้เครื่องหมายปุ่ม จะจัดเป็นกลุ่มที่มีความกว้าง 1,500 มม. ระยะห่างระหว่างปุ่มตามขวางช่องเดินรถ 500 มม. และระยะห่างตามแนวเดินรถ 300 มม. แต่เยื้องกัน
- 2) รัมเบิลสตริปชนิดต่อเนื่อง (Continuous Rumble Strips) ที่จัดทำไว้ที่กึ่งกลางทางเป็นร่องหรือเส้นนูนขวางเส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงบนทางหลวงสองช่องจราจร มีมาตรฐานอยู่หลายรูปแบบที่ใช้ได้ผลในต่างประเทศ วัตถุประสงค์ของการใช้รัมเบิลสตริปชนิดนี้เพื่อเตือนผู้ขับขี่มิให้ล้ำเข้าไปในช่องเดินรถที่วิ่งสวนทาง การฉีกที่ผู้ขับขี่หลับในหรือขาดความระมัดระวัง บริเวณทางหลวงหรือถนนที่เกิดอุบัติเหตุเพราะผู้ขับขี่เมื่อยล้าและหลับในเนื่องจากการขับรถมาเป็นระยะทางไกลๆ ก็จะได้มีการพิจารณาติดตั้งรัมเบิลสตริปชนิดนี้ ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นวัสดุหรือการขูดผิวจราจรให้เป็นร่องขวางแนวของเส้นจราจรแบ่งทิศทางห้ามแซง ดังตัวอย่างแสดงไว้ในรูปที่ 4.18



- 3) รั้วเป็นสระตริปชนิดต่อเนื่องที่วางจัดทำไว้บนไหล่ทางขนานกับเส้นขอบทางด้านนอก มีวัตถุประสงค์เพื่อเตือนผู้ขับขี่ไม่ให้หลุดออกไปจากทางเดินรถหรือตกถนน เนื่องจากผู้ขับขี่หลับในหรือลืมหันหลังหรือไม่ระมัดระวัง ลักษณะของรั้วเป็นสระตริปชนิดนี้ก็เหมือนกับรั้วเป็นสระตริปชนิดที่ขนานกับเส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซง แต่ตำแหน่งของรั้วเป็นสระตริปจะอยู่ทางด้านนอกของเส้นขอบทาง กรณีที่ใช้รั้วเป็นสระตริป แบบที่เครื่องอัดวัสดุเทอร์โมพลาสติกชนิดพิเศษให้หนูนเป็นปุ่มเว้นปุ่มสลับกันยาวเป็นแนวอาจใช้แทนเส้นขอบทางด้านนอกได้เลยอย่างไรก็ตาม ถ้ามีการใช้ของรถจักรยานบนไหล่ทาง และไหล่ทางนั้นแคบก็อาจเป็นอันตรายต่อรถจักรยานได้ บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่มีเกาะกลางหรือร่องน้ำ ถ้ามีเหตุอันควรก็สมควรจัดทำที่ไหล่ทางด้านขวาด้วย

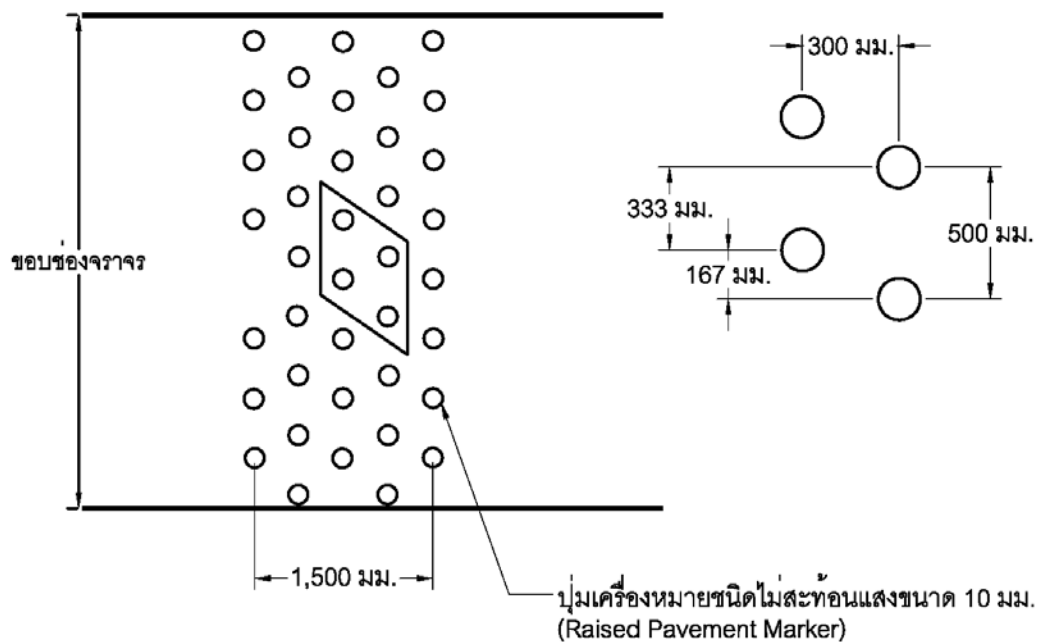
การใช้ ให้ใช้ “เส้นชะลอความเร็ว” หรือรั้วเป็นสระตริปแบบกึ่งกลางทาง สำหรับให้ผู้ขับขี่ตื่นตัวเมื่อเข้าใกล้ที่คับขันต่างๆ หรือบริเวณที่มีเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้งจากสาเหตุที่ผู้ขับขี่เมื่อยล้า อ่อนเพลียแล้วหลับใน โดยจะต้องจัดทำไว้ก่อนถึงบริเวณดังกล่าว เช่น การใช้เพื่อให้รถหยุดที่ทางแยกที่ควบคุมด้วยป้ายหยุด บริเวณทางรถไฟตัดผ่านที่ไม่มีสัญญาณหรือรั้วกันที่กำหนดให้รถต้องหยุดก่อนผ่านไป ทางโค้งที่ปลายทางตรงระยะยาวๆ หรือบริเวณทางหลวงที่ผู้ขับรถทางไกลมาเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำ ฯลฯ ไม่สมควรที่จะจัดทำไว้ในบริเวณทางโค้งหรือทางลาดชัน เนื่องจากเส้นชะลอความเร็วดังกล่าวอาจทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถควบคุมรถได้ เพราะการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวน

เส้นชะลอความเร็วจะถูกติดตั้งเริ่มต้นที่ก่อนถึงป้ายเตือนล่วงหน้า และสิ้นสุดที่ระยะก่อนบริเวณที่ทำการเตือน เป็นระยะประมาณ 60-100 ม.

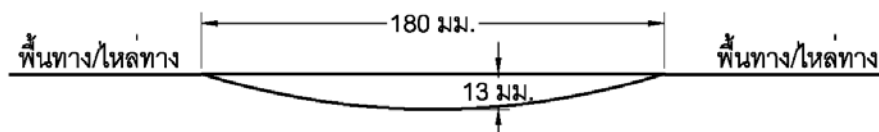
ในการใช้เส้นชะลอความเร็วกึ่งกลางทาง ควรศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สอบถามความคิดเห็นของเจ้าพนักงานจราจร พิจารณามาตรการความปลอดภัยอย่างอื่นทั้งที่ใช้อยู่ และที่สามารถนำมาติดตั้งใหม่ ตำแหน่งของบริเวณมีข้อจำกัดของการมองเห็นหรือไม่ ชนิดของผิวจราจรถ้าเป็นถนนลาดยางต้องเปลี่ยนเป็นแผ่นคอนกรีตเพื่อให้รั้วเป็นสระตริปได้ผล ควรมีการติดตามผลก่อนหลังด้วยการวัดความเร็วของรถยนต์ที่ผ่านบริเวณนั้น เสียงและการสั่นสะเทือนนอกจากจะทำให้รถยนต์เสื่อมสภาพก่อนกำหนดแล้ว ยังรบกวนผู้อาศัยอยู่ริมถนนด้วย ถ้าผลของการใช้ไม่สามารถทำให้ลดความเร็วหรืออุบัติเหตุได้ หรือรบกวนชาวบ้านจนเดือดร้อนมากแล้ว ควรยกเลิกและศึกษาหามาตรการอื่นต่อไป

สำหรับรั้วเป็นสระตริปต่อเนื่องที่ติดตั้งที่ขอบทางเดินรถ ให้พิจารณาใช้ที่บริเวณทางที่เกิดอุบัติเหตุรถคันเดียวบ่อยครั้ง หมายถึงอุบัติเหตุที่รถตกถนนหรือชนอุปสรรคข้างทาง ซึ่งส่วนมากจะมีสาเหตุมาจากคนขับขาดความระมัดระวังหรืออ่อนเพลียหลับในเนื่องจากขับรถติดต่อกันมานาน หรือบริเวณดังกล่าวมีหมอกกลบจัดเสมอจนไม่สามารถเห็นขอบทางได้ชัดเจน ซึ่งในกรณีหลังนี้ให้พิจารณาติดตั้งเครื่องหมายนำทางด้วย

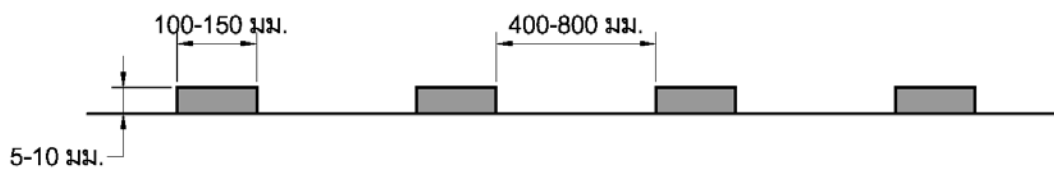




ก. แบบที่ทำด้วยปุ่มเครื่องหมายชนิดไม่สะท้อนแสง



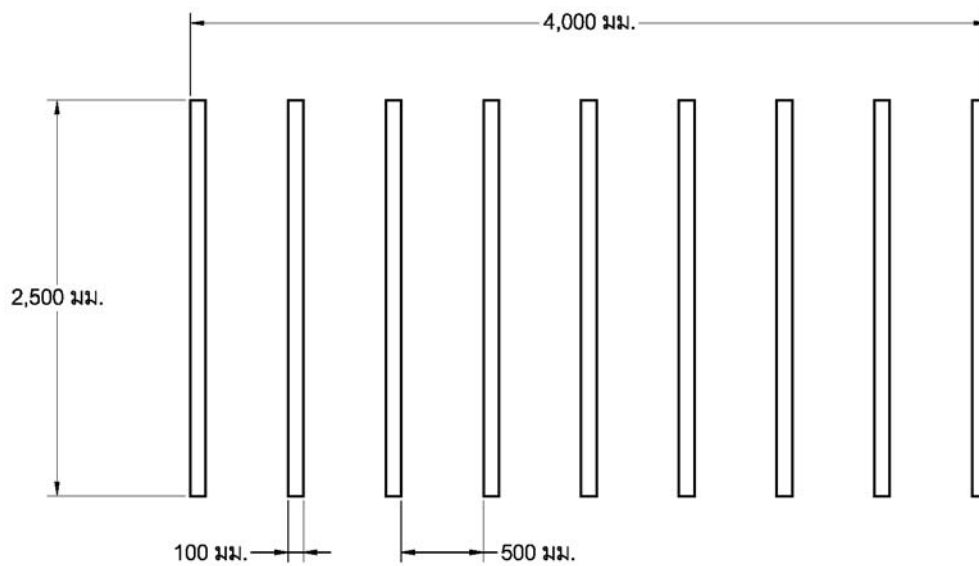
ข. แบบเจาะหรือขุดให้เป็นร่องบนทาง/ไหล่ทาง



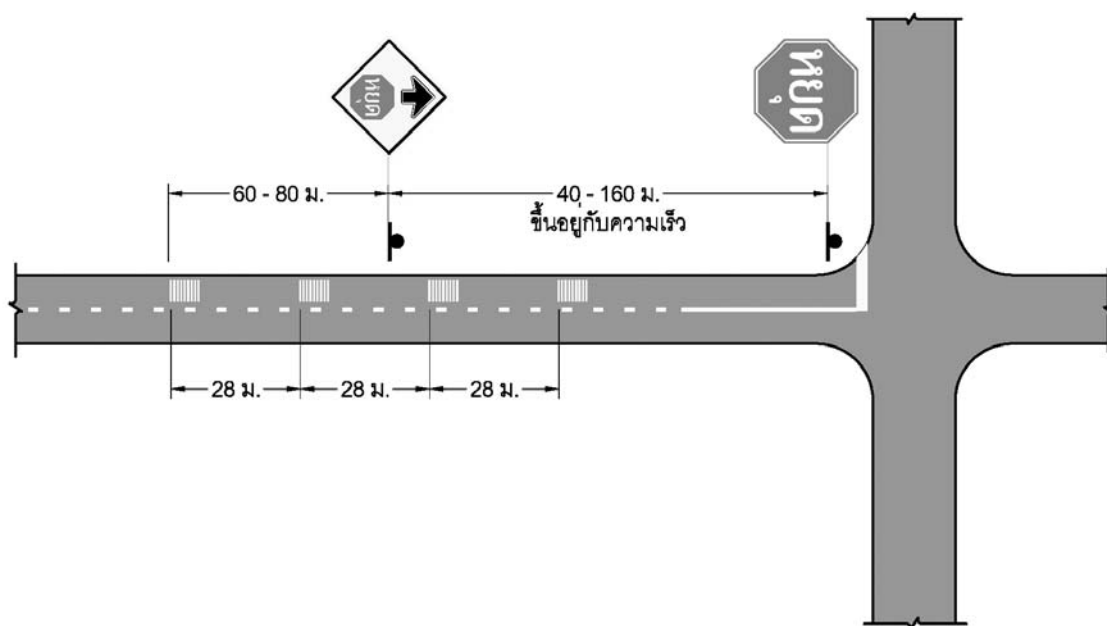
ค. แบบใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติก

รูปที่ 4-16 วิธีการจัดทำเส้นชะลอความเร็ว (Rumble Strips) ต่างๆ



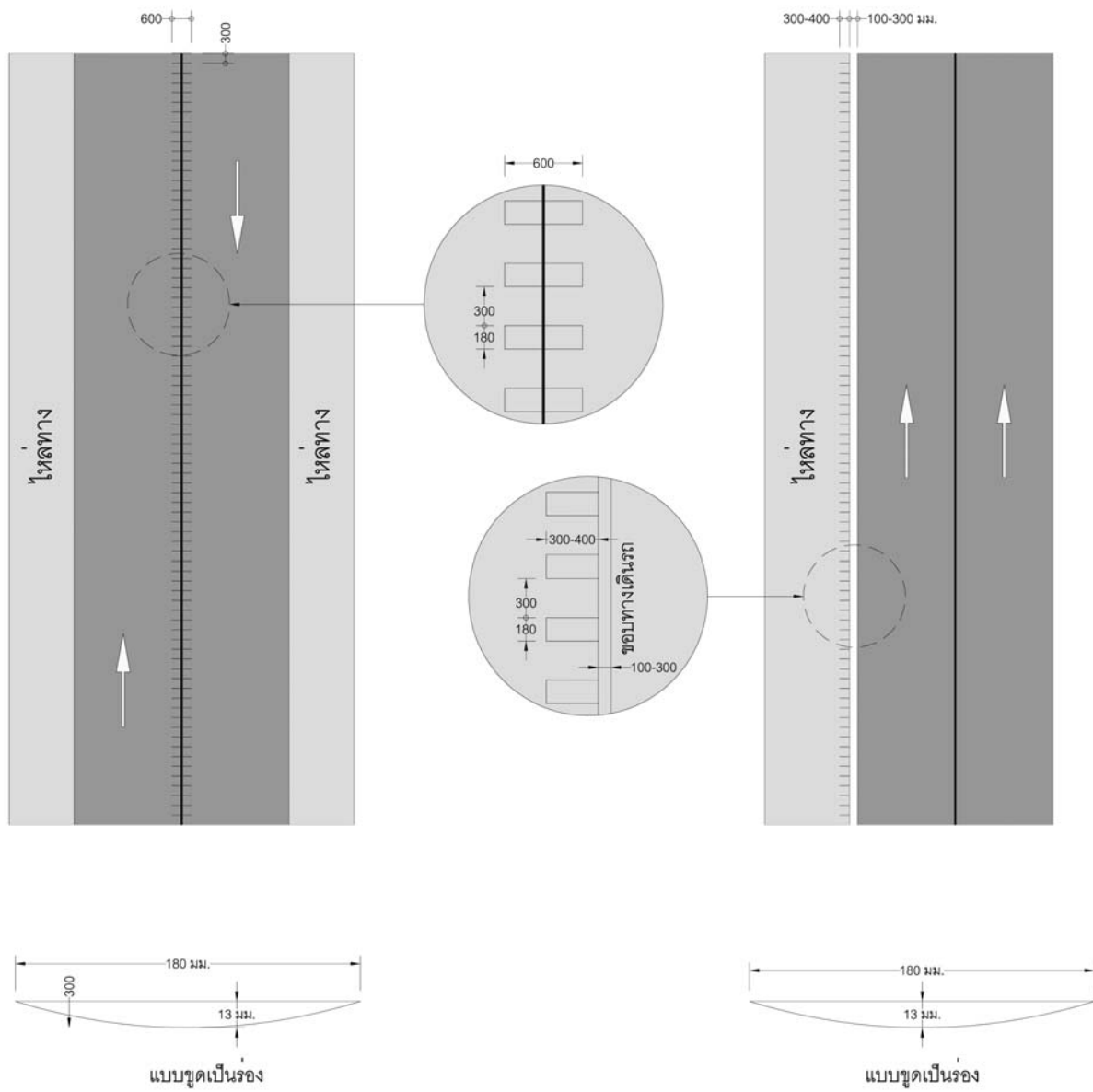


เส้นชะลอความเร็วแบบก่อสร้างด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก



รูปที่ 4-17 ตัวอย่างเส้นชะลอความเร็วแบบติดตั้งกลางช่องเดินรถ



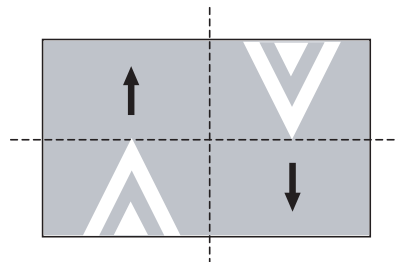


รูปที่ 4-18 ตัวอย่างการจัดรั้วเป็นสระตริบต่อเนื่อง



4.9 เครื่องหมายจราจรบนเนินควบคุมความเร็ว (Speed Hump Markings)

มีลักษณะเป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางรูปสามเหลี่ยมสีขาวบนเนินควบคุมความเร็ว ในทิศทางเดียวกับช่องทางการจราจรหมายความว่า ให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นเนินควบคุมความเร็วและชะลอความเร็วลง เพราะช่องทางการจราจรบริเวณดังกล่าวต้องการให้ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วต่ำ และขับขี่ด้วยความระมัดระวัง

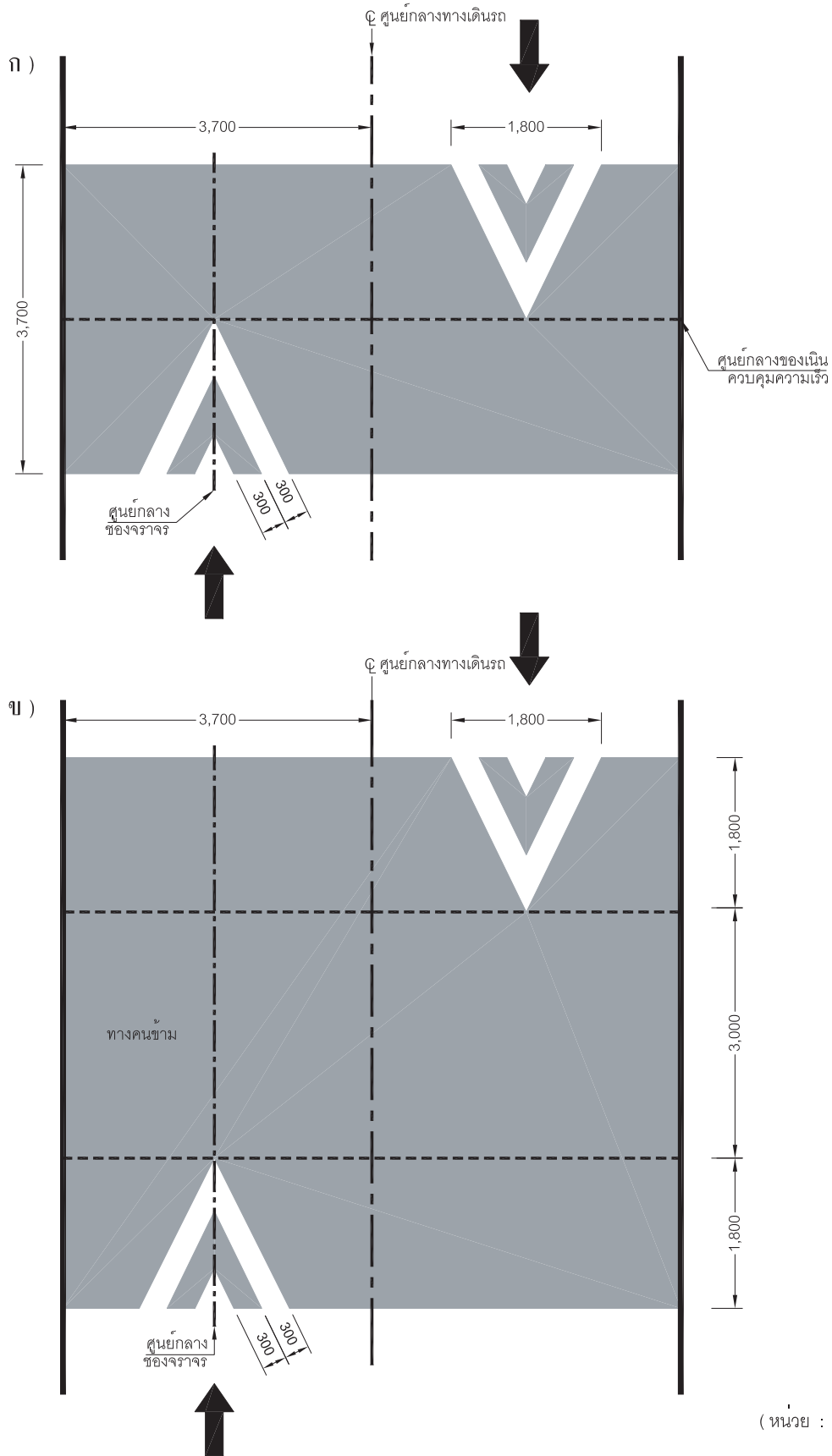


“เครื่องหมายจราจรบนเนินควบคุมความเร็ว” มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมแหลมสีขาวซ้อนทับกัน โดยมีมุมแหลมชี้ทิศทางเดียวกันกับทิศทางการจราจร ซึ่งจะมีความกว้างของฐานสามเหลี่ยม 1.80 ม. และสูง 1.80 ม. โดยเส้นของสามเหลี่ยมแต่ละชั้นหนา 0.30 ม.

เนินควบคุมความเร็วโดยทั่วไปจะถูกใช้เพื่อให้ผู้ขับขี่ชะลอความเร็วลง และขับรถด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นเขตชุมชนหรือเป็นบริเวณที่ผู้ขับขี่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ มาตรฐานของเนินควบคุมความเร็วโดยทั่วไปจะมีความยาวซึ่งขวางแนวทางการจราจรเท่ากับ ความกว้างของช่องจราจร และมีความสูงระหว่าง 7.50-10.00 ซม. ส่วนความกว้างของเนินควบคุมความเร็วจะมี 2 รูปแบบคือ เนินควบคุมความเร็วแบบไม่มีทางคนข้าม ซึ่งจะมีความกว้าง 3.6 ม. และเนินควบคุมความเร็วแบบมีทางคนข้ามจะมีความกว้าง 6.6 ม. ซึ่งรวมความกว้างของทางคนข้าม ระยะห่างของเนินควบคุมความเร็วแต่ละเนินนั้นจะอยู่ห่างกันประมาณ 90-180 ม. ตลอดแนวนอนที่ต้องการให้มีเนินควบคุมความเร็ว

การใช้ ให้ใช้ “เครื่องหมายจราจรบนเนินควบคุมความเร็ว” บนเนินควบคุมความเร็ว พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนรถกระโดด (ต.35) ล่วงหน้าหรือที่เนินควบคุมความเร็ว เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ทราบว่า ข้างหน้ามีเนินควบคุมความเร็ว การใช้เนินควบคุมความเร็วควรใช้ในบริเวณเขตโรงเรียน ชุมชน หมู่บ้าน ซึ่งไม่ใช้กับถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น หรือทางที่รถประจำทางวิ่งผ่าน และไม่ใช้กับถนนที่มีความลาดชันมากกว่า 8 เปอร์เซ็นต์





รูปที่ 4-19 มาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนเนินควบคุมความเร็ว

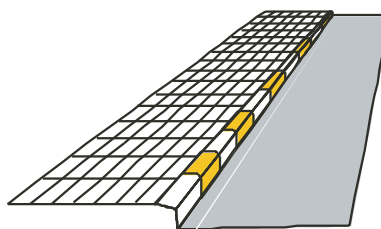


5 เครื่องหมายจราจรบนสันขอบทาง (Kerb Markings)

เครื่องหมายจราจรบนสันขอบทาง เป็นการตีแถบสีลงบนสันขอบทาง โดยใช้แถบสีสื่อความหมายต่อผู้ขับขี่ ในจุดประสงค์ต่างๆ กันตามแต่ละแถบสี เพื่อที่จะบอกถึงเขตแนวห้ามจอดรถ ห้ามหยุดรถ หรือเพื่อต้องการ แสดงความชัดเจนของสันขอบทาง

5.1 เครื่องหมายห้ามจอดรถ

มีลักษณะเป็นแถบสีเหลืองสลับขาว แสดงที่ขอบคันหิน หรือขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถ หรือทางจราจร หรือที่อื่นๆ หมายความว่า ห้ามจอดรถทุกชนิดระหว่างแนวนั้น เว้นแต่การหยุดรับส่งคน หรือ สิ่งของชั่วคราวซึ่งต้องกระทำโดยมิชักช้า



พ.บ.9

“เครื่องหมายห้ามจอดรถ” เป็นแถบสีเหลืองสลับขาว ขนาดความกว้างของช่องสีแต่ละแถบ ให้ใช้ขนาดกว้าง 50 ซม. สำหรับทางในเมือง และ 60 ซม. สำหรับนอกเมือง การทาสีให้ทาทั้งด้านบนและด้านข้างของสันขอบทาง

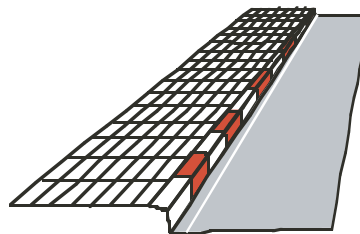
การใช้ ให้ใช้ “เครื่องหมายห้ามจอดรถ” เพื่อแสดงเขตการห้ามจอดรถตรงนั้น เว้นแต่หยุดรับ-ส่งคนโดยสาร หรือสิ่งของชั่วคราว ที่สันขอบทางของบริเวณต่อไปนี้

- 1) ในระยะสิบเมตรจากทางร่วมทางแยก
- 2) ในทางข้าม หรือในระยะสามเมตรจากทางข้าม
- 3) ในระยะสามเมตรจากท่อน้ำดับเพลิง
- 4) ในระยะสิบเมตรจากที่ตั้งสัญญาณไฟจราจร
- 5) ในระยะสิบห้าเมตรจากทางรถไฟผ่าน
- 6) ในระยะห้าเมตรจากปากทางเดินรถ
- 7) ในระยะสิบห้าเมตรก่อนถึงเครื่องหมายหยุดรถประจำทาง และเลยเครื่องหมายไปอีกสามเมตร
- 8) ในระยะสามเมตรจากตู้ไปรษณีย์



5.2 เครื่องหมายห้ามหยุดรถ

มีลักษณะเป็นแถบสีแดงสลับขาว แสดงที่ขอบคันหิน หรือขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถ หรือทางจราจร หรือที่อื่นๆ หมายความว่า ห้ามหยุดรถ หรือจอดรถทุกชนิดตรงแนวนั้นเป็นอันขาด



พบ.10

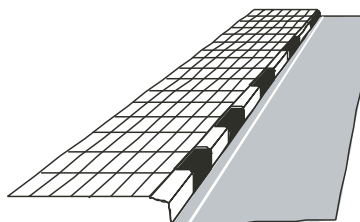
“เครื่องหมายห้ามหยุดรถ” เป็นแถบสีแดงสลับขาว ขนาดความกว้างของช่องสีแต่ละแถบ ให้ใช้ขนาดกว้าง 50 ซม. สำหรับทางในเมือง และ 60 ซม. สำหรับนอกเมือง การทาสีให้ทาทั้งด้านบนและด้านข้างของสันขอบทาง

การใช้ ให้ใช้ “เครื่องหมายห้ามหยุดรถ” เพื่อแสดงเขตการห้ามหยุดและจอดรถตรงแนวนั้นๆ ที่สันขอบทางของบริเวณดังต่อไปนี้

- 1) ในทางร่วมทางแยก
- 2) ในเขตปลอดภัย
- 3) ในบริเวณทางโค้ง

5.3 เครื่องหมายขาวดำ

มีลักษณะเป็นแถบสีขาวสลับสีดำ แสดงหรือทำให้ปรากฏที่ขอบคันหินหรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ เพื่อให้ผู้ขับขี่และผู้ใช้ทางได้เห็นขอบคันหินหรือสิ่งกีดขวางนั้นๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

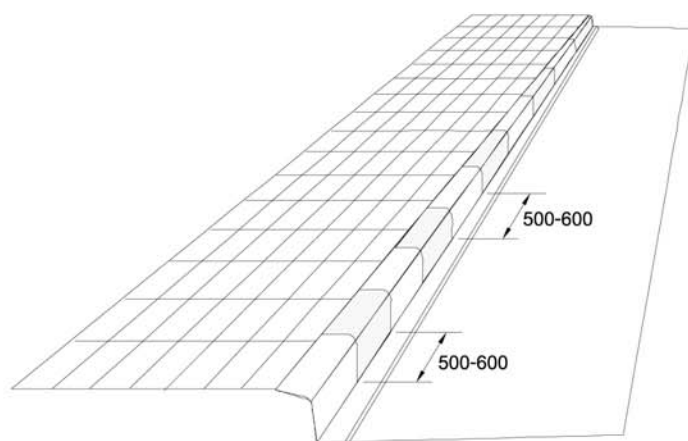


พต.8

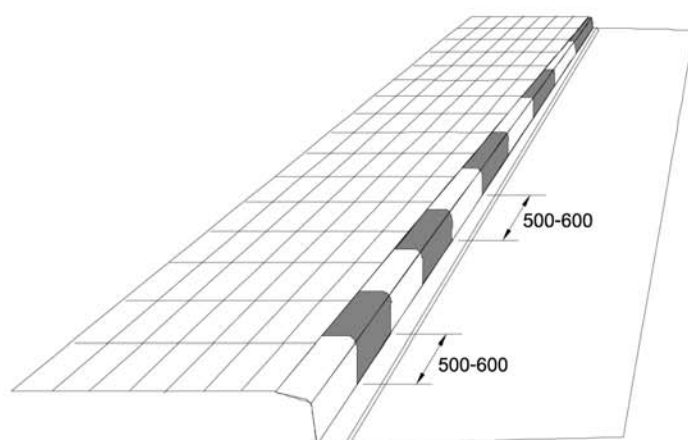
“เครื่องหมายขาวดำ” เป็นแถบสีดำสลับขาว ขนาดความกว้างของช่องสีแต่ละแถบ ให้ใช้ขนาดกว้าง 50 ซม. สำหรับทางในเมือง และ 60 ซม. สำหรับนอกเมือง การทาสีให้ทาทั้งด้านบนและด้านข้างของสันขอบทาง

การใช้ ให้ใช้ “เครื่องหมายขาวดำ” เพื่อแสดงเขตตำแหน่งของสันขอบทาง เมื่อต้องการให้ผู้ขับขี่รถเห็นสันขอบทางได้ชัดเจนขึ้น สามารถแยกแยะความแตกต่างของผิวจราจรและสันขอบทางออกจากกัน เช่น บริเวณหัวเกาะต่างๆ ขอบทางที่เปลี่ยนแนวทางเดินรถ ขอบวงเวียน และอื่นๆ ที่ต้องการความเด่นชัด

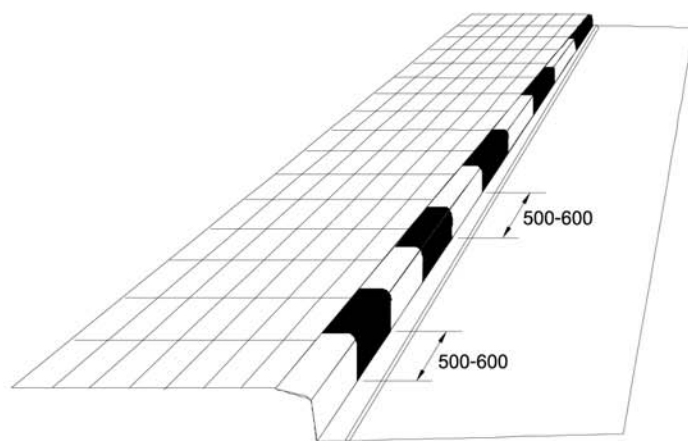




(ก) เครื่องหมายห้ามจอดรถ



(ข) เครื่องหมายห้ามหยุดรถ



(ค) เครื่องหมายขาวดำ

(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 5-1 มาตรฐานเครื่องหมายสันขอบทาง



6 เครื่องหมายวัตถุหรือสิ่งกีดขวางในเขตทาง (Object Markers)

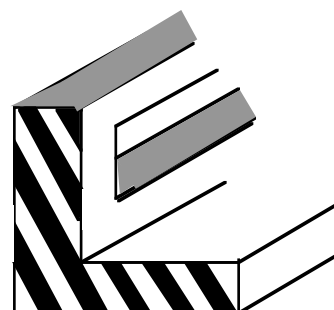
เครื่องหมายวัตถุหรือสิ่งกีดขวางในเขตทาง หมายถึงการจัดทำเครื่องหมายบนวัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่อยู่ในหรือติดกับทางเดินรถทั้งด้านข้างหรือด้านบน หรืออยู่ในเขตทางหลวงหรือถนนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงเมื่อเกิดอุบัติเหตุรถวิ่งไปชน วัตถุประสงค์ของการจัดทำเครื่องหมายเพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถมองเห็นสิ่งกีดขวางเหล่านี้ได้ชัดเจนขึ้น ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน จะได้ระมัดระวังและหลีกเลี่ยงจากสิ่งกีดขวางนั้น วัสดุที่ใช้ทำเครื่องหมายอาจเป็นสี สีสะท้อนแสง เทปสะท้อนแสง หรือโลหะ หรือโลหะสะท้อนแสงอื่นๆ

เครื่องหมายวัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่นิยมใช้ในปัจจุบัน มีดังนี้

- 1) เครื่องหมายแถบเฉียงสลับสี
- 2) เครื่องหมายเป้าสะท้อนแสง
- 3) เครื่องหมายทางตันหรือสิ้นสุดถนน

6.1 เครื่องหมายแถบเฉียงสลับสี (Striped Markers)

มีลักษณะเป็นแถบสีขาวสะท้อนแสงสลับสีดำ หรือสีเหลืองสะท้อนแสงสลับดำ แถบทะแยงเฉียง 45 องศา ลงมาทางด้านที่รถวิ่งผ่าน ถ้าติดตั้งด้านซ้ายของทางเดินรถ แถบสีเริ่มจากบนซ้ายลงมาล่างขวา และถ้าอยู่ทางด้านขวาของทางเดินรถ แถบเฉียงก็จะทะแยงจากขวาลงซ้าย ในกรณีที่ให้รถไปได้ทั้งทางด้านซ้ายหรือขวาแถบเฉียงทะแยงกลางลงไปทางซ้ายและขวา สำหรับสิ่งกีดขวางที่อยู่เหนือทางเดินรถ แถบสลับสีตั้งฉากกับทางเดินรถ



มาตรฐานเครื่องหมายแถบเฉียงสลับสี แถบสีเฉียง 45 องศา กว้าง 10 ซม. ซึ่งเหมาะกับวัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่กว้างประมาณ 30 ซม. อาจให้แถบสีดำกว้างกว่าเล็กน้อยจะทำให้การมองเห็นดีขึ้น ถ้าวัตถุหรือสิ่งกีดขวางใหญ่มีพื้นที่มาก เช่น เสาตอม่อหรือกำแพง ให้ใช้แถบกว้างขึ้นอีก แต่ไม่ควรเกิน 30 ซม. ขึ้นอยู่กับขนาดของวัตถุและความเร็วของรถ ถ้ามีป้ายจราจรติดตั้งอยู่บนวัตถุที่จะทาแถบสี ให้เว้นช่องว่างให้ห่างจากป้ายจราจรประมาณ 7.5 ซม.

บริเวณช่องลอดที่ต่ำกว่า 4.00 เมตร ให้ทำเครื่องหมายแถบสลับสีเป็นแนวตั้งจากท้องถนนขึ้นไป 40 ซม. ความกว้างของแถบกว้าง 30 ซม. เว้นระยะห่าง 20 ซม. และต้องติดตั้งป้ายเตือนช่องลอดต่ำด้วย

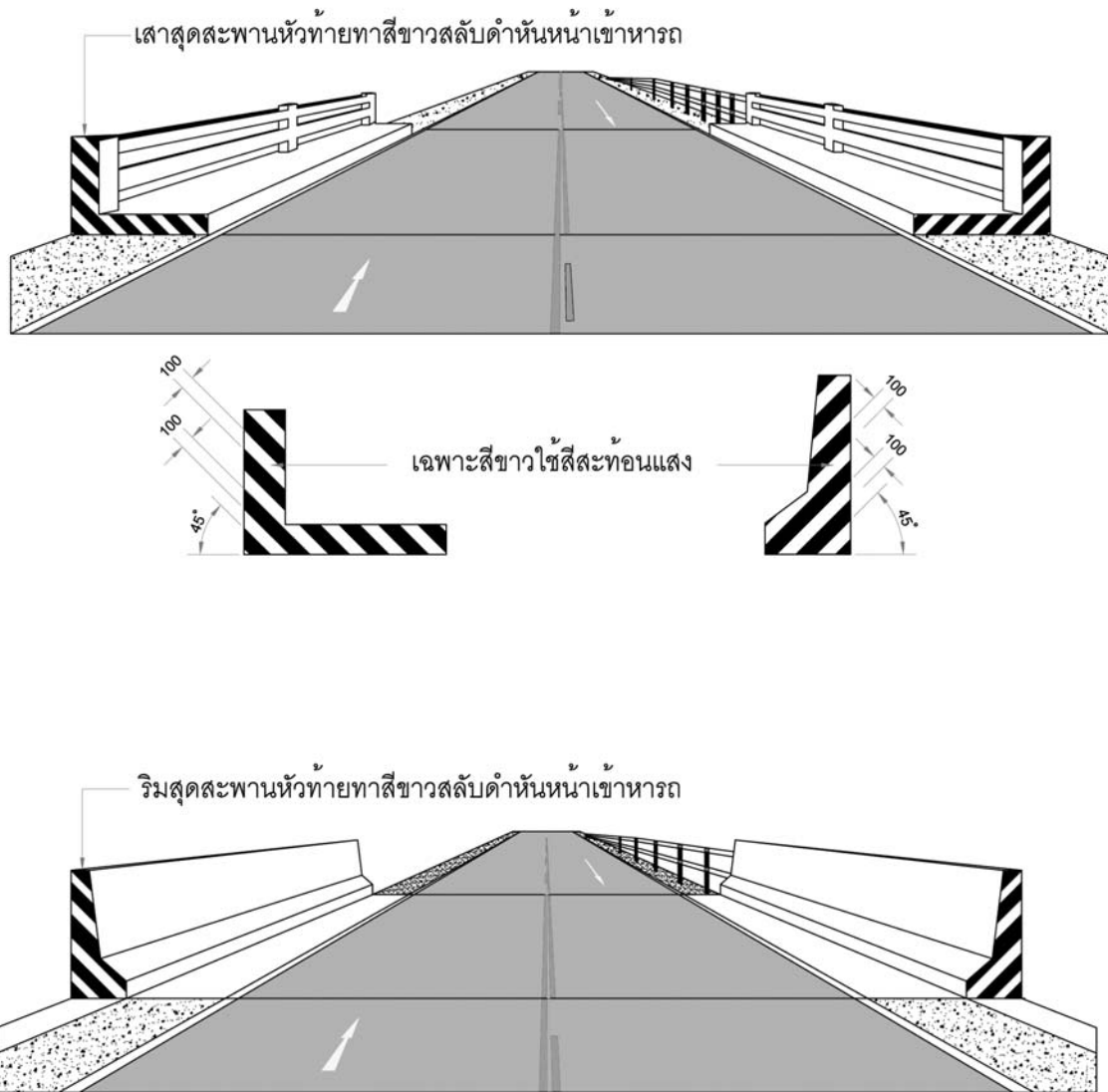


การใช้

ให้ใช้หรือจัดทำเครื่องหมายแถบเฉียงสลับลี บนวัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่ตั้งอยู่ในทางเดินรถ หรืออยู่ติดกับทางเดินรถ หรือห่างจากขอบทางเท้าหรือไหล่ทางน้อยกว่า 2.4 ม. เพื่อให้ผู้ขับขี่รถมองเห็นได้ โดยมีหลักการใช้ดังนี้

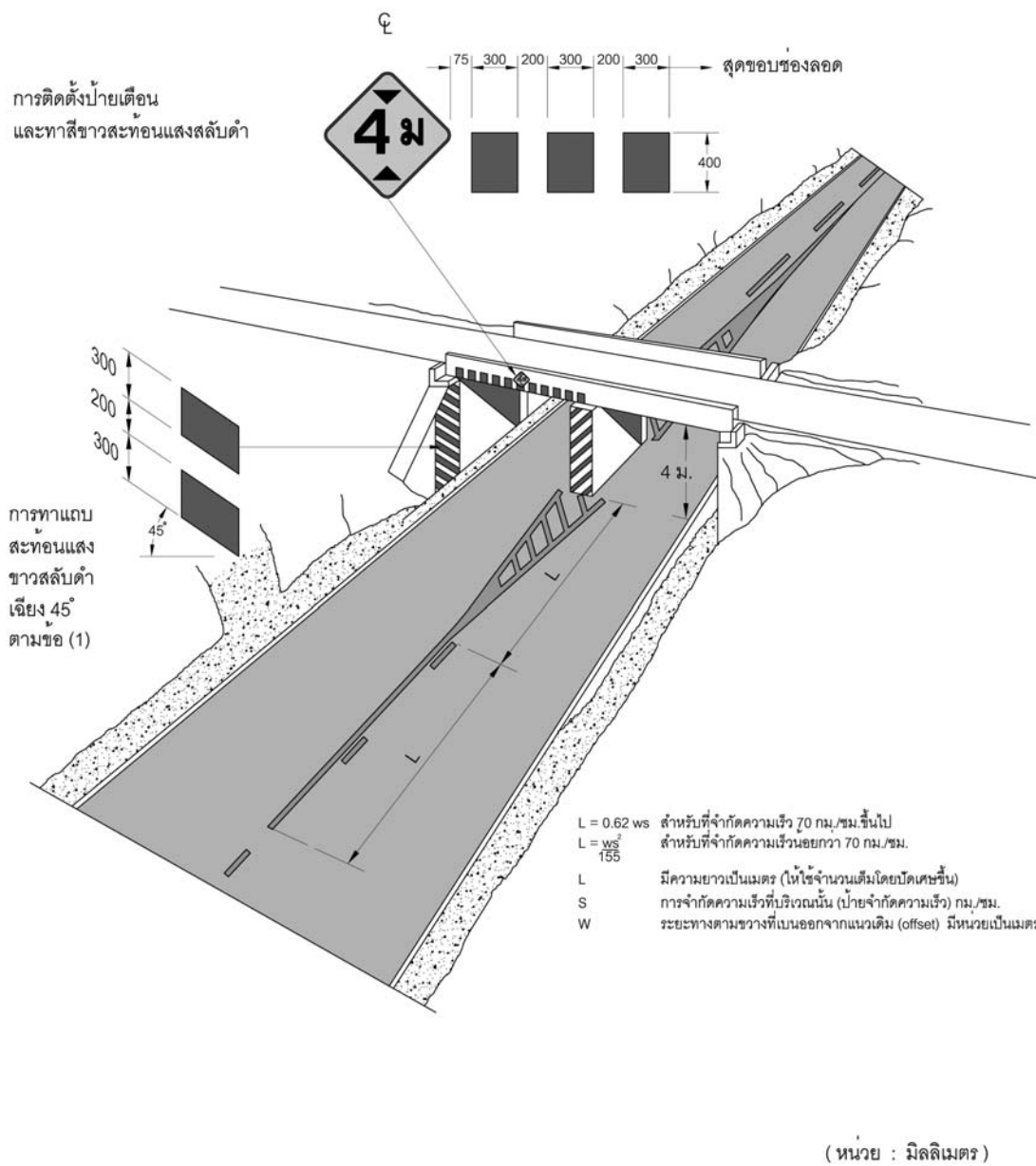
- 1) วัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่มีพื้นที่พอที่จะทาสีได้ ให้ทาสีขาวหรือเหลืองสะท้อนแสงสลับลีดำเป็นแถบเฉียง 45 องศา ลงมาทางด้านที่รถวิ่งผ่าน เพื่อแสดงตำแหน่งของวัตถุให้ผู้ขับขี่เห็นได้ชัดเจน
- 2) ที่ซึ่งมีช่องลอดต่ำกว่า 4.00 เมตร ต้องติดตั้งป้ายเตือนช่องลอดต่ำ และให้ทาสีขาวหรือเหลืองสะท้อนแสงสลับลีดำด้วย แต่ให้ทำเป็นแนวตั้งที่คานด้านที่ผู้ขับขี่มองเห็น
- 3) วัตถุที่ไม่สูงมากนักหรือมีพื้นที่น้อยไม่สามารถทาสีให้มองเห็นได้ง่ายหรือเป็นสิ่งกีดขวางที่ไม่สูงขึ้นจากผิวจราจร เช่น สะพานแคบ หัวเกาะ หรืออุปกรณ์ปิดเปิดรั้วกันที่ทางรถไฟตัดผ่าน ให้ติดตั้งป้ายเตือนแนวทางที่ตำแหน่งของวัตถุหรือสิ่งกีดขวางนั้น ซึ่งป้ายเตือนแนวทางก็มีลักษณะเป็นแถบเฉียงสีเหลืองสะท้อนแสงสลับลีดำเช่นเดียวกันกับเครื่องหมายแถบเฉียงสลับลี การติดตั้งให้ขอบด้านล่างของป้ายสูงจากผิวทาง 1.20 เมตร
- 4) วัตถุหรือสิ่งกีดขวางในทางเดินรถ ให้ติดตั้งป้ายจราจรควบคู่กันด้วย คือป้ายให้ชิดซ้ายหรือชิดขวา หรือป้ายเครื่องหมายลูกศรคู่ แล้วแต่ทิศทางการจราจร
- 5) ช่องลอดทางน้ำที่มีการจราจรทางน้ำสูง ให้ทาสีที่เสาตอม่อสะพานตามข้อ 1 และที่คานตามข้อ 2





รูปที่ 6-1 มาตรฐานเครื่องหมายหัวสะพาน



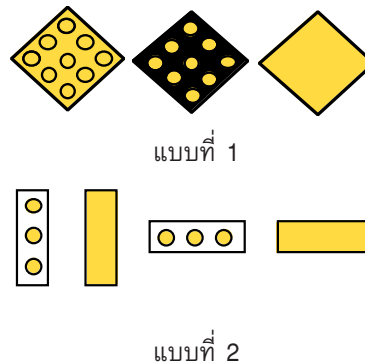


รูปที่ 6-2 มาตรฐานเครื่องหมายแสดงตำแหน่งของวัตถุ



6.2 เครื่องหมายเป่าสะท้อนแสง (Reflector Markers)

เครื่องหมายเป่าสะท้อนแสงเป็นแผ่นป้ายที่มีการสะท้อนแสงสูงมาก เพื่อใช้ติดตั้งบนวัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่มีการเกิดอุบัติเหตุรถชนเป็นประจำ หรือวัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่อยู่ในทางเดินรถ หรือใกล้หรือติดกับทางเดินรถ หรือใช้ติดตั้งเสริมบนเครื่องหมายแถบเฉียงสลับสี เพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อการจราจร



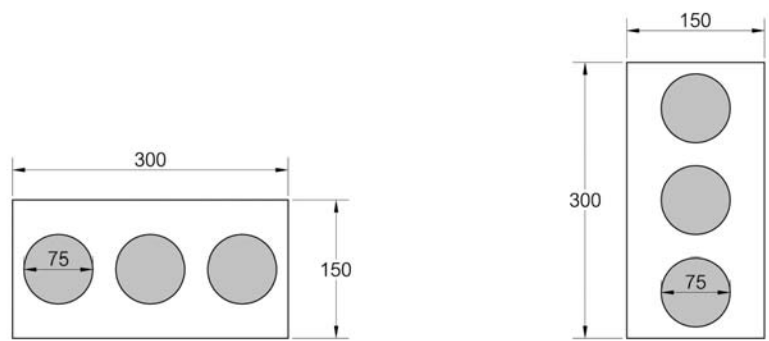
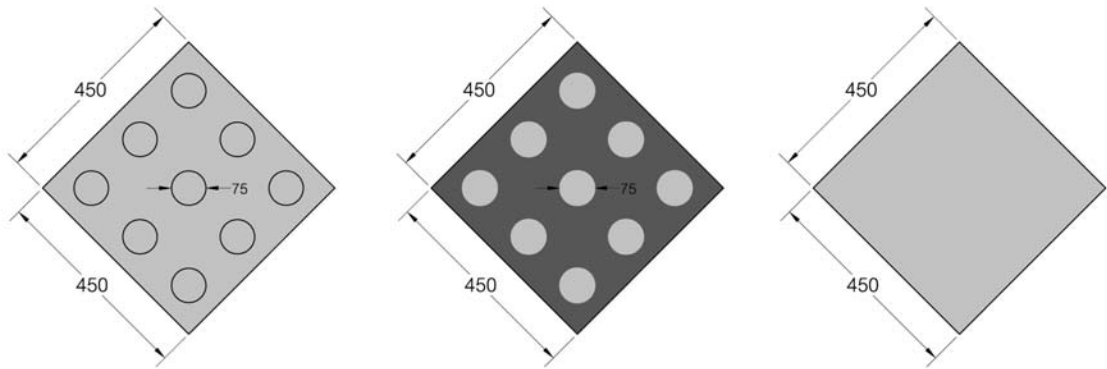
ลักษณะของเครื่องหมายเป่าสะท้อนแสงมี 2 แบบ

แบบที่ 1 เป็นแผ่นป้ายสีเหลี่ยมจัตุรัสยกมุมขึ้น ขนาดกว้างยาว 45x45 ซม. พื้นสีดำหรือสีเหลือง ติดตัวเป่าสะท้อนแสงสีเหลืองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกว้างอย่างน้อย 7.5 ซม. จำนวน 9 ตัว หรือทั้งแผ่นป้ายสะท้อนแสงขนาด 45x45 ซม.

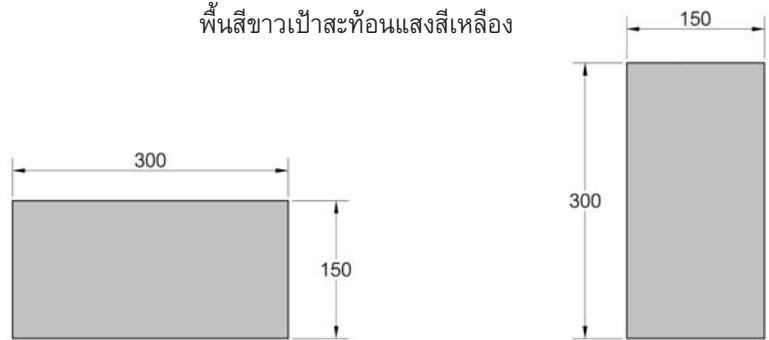
แบบที่ 2 เป็นแผ่นป้ายสีเหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้างยาว 15x30 ซม. พื้นสีขาว ติดเป่าสะท้อนแสงสีเหลืองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 7.5 ซม. จำนวน 3 ตัว เรียงตามความยาว หรือทั้งแผ่นป้ายสะท้อนแสง ใช้ติดตั้งในแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้

การใช้ ให้ใช้เครื่องหมายเป่าสะท้อนแสงทั้งแบบที่ 1 สำหรับวัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่อยู่ในทางเดินรถหรือติดกับทางเดินรถ สำหรับแบบที่ 2 ใช้กับวัตถุหรือสิ่งกีดขวางที่อยู่ติดกับขอบทาง เช่น ไหล่ทางแคบ หรือการเปลี่ยนแนวนอนอย่างฉับพลัน การติดตั้งให้ส่วนล่างของเครื่องหมายสูงจากพื้นทาง 1.20 เมตร ทั้งนี้สามารถปรับความสูงให้เหมาะสมกับสภาพทางโดยให้การมองเห็นที่ดีที่สุด





พื้นสีขาวเป่าสะท้อนแสงสีเหลือง



แผ่นป้ายสะท้อนแสงสีเหลือง

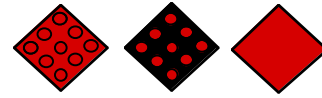
(หน่วย : มิลลิเมตร)

รูปที่ 6-3 มาตรฐานเครื่องหมายเป่าสะท้อนแสง



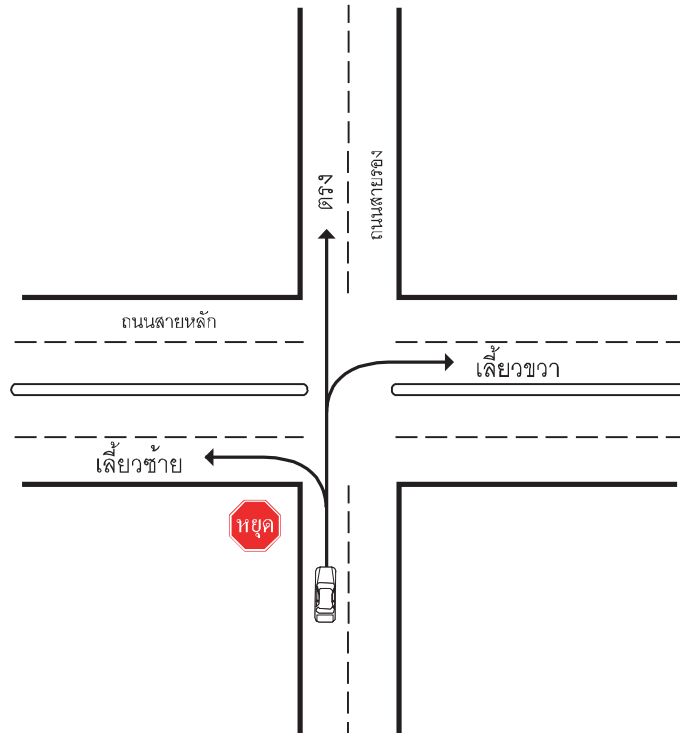
6.3 เครื่องหมายทางตันหรือสิ้นสุดถนน (End Of Road Marker)

เครื่องหมายทางตันหรือสิ้นสุดถนน เป็นป้ายที่มีการสะท้อนแสงสูง แต่แตกต่างจากเครื่องหมายเป่าสะท้อนแสง โดยใช้สีแดงเพื่อแสดงเขตสิ้นสุดของของทางหลวงหรือถนน ห้ามมิให้ขับรถล้ำเข้าไปจะเป็นอันตรายมาก



เครื่องหมายทางตันมีลักษณะเป็นแผ่นป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสยกมุมขึ้น ขนาดกว้างยาว 45x45 ซม. พื้นสีดำหรือสีแดง ติดตัวเป่าสะท้อนแสงสีแดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกว้างอย่างน้อย 7.5 ซม. จำนวน 9 ตัว หรือทั้งแผ่นป้ายสะท้อนแสงสีแดงขนาด 45x45 ซม.

การใช้ ให้ใช้เครื่องหมายทางตัน ณ ที่ซึ่งไม่มีทางเดินรถต่อไปแล้ว ทางตันถาวรในตรอกหรือซอยอาจติดตั้งเครื่องหมายทางตันที่รื้อบ้าน ทางหลวงหรือถนนที่ปิดกั้นการจราจรเพราะสิ้นสุดทางเดินรถให้ติดตั้งบนแผงกั้นที่กั้นตลอดความกว้างของทาง อาจจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องหมายมากกว่าหนึ่งป้ายแล้วแต่ความกว้างของทาง ความสูงของเครื่องหมายวัดจากขอบล่างสุดถึงผิวจราจร 1.20 ม. ในทุกกรณีจะต้องติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางมีทางเลือกในการเดินทางต่อไป



รูปที่ 6-4 มาตรฐานเครื่องหมายทางตันหรือสิ้นสุดถนน



7 เครื่องหมายปูมบนพื้นทาง (Raised Pavement Markers)

7.1 บทนำ

เครื่องหมายปูมบนพื้นทางเป็นวัสดุที่ทำจากโลหะหรือโลหะ มีความสูงอย่างน้อย 10 มม. เมื่อติดตั้งบนพื้นทาง มีทั้งชนิดสะท้อนแสงกลับหรือที่มีแสงในตัวปูมเองด้านเดียวหรือสองด้าน และแบบที่ไม่สะท้อนแสง การจัดเรียงเป็นแนวรูปร่างจะต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุดและมีความสับสนน้อยที่สุดด้วย แม้กับผู้ที่ไม่ได้ใช้ทางที่มองเห็นด้วย การจัดระยะห่างของตัวปูมจะต้องสอดคล้องกับลักษณะของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ หรือเส้นจราจรที่เป็นเส้นทึบหรือเส้นประ รวมทั้งสีก็ต้องมีสีเดียวกันกับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่ใช้เครื่องหมายปูมติดตั้งเสริมหรือทดแทน

เครื่องหมายปูมจะทำให้ผู้ขับขี่รถสามารถมองเห็นช่องเดินรถหรือช่องจราจรได้ดี ในเวลากลางคืนหรือขณะที่ทัศนวิสัยไม่ดี ช่วยนำทางการจราจร และเตือนผู้ขับขี่ถ้ารถล่อออกไปจากช่องจราจรเมื่อล้อสะดุดกับปูมปูมดังกล่าว โดยทั่วไปเครื่องหมายปูมบนพื้นทางจะใช้บนทางหลวงหรือถนนที่ไม่มีไฟฟ้าส่องสว่าง ในเวลากลางคืน หรือบริเวณที่มีภูมิอากาศที่ทำให้ทัศนวิสัยไม่ดีเป็นประจำ เช่น หมอกลงจัดในบางฤดูกาล ปริมาณฝนตกสูงมากในช่วงเวลาสั้นๆ หรือที่บริเวณทางหลวงที่มีปริมาณการจราจรสูง บริเวณทางร่วมทางแยกที่มีหลายช่องจราจร และการจราจรสับสน

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาติดตั้งเครื่องหมายปูมบนพื้นทางพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

- 1) บริเวณที่มีฝนตกชุก หรือมีหมอกลงจัดในบางฤดูกาล
- 2) บริเวณที่มีอุบัติเหตุการชนแบบประสานงาบ่อยครั้ง
- 3) บริเวณที่ทางแยก ทางร่วม ที่มีช่องจราจรสับสน และไม่มีไฟฟ้าส่องสว่าง
- 4) บริเวณทางแยกต่างระดับที่มีปริมาณจราจรสูง แม้จะได้ตั้งไฟฟ้าส่องสว่างแล้ว
- 5) บริเวณโค้งอันตราย หัวเกาะกลางของทางคู่ (Divided Highway) การเปลี่ยนแนวช่องจราจร

ลักษณะของเครื่องหมายปูมบนพื้นทางมีหลายรูปแบบซึ่งผู้ผลิตมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาอย่างไรก็ดีผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบันอาจแยกได้เป็นสองประเภท คือ

- 1) ประเภทที่มีความสูงประมาณ 10 มม. โพล์พื้นผิวจราจรเมื่อติดตั้งแล้ว รถสามารถวิ่งทับผ่านได้เพียงสะดุดเล็กน้อย มีรูปสัณฐานเป็นสี่เหลี่ยม หรือวงกลม หรืออื่นๆ โดยทั่วไปมีขนาดกว้างยาวประมาณ 10 ซม. มีการสะท้อนแสง (Retroreflection) หรือมีแสงในตัวเอง (Internal Illumination) ทั้งสองทิศทางหรือทิศทางเดียว หรือไม่มีการสะท้อนแสงเลย ใช้ติดตั้งเสริมหรือทดแทนเครื่องหมายจราจรตามแนวทางเดินรถ หรือตามแนวขวางบางแห่ง
- 2) ประเภทที่มีความสูงประมาณ 25 มม.หรือมากกว่าเมื่อติดตั้งเสร็จ มีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนที่นูนสูงจากพื้นทางออกแบบให้มีสะท้อนแสงกลับต่อแสงไฟหน้ารถ เครื่องหมายปูมแบบนี้รู้จักกันในชื่อ Chatter Bar หรือ City Stud ทำหน้าที่เหมือน Raised Bars ที่ติดตั้งในลักษณะขวางทิศทางจราจร



หรือทำมุมเฉียงเล็กน้อยที่บริเวณหัวเกาะกลาง เกาะแบ่งช่องจราจรหรือกึ่งกลางทางระหว่างเส้นทาง
ทิศทางการจราจร หรือในเขตปลอดภัย ข้อควรระวังในการใช้ปูมประเภทนี้คือ จักรยานยนต์มักจะ
สะดุดล้มได้

7.2 การใช้เครื่องหมายปูมนำทางตามแนวทางเดินรถทั่วไป

การใช้เครื่องหมายปูมบนพื้นทางเพื่อการนำทาง โดยไม่คำนึงถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการแซงหรือข้อกำหนด
การใช้ช่องจราจร การติดตั้งให้วางอยู่ระหว่างเครื่องหมายแบ่งทิศทางจราจรเส้นทึบสองเส้นซึ่งห้ามแซง
ทั้งสองด้าน หรือวางอยู่ระหว่างเส้นทึบคู่กับประซึ่งห้ามการจราจรด้านหนึ่งแซง หรือวางอยู่บนหรือติดกับ
เส้นทึบเดี่ยวหรือเส้นประ ทั้งเครื่องหมาย แบ่งทิศทางจราจรและแบ่งช่องจราจร

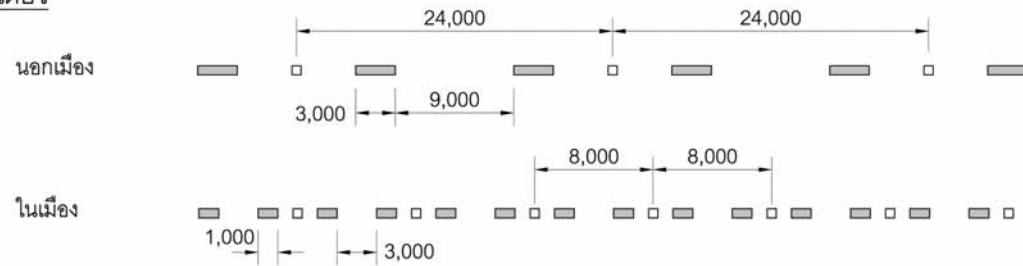
ระยะการติดตั้งในกรณีนี้ ให้เท่ากับสองเท่าของความยาวเส้นประรวมกับระยะเว้นช่องว่าง ตัวอย่างคือ
ถ้าการตีเส้นประยาว 3.00 ม. เว้นช่องว่าง 9.00 ม. ระยะห่างของการติดตั้งเครื่องหมายปูม = $2 \times (3 + 9)$
= 24 ม. ในบริเวณที่ต้องการให้ผู้ขับขี่ตื่นตัว เช่น ทางโค้งรัศมีแคบ หรือบริเวณที่มีการเปลี่ยนแนวทาง
เดินรถที่ลดช่องจราจรลง ให้ระยะการติดตั้งห่างกัน 12 ม. หรือน้อยกว่าโดยตรวจสอบความเหมาะสมจาก
สภาพจริง

สรุปการติดตั้งเครื่องหมายปูมบนพื้นทางเพื่อการนำทางโดยทั่วไป

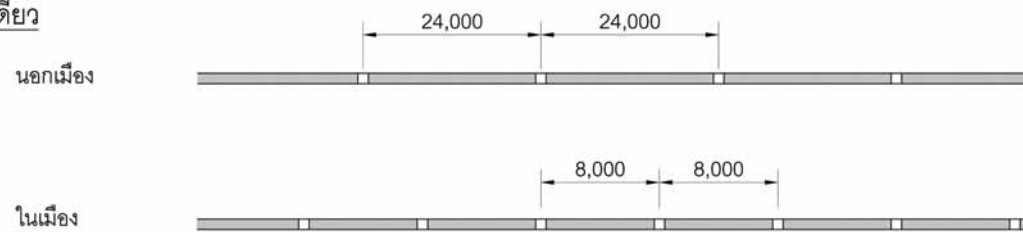
ประเภทเส้น	สี	ระยะห่างตามยาว (เมตร)		ตำแหน่งตามตัดขวาง (เมตร)	หมายเหตุ
		ทางนอกเมือง	ทางในเมือง		
<u>เส้นแบ่งทิศทางจราจร</u>					
เส้นประ	เหลือง	24.00	8.00	ระหว่างเว้นช่องเส้นประ	บนทางโค้ง
เส้นทึบเดี่ยว	เหลือง	24.00	8.00	บนเส้นทึบ	ทางเปลี่ยนแนว
เส้นทึบคู่กับเส้นประ	เหลือง	24.00	8.00	ระหว่างเส้นทั้งสอง	หรือช่องจราจร
เส้นทึบคู่	เหลือง	24.00	8.00	ระหว่างเส้นทั้งสอง	ลดลง ให้ลด
					ระยะห่างลง
					ครึ่งหนึ่ง
<u>เส้นแบ่งช่องจราจร</u>					
เส้นประ	ขาว	24.00	8.00	ระหว่างเว้นช่องเส้นประ	เหมือนเส้นแบ่ง
เส้นทึบ	ขาว	24.00	8.00	บนเส้นทึบ	ทิศทางจราจร
<u>เส้นขอบทาง</u>					
ขอบทางด้านใน	เหลือง	24.00	8.00	บนเส้นหรือติดกับเส้น	เหมือนเส้นแบ่ง
ขอบทางด้านนอก	ขาว	48.00	8.00	ด้านนอกช่องเดินรถ	ทิศทางจราจร



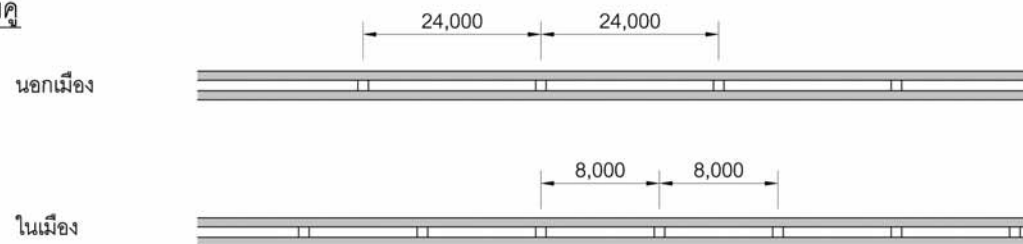
เส้นประเดี่ยว



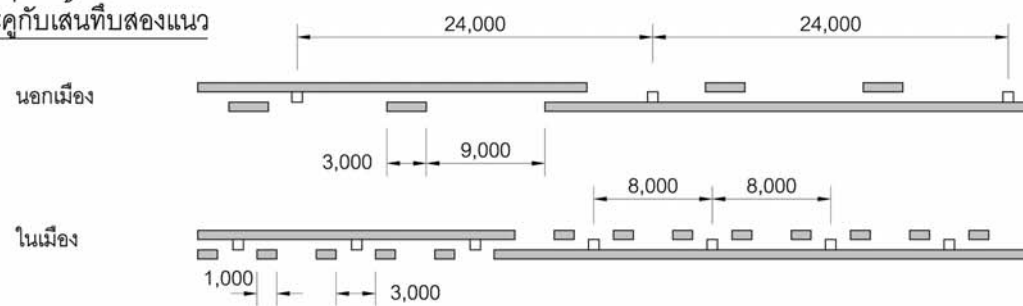
เส้นทึบเดี่ยว



เส้นทึบคู่



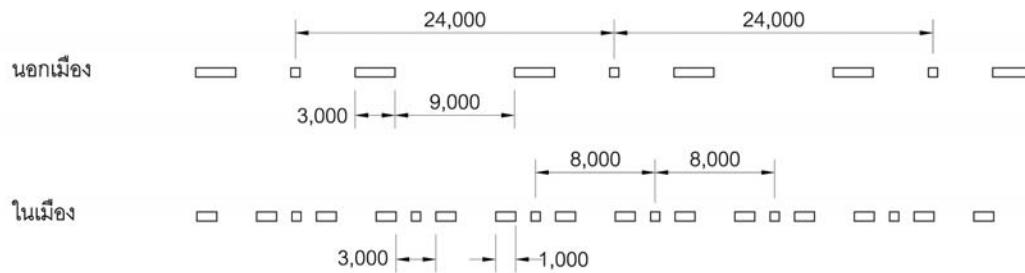
เส้นประคู่กับเส้นทึบสองแนว



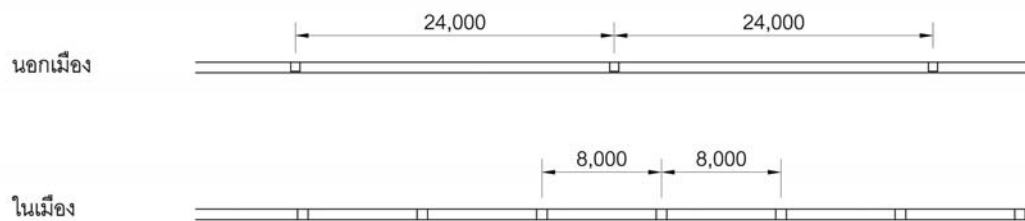
รูปที่ 7-1 มาตรฐานการติดตั้งเครื่องหมายปูมบนผิวจราจรบนเส้นแบ่งทิศทางจราจร (Center Lines)



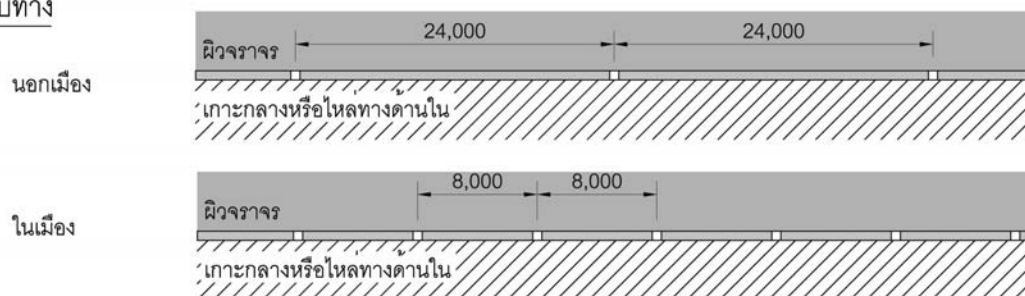
เส้นประ



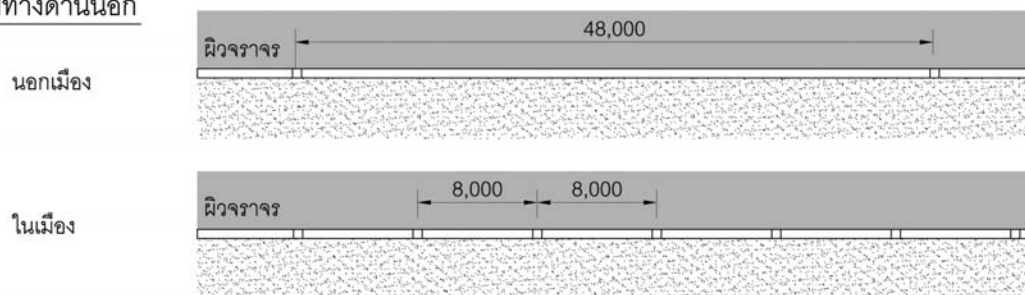
เส้นทึบ



เส้นขอบทาง



เส้นขอบทางด้านนอก



รูปที่ 7-2 มาตรฐานการติดตั้งเครื่องหมายปูมบนผิวจราจร
บนเส้นแบ่งช่องจราจร (Lane Lines) และเส้นขอบทาง (Edge Lines)



การใช้เครื่องหมายปูมบนพื้นทางเพื่อเสริมเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางให้เด่นชัดยิ่งขึ้น สำหรับบริเวณที่มี การจราจรสับสนหรือมีสถิติอุบัติเหตุสูง ให้ติดตั้งตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

1) การวางตำแหน่งในแนวตัดขวาง

- เมื่อใช้เสริมเส้นทึบคู่ ให้เครื่องหมายปูมฯ วางอยู่บนเส้น หรือด้านนอกเส้นทั้งสองติดหรือห่างเล็กน้อย
- เมื่อใช้เสริมเส้นที่กว้าง ให้เครื่องหมายปูมฯ วางคู่ด้านข้างเส้น

2) ระยะห่างตามแนวยาว

- เมื่อใช้เสริมเส้นทึบ ให้มีระยะห่างไม่มากกว่าความยาวเส้นประรวมกับระยะเว้นช่องว่าง ตัวอย่างคือ ถ้า การตีเส้นประยาว 3.00 ม. เว้นช่องว่าง 9.00 ม. ระยะห่างของการติดตั้งเครื่องหมายปูม = $3 + 9 = 12$ ม. ถ้าเส้นทึบเป็นเส้นขอบทางด้านขวาให้ใช้ระยะห่างเป็นครึ่งหนึ่งของระยะห่างข้างต้น คือ $12/2 = 6$ ม. ไม่ควรใช้เครื่องหมายปูมฯ เสริมเส้นขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถ
- เมื่อใช้เสริมเส้นประให้มีระยะห่างเท่ากับสองเท่าของความยาวเส้นรวมกับระยะเว้นช่องเช่นเดียวกับการ ใช้นำทาง คือ 24 ม. สำหรับทางหลวงนอกเมือง หรือ 8.00 ม. สำหรับทางหลวงหรือถนนในเมือง
- เมื่อใช้เสริมเส้นประกว้างและถี่ของช่องเดินรถประจำทาง ให้พิจารณาระยะห่างตามความเหมาะสม
- ไม่สมควรใช้เสริมเส้นประถี่ที่แสดงแนวเลี้ยวรถที่ทางแยก เพราะจะเกิดความสับสนมากกว่า
- บริเวณทางออกหรือทางเข้าบนทางหลวงพิเศษ เมื่อใช้เครื่องหมายปูมฯ เสริมที่เส้นต่อจากเส้นขอบทาง ให้ใช้ระยะห่างเท่ากับ 6 ม.

สรุปการติดตั้งเครื่องหมายปูมบนพื้นทาง เสริมเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางอื่นๆ

ประเภทเส้น	สี	ระยะห่างตามยาว (เมตร)		ตำแหน่งตามตัดขวาง (เมตร)
		ทางนอกเมือง	ทางในเมือง	
<u>เส้นแบ่งทิศทางการจราจร</u>				
เส้นประ	เหลือง	24.00	8.00	ระหว่างเว้นช่องเส้นประ
เส้นทึบเดี่ยว	เหลือง	12.00	4.00	บนเส้นทึบ
เส้นทึบคู่กับเส้นประ	เหลือง	12.00	4.00	ระหว่างเส้นทั้งสอง
เส้นทึบคู่	เหลือง	12.00	4.00	ระหว่างเส้นทั้งสอง
<u>เส้นแบ่งช่องจราจร</u>				
เส้นประ	ขาว	24.00	8.00	ระหว่างเว้นช่องเส้นประ
เส้นประกว้าง	ขาว	6.00	6.00	ระหว่างเว้นช่อง (ใช้คู่เมื่อกว้างมาก)
เส้นทึบ	ขาว	24.00	8.00	บนเส้นทึบ
<u>เส้นขอบทาง</u>				
ขอบทางด้านใน	เหลือง	6.00	3.00	บนเส้นหรือติดกับเส้นด้านนอก
ขอบทางด้านนอก	ขาว	ไม่แนะนำ	ไม่แนะนำ	ช่องเดินรถ



อนึ่ง สำหรับบริเวณหัวเกาะอาจพิจารณาติดตั้งเครื่องหมายปูมประเภทที่มีความสูงมากหรือ City Stud การวางตำแหน่งควรอยู่ระหว่างเส้นขวางทะแยงหัวเกาะในแนวเดียวกัน เพราะลักษณะของตัวปูมที่สูงจะมีฝุ่นหรือเศษดินมากองอยู่ที่ด้านหน้าเป็นประจำ จึงไม่เหมาะที่จะวางอยู่หลังเส้นดังกล่าว นอกจากนี้ยังให้พิจารณาถึงความกว้างของช่องเดินรถหรือช่องจราจรด้วย ถ้าแคบกว่า 3.00 ม. แล้ว โอกาสที่รถจักรยานยนต์วิ่งล้ำเข้าไปในเขตปลอดภัยหัวเกาะขณะการจราจรติดขัดจะมีมาก อันตรายก็จะเกิดขึ้น

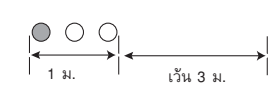
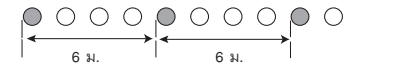
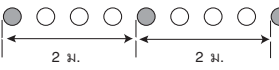
7.4 การใช้เครื่องหมายปูมแทนเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางปกติ

การใช้เครื่องหมายปูมบนพื้นทางแทนการทาสีเส้นซึ่งเป็นการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางโดยปกตินั้น เครื่องหมายปูมฯ ที่มาทดแทนจะต้องมีสีและการสะท้อนแสงสอดคล้องกับเส้นที่จะตี แต่ด้านการจราจรวิ่งผิดทิศทางมองเห็นอาจใช้สีแดง

เมื่อใช้เครื่องหมายปูมฯ แทนความยาวของเส้นประนอกเมือง ให้ใช้เครื่องหมายปูมฯ 4 ตัววางห่างกัน 1.0 ม. เสมือนเป็นความยาวของเส้นยาว 3.0 เมตร แล้วเว้นไป 9.0 ม. สลับกันไปตลอดเส้นทาง สำหรับทางหลวงหรือถนนในเมือง ให้ใช้เครื่องหมายปูมฯ 3 ตัววางเรียงในความยาว 1.0 เมตร แล้วเว้นช่อง 3.0 ม. สลับกันไปตลอดเส้นทาง ในการใช้เครื่องหมายปูมฯ แทนเส้นประนี้ จะต้องใช้แบบที่มีการสะท้อนแสงหรือมีแสงในตัวเองจำนวนหนึ่งตัวต่อเส้นที่เหลือใช้แบบไม่สะท้อนแสงได้

เมื่อใช้เครื่องหมายปูมแทนเส้นทึบ สำหรับทางหลวงนอกเมืองให้มีระยะห่างเท่าๆ กันไม่มากกว่า 1.5 ม. โดยต้องมีตัวที่สะท้อนแสงอยู่ห่างกันทุก 6.0 เมตร ส่วนทางหลวงหรือถนนในเมือง ให้มีระยะห่างเท่าๆ กันไม่น้อยกว่า 0.5 ม. โดยมีตัวที่สะท้อนแสงห่างกันทุก 2.0 เมตร

สรุปการใช้เครื่องหมายปูมบนพื้นทางแทนการทาสีเส้น

ประเภทเส้น	ทางหลวงหรือถนนนอกเมือง	ทางหลวงหรือถนนในเมือง
เส้นประ		
เส้นทึบ		

หมายเหตุ



แบบสะท้อนแสง



แบบไม่สะท้อนแสง

สีของเครื่องหมายปูมฯ ให้สอดคล้องกับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

การสะท้อนแสงด้านการจราจรจะสวนผิดทิศทาง ให้ใช้สีแดง



8 เครื่องหมายนำทาง (Delineators)

8.1 บทนำ

เครื่องหมายนำทางมีประโยชน์โดยเฉพาะบริเวณที่แนวของทางหลวงหรือถนนทำให้สับสน หรือคาดการณ์ไม่ได้ เช่น การเปลี่ยนแนวลดช่องจราจรหรือที่ทางโค้ง นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นแนวทางหลวงได้ดีในเวลาค่าคืน หรือในขณะที่สภาพอากาศมีดมัว ประโยชน์ที่สำคัญของเครื่องหมายนำทางอยู่ที่มันยังมองเห็นได้ตลอดเวลาแม้ในขณะฝนตก

เครื่องหมายนำทางเป็นอุปกรณ์ช่วยในการนำทางไม่ใช่เครื่องหมายการเตือนให้ระมัดระวัง

ลักษณะตามมาตรฐานการออกแบบของเครื่องหมายนำทาง จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่สะท้อนแสงที่ติดตั้งริมทาง และอยู่เหนือพื้นทางเป็นแถวติดต่อกันไปเพื่อแสดงแนว (Alignment) ของทางหลวงหรือถนนนั้น เครื่องหมายนำทางจะประกอบด้วยตัวสะท้อนแสงที่สามารถสะท้อนแสงไฟสูงจนารถให้เห็นได้ชัดเจนในระยะ 300 เมตร ในสภาวะอากาศปกติ

ขนาดของตัวสะท้อนแสงต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 75 มม. หรือทำเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยความยาวเป็นแนวตั้งและใช้ตัวสะท้อนแสงสองตัวเรียงติดกัน เรียกว่าเครื่องหมายนำทางคู่ (Double Delineator) โดยทั่วไปการติดตั้งเครื่องหมายนำทางบนทางตรงของทางหลวงสายหลัก (Mainline Tangent) ให้มีระยะห่าง 60-160 ม. และสำหรับทางตรงของทางเชื่อมโยง (Ramp Tangent) ให้มีระยะห่างกัน 30 ม.

สำหรับเครื่องหมายนำทางที่ใช้บนทางหลวงในประเทศในปัจจุบัน มีอยู่สองประเภทคือ

- 1) หลักนำทาง (Guide Post)
- 2) เป้าสะท้อนแสง (Reflectors)

รายละเอียดของอุปกรณ์จะอธิบายในหัวข้อ 8.3 และ 8.4

8.2 การใช้เครื่องหมายนำทาง (Delineator Application)

สีของเครื่องหมายนำทางต้องสอดคล้องกับเส้นขอบทาง สีแดงอาจใช้สำหรับการจราจรที่วงมิดทิศทาง เครื่องหมายนำทางคู่ที่มีตัวสะท้อนแสงเป็นสองเท่าสมควรใช้แสดงตำแหน่งที่สำคัญบนทางหลวงพิเศษที่การจราจรใช้ความเร็วต่อเนื่องสูง เช่น ทางเข้าออกอุโมงค์หรือที่กลับรถเฉพาะเจ้าหน้าที่ การใช้เครื่องหมายนำทางที่บริเวณการเปลี่ยนแนวต้องติดตั้งนำทางและตลอดช่วงทางตอนนั้นด้านเดียวหรือทั้งสองด้าน

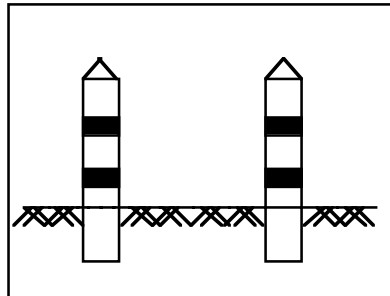


โดยทั่วไปใช้ติดตั้งในบริเวณทางหลวง ดังต่อไปนี้

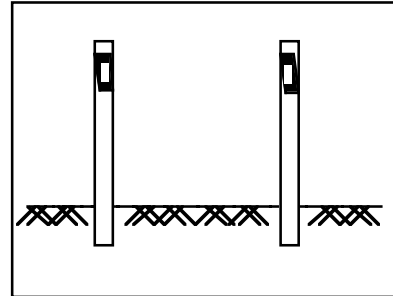
- 1) บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตั้ง
- 2) บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของทางเดินรถหรือเปลี่ยนแนวช่องจราจร
- 3) บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อมิให้ยานพาหนะจะพลัดหลุดไปจากคันทาง
- 4) บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุชนอุปกรณ์งานทาง และช่วยการนำทางด้วย

8.3 หลักนำทาง (Guide Post)

หมายถึง หลักไม้ คอนกรีต โลหะ หรือโลหะอื่นๆ ซึ่งทาหรือติดเป้าสะท้อนแสงแล้ว มีคุณสมบัติสะท้อนแสงให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน เมื่อฉายด้วยไฟสูงมาตรฐานรถยนต์ทั่วไป



ชนิดหลักคอนกรีต



ชนิดหลักอ่อนตัวได้

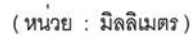
หลักนำทางมีอยู่ สองชนิดคือ

- 1) แบบเป็นคอนกรีตที่มีขนาดหน้าตัดกว้าง 15 ซม. x 15 ซม. และมีความยาว 1.30 ม. เมื่อติดตั้งแล้วสูงจากพื้นทาง 80 ซม. ทาสีขาวสลับสีดำ โดยแถบสีขาวสูง 25 ซม. สลับกับแถบสีดำสูง 15 ซม. ตอนบนของเสา ด้านซึ่งอยู่ทางซ้ายของทิศทางจราจรทาสีขาวสะท้อนแสงขนาด 15 x 3 มม. ส่วนหลังเสา ทาสีขาวสะท้อนแสงเป็นวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. สองวงวางห่างกัน 13 มม.
- 2) แบบอ่อนตัวได้ ทำด้วยวัสดุประเภทพลาสติกสีขาว กว้างประมาณ 10 ซม. ยาวประมาณ 1.75 ม. เมื่อติดตั้งแล้วสูงจากพื้นทาง 1.20 ม. ด้านหน้ามีแถบสะท้อนแสงสีขาว ขนาด 18 x 4 มม. วางอยู่ในกรอบสีดำ และด้านหลังมีแผ่นสะท้อนแสงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. สองวงอยู่ในกรอบสีดำ

การใช้ หลักนำทางใช้ปักติดตั้งเพื่อแสดงแนวโค้งราบและโค้งตั้ง โดยให้ความสูงของวัตถุสะท้อนแสงอยู่สูงจากผิวจราจรไม่น้อยกว่า 70 ซม. และไม่เกิน 125 ซม. หลักนำทางจะต้องติดตั้งให้ห่างจากขอบไหล่ทาง 30 ซม. การติดตั้งที่บริเวณหนึ่งบริเวณใดต้องสูงจากผิวจราจรเท่ากันและห่างจากขอบทางเดินรถเท่ากันโดยตลอด เว้นแต่หัวท้ายอาจสอบแนวให้เข้ากับอุปสรรคข้างทาง

ระยะการติดตั้งหลักนำทางในทางโค้งราบให้ใช้ตามตารางที่ 8-1 และการติดตั้งได้แสดงไว้ในรูปที่ 8-1 การติดตั้งหลักนำทางในบริเวณโค้งตั้ง ให้ดำเนินการเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น





รูปที่ 8-1 มาตรฐานเครื่องหมายนำทาง หลักนำทาง (Guide Posts)



ตารางที่ 8-1 ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางบนทางโค้งราบ

รัศมีโค้ง เมตร	ระยะห่างของ เครื่องหมายนำทาง ตอนที่อยู่ในโค้ง (ส) เมตร	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางตอนที่อยู่นอกโค้ง ก่อนถึงต้นโค้ง และเลยจุดปลายโค้ง		
		ช่วงที่ 1 (ส1) เมตร	ช่วงที่ 2 (ส2) เมตร	ช่วงที่ 3 (ส3) เมตร
15	6	12	18	36
35	8	16	24	48
55	11	22	33	66
75	13	26	39	78
95	15	30	45	90
125	18	36	54	90
155	20	40	60	90
185	22	44	66	90
215	24	48	72	90
245	26	52	78	90
275	27	54	81	90
305	29	58	87	90

หมายเหตุ : ถ้ารัศมีโค้งที่นอกเหนือจากตารางสามารถคำนวณปรับ เทียบสัดส่วนจากตารางได้

ระยะที่ต่ำสุดที่อยู่ในโค้ง 6 ม. และไม่ควรเกิน 90 ม.

ระยะช่วงที่ 1 (ส1) คือ 2 เท่าของ (ส)

ระยะช่วงที่ 2 (ส2) คือ 3 เท่าของ (ส)

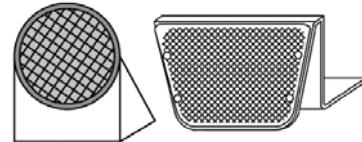
ระยะช่วงที่ 3 (ส3) คือ 6 เท่าของ (ส) แต่ไม่เกิน 90 ม.

โดย “ส” คือระยะห่างระหว่างเครื่องหมายนำทางตอนที่อยู่ในโค้ง สามารถหาระยะได้จากสูตร

$s = 1.7\sqrt{R-15}$, R คือ รัศมีโค้ง หน่วยเป็นเมตร

8.4 เป้าสะท้อนแสง (Reflectors)

หมายถึง วัสดุสะท้อนแสงที่ประกอบขึ้นเป็นรูปร่างต่างๆ ใช้ติดตั้งในงานทางเพื่อช่วยนำทางการจราจร



เป้าสะท้อนแสง จะเป็นวัสดุสะท้อนแสงที่ประกอบขึ้นเป็นรูปร่างต่างๆ ตามการใช้งาน และจะมีการกำหนดสีของเป้าสะท้อนแสงไว้ ดังนี้

- 1) สีขาว ใช้สำหรับติดตั้งทางด้านซ้ายทาง
- 2) สีเหลือง ใช้สำหรับสันขอบเกาะกลางหรืออุปสรรคที่อยู่บนเกาะกลางแบ่งทิศทางการจราจร

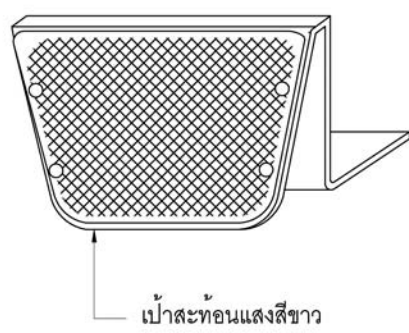
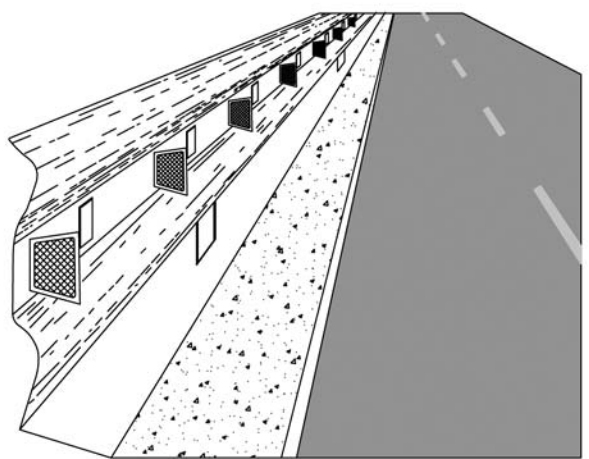
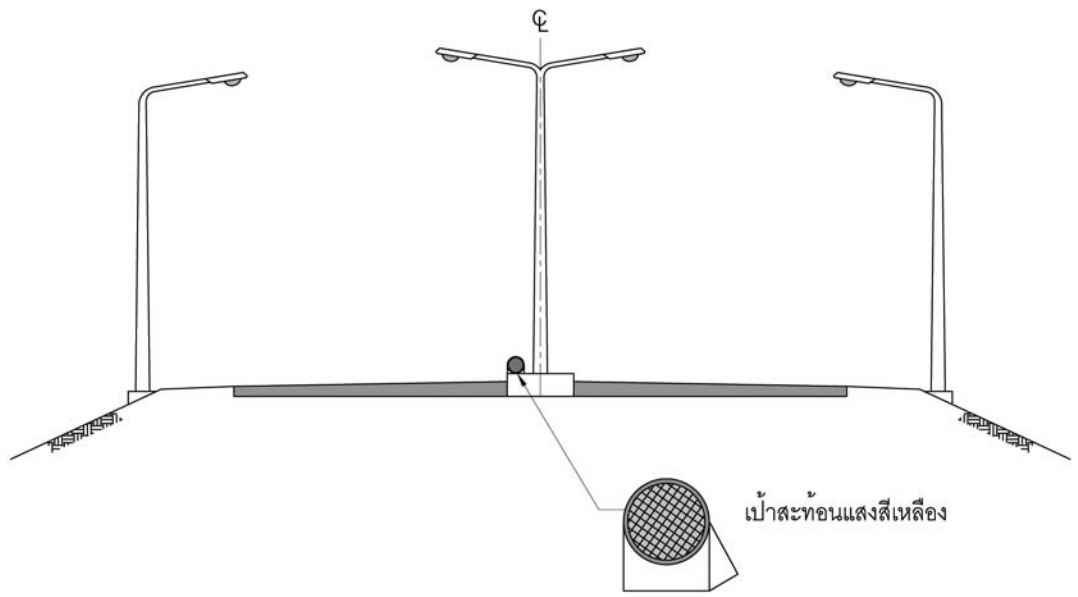
การใช้ เป้าสะท้อนแสงใช้ติดกับราวกันอันตราย (Guard Fence) ราวสะพานยาว หรือสะพานที่อยู่ในทางโค้ง ต้นไม้ หรืออุปสรรคขวางทางหรืออุปกรณ์งานทางได้ถูกต้องรวดเร็วยิ่งขึ้น

ระยะทางติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่ราวกันอันตรายตามแนวโค้งราบ ให้ใช้ตามระยะห่างของหลักนำทางตอนที่อยู่ในโค้ง (ระยะตาม ส. ในตารางที่ 8-1) ถ้าราวกันอันตรายอยู่ในบริเวณโค้งตั้งหรือทางตรง ให้ติดตั้งทุก 24 เมตร การติดตั้งสันขอบทางในบริเวณทางแยกที่สับสน ให้ติดตั้งตามตำแหน่งที่เหมาะสมแต่ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร

การติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่บริเวณใด ให้ใช้เป้าสะท้อนแสงลักษณะเดียวกัน และติดตั้งที่ความสูงและระยะห่างจากขอบทางเดินรถเดียวกันโดยตลอด

ตัวอย่างการติดตั้งเป้าสะท้อนแสงบนอุปกรณ์งานทางและอุปสรรคขวางทางแสดงไว้รูปที่ 8-2





รูปที่ 8-2 ตัวอย่างการติดตั้งเบ้าสะท้อนแสง



9 มาตรฐานการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางเฉพาะแห่ง

9.1 บทนำ

ความสำคัญของการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางการเดินรถคือ การแบ่งทิศทางจราจร การแบ่งช่องจราจร การห้ามแซงและการห้ามเปลี่ยนช่องจราจรในบริเวณคับขันต่างๆ ซึ่งได้แสดงไว้ในวิธีการใช้ของแต่ละประเภทของเส้นแบ่งทิศทางจราจรแล้ว ซึ่งบางแห่งสามารถนำมาใช้ได้โดยตรง เช่น ที่บริเวณทางแยก บริเวณทางข้าม ฯลฯ แต่บางบริเวณที่มีความจำเป็นต้องใช้หลักวิศวกรรมจราจรและการออกแบบทาง เพื่อกำหนดเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่เหมาะสม บางแห่งต้องศึกษาความเร็วของการจราจรเพื่อพิจารณาระยะในการห้ามแซงและห้ามเปลี่ยนช่องจราจร รวมทั้งเครื่องหมายบนพื้นทางอื่นๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้นำไปใช้งานต่อไป

บริเวณทางหลวงเฉพาะแห่ง ที่จะอธิบายวิธีใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางมีดังต่อไปนี้

- 1) บริเวณทางโค้งตั้งหรือทางลาดชัน และทางโค้งราบ
- 2) บริเวณช่องเดินรถหรือช่องจราจรลดลง
- 3) บริเวณทางเชื่อมโยงระหว่างทางแยก
- 4) บริเวณจุดกลับรถและช่องเปิดเกาะกลาง
- 5) บริเวณทางแยก

9.2 เขตห้ามแซงบนทางโค้งราบและโค้งตั้ง

ทางหลวงหรือถนนที่ตัดผ่านภูมิประเทศที่เป็นภูเขา จะมีลักษณะทางลาดชันลงและคดเคี้ยวอยู่มาก ทางลาดชันลงหรือเรียกว่าทางโค้งตั้งนี้ จะพบว่าการมองเห็นรถที่สวนทางมีระยะทางจำกัด ทางที่คดเคี้ยววกวนไปมาจะถูกบดบังด้วยอุปสรรคข้างทาง ทางคดเคี้ยวหรือเรียกว่าทางโค้งราบนี้แม้จะอยู่บนที่ราบ บางแห่งก็อาจถูกบดบังด้วยต้นไม้หรืออาคารบ้านเรือนได้ ในการกำหนดเส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงบริเวณทางโค้งราบหรือทางโค้งตั้ง ต้องพิจารณาระยะไกลที่สุดที่ผู้ขับรถมองเห็นรถที่แล่นสวนทางมา หรือเรียกว่าระยะการมองเห็น (Sight Distance) ในภูมิประเทศ ที่ระดับความสูง 1.15 เมตร จากผิวจราจร (ระดับตาคนขับรถยืนที่นั่งโดยเฉลี่ย) ที่กึ่งกลางทางหรือตามแนวเส้นแบ่งทิศทางจราจร และระยะมองเห็นแซงได้อย่างปลอดภัย (Safe Passing Sight Distance) ซึ่งคำนวณมาจากความเร็วของการจราจรส่วนมาก (85 Percentile) ที่ใช้บริเวณนั้นและสมมุติฐานของความเร็วแตกต่างระหว่างรถที่แซงกับรถที่ถูกแซง รวมทั้งการรับรู้และตัดสินใจของคนขับรถปกติ ความสัมพันธ์ของระยะมองเห็นแซงได้อย่างปลอดภัยกับความเร็วส่วนมากได้แสดงไว้ในตารางที่ 9-1

ในการพิจารณากำหนดเส้นห้ามแซงที่บริเวณใด ก่อนอื่นต้องศึกษาความเร็วส่วนมากหรือการจำกัดความเร็วที่บริเวณนั้น แล้วหาระยะการมองเห็นแซงได้ปลอดภัยจากตารางที่ 9-1 รูปที่ 9-1 และ รูปที่ 9-2



ให้เส้น A มีความยาวเท่ากับระยะการมองเห็นแซงได้ปลอดภัย แล้วเคลื่อนเส้น A นี้ไปโดยให้จุดหัวท้ายอยู่บนเส้นแบ่งทิศทางจราจรที่ความสูงระดับ 1.15 ม. ทั้งสองด้านถ้าเริ่มมองไม่เห็นกันหรือถูกบังด้วยอุปสรรคที่ตำแหน่งท้ายเส้น A ทำเครื่องหมาย “a” ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการห้ามแซง และเมื่อเคลื่อนต่อไปเรื่อยๆจนเริ่มมองเห็นกันใหม่อีกที่ท้ายเส้น A ทำเครื่องหมาย “b” ซึ่งจะเป็นตำแหน่งหมดข้อจำกัดในการแซงต่อไปและในทำนองเดียวกัน ถ้าให้เส้น A เคลื่อนที่สวนทิศทางก็จะได้ “a’” และ “b’” ในทางปฏิบัติถ้ามีแบบก่อสร้างจะสามารถกำหนดเส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงได้ง่ายกว่าการการตรวจวัดในสนาม

ทางหลวงตอนใดที่มีระยะมองเห็นน้อยกว่าระยะแซงได้ที่กำหนดในตารางที่ 2.5 ก็ให้ใช้เส้นห้ามแซงตลอดระยะทางตอนนั้น เว้นแต่ระยะทางตอนดังกล่าวยาวนานน้อยกว่า 25 เมตร ไม่ต้องใช้เส้นห้ามแซง หรือตามตัวอย่างในรูปข้างต้น ถ้าระยะ a ถึง b ยาวน้อยกว่า 25 เมตรก็ไม่ต้องตีเส้นห้ามแซง

ในกรณีที่ใช้เส้นห้ามแซง ความยาวของเส้นห้ามแซงจะต้องไม่น้อยกว่า 150 เมตร

ในกรณีที่ระยะทางระหว่างเขตห้ามแซง 2 แห่ง ในทิศทางเดียวกัน อยู่ห่างกันน้อยกว่า 125 เมตร ให้ใช้เส้นห้ามแซงติดต่อกันไป

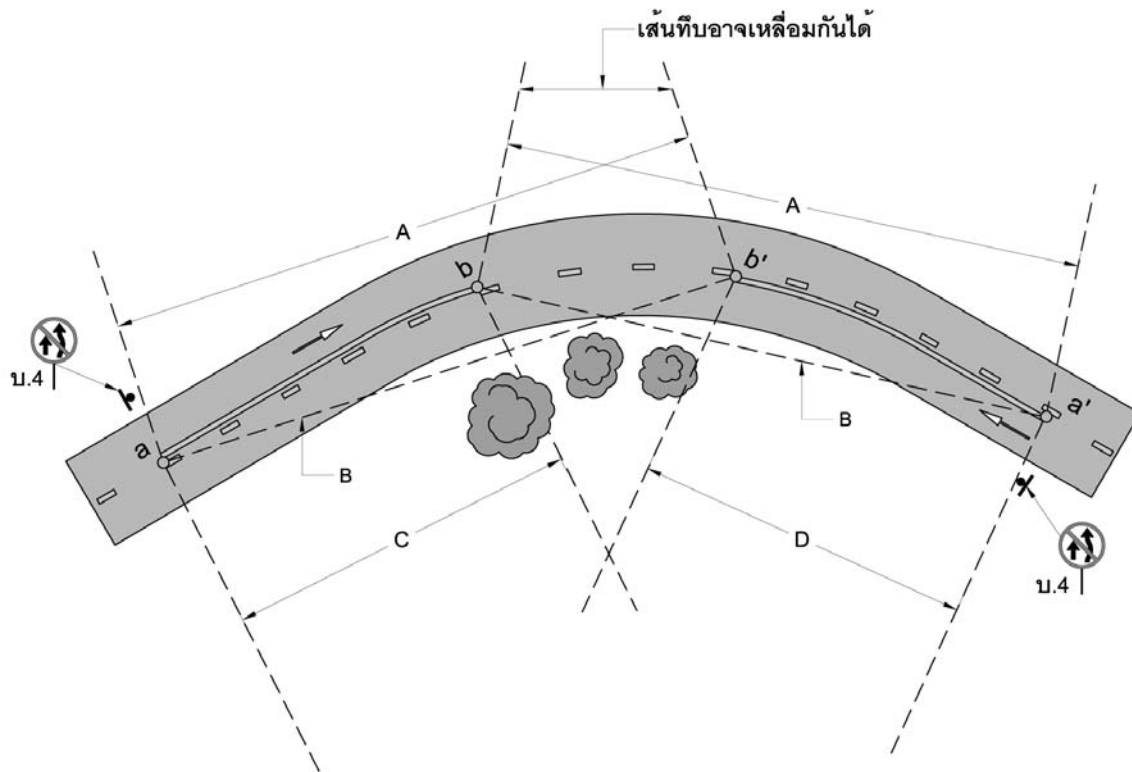
มาตรฐานการตีเส้นห้ามแซงบริเวณทางโค้งราบและโค้งตั้ง ได้แสดงไว้ในรูปที่ 9-1 และ 9-2

ตารางที่ 9-1 ระยะมองเห็นแซงได้ปลอดภัย

ความเร็ว* (กม./ชม.)	ระยะแซงได้ (เมตร)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315
110	345
120	380

* ความเร็ว หมายถึง ความเร็วส่วนมากของยานยนต์ หรือ 85-percentile speed





หมายเหตุ

A = ระยะการมองเห็นแซงได้ (ดูจากตารางที่ 9.1)

B = แนวสายตา

C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b

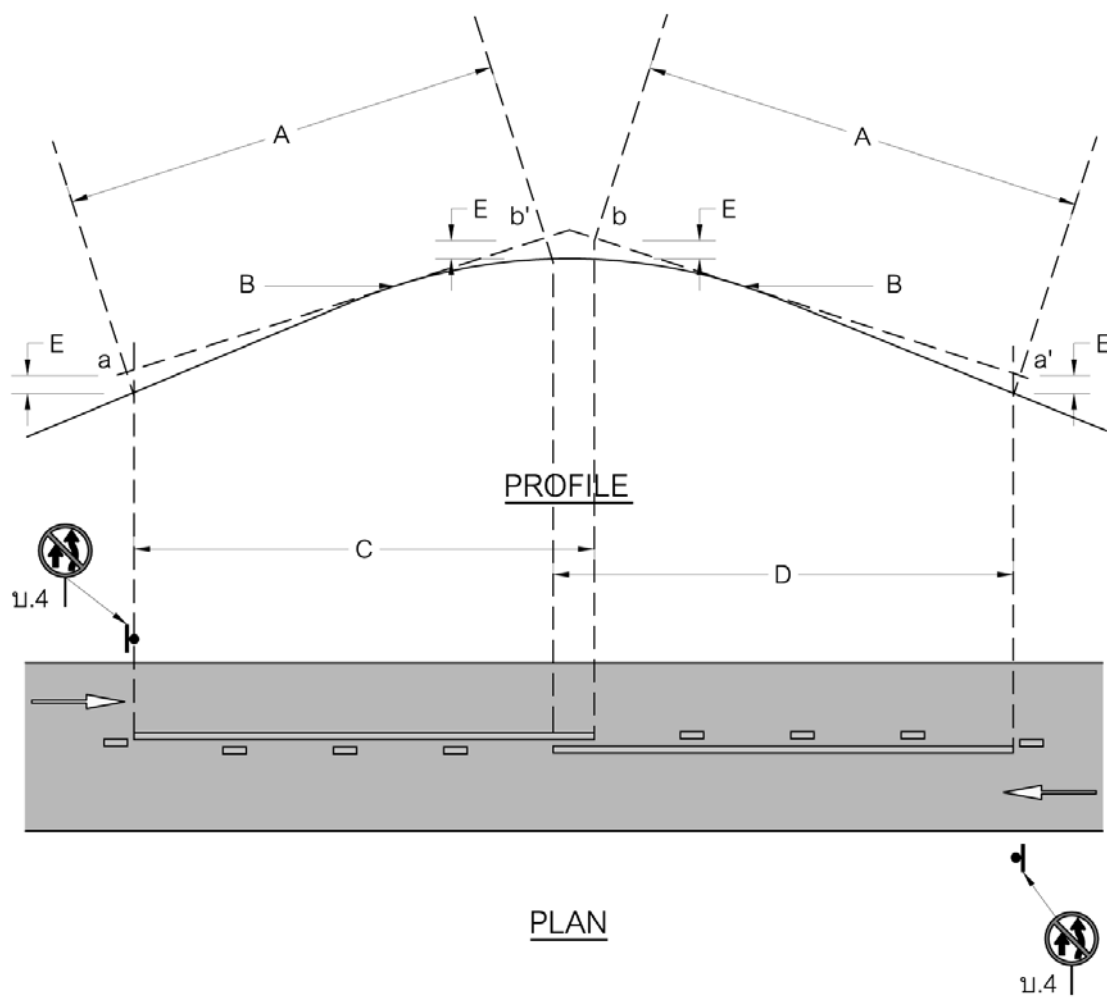
D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'

a,a' = จุดเริ่มต้นบริเวณห้ามแซง

b,b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง

รูปที่ 9-1 มาตรฐานการตีเส้นห้ามแซงบริเวณโค้งราบ





หมายเหตุ

A = ระยะการมองเห็นข้างหน้า (ดูจากตารางที่ 9.1)

B = แนวสายตา

C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b

D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'

E = 1.15 ม.

a,a' = จุดเริ่มต้นบริเวณห้ามแซง

b,b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง

รูปที่ 9-2 มาตรฐานการตีเส้นห้ามแซงบริเวณโค้งตั้ง



9.3 บริเวณทางเดินรถแคบลง (Pavement Width Transition)

โครงการทางหลวงหรือถนนที่ก่อสร้างใหม่ไปต่อเชื่อมกับทางเดิม หรือเป็นโครงการก่อสร้างตามขั้นตอน จะพบเห็นบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของทางเดินรถ โดยช่องจราจรหรือช่องเดินรถลดน้อยลง บริเวณเหล่านี้ จำเป็นต้องใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางเพื่อนำทางการจราจร และห้ามผู้ขับขี่ขับรถ แซงขึ้นหน้าคันอื่นตลอดระยะทางที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจรนั้นๆ เพราะอาจเกิดอันตรายได้ นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่สุดคือ การพิจารณาระยะทางที่เหมาะสมสำหรับการสอบเข้าจากผิวจราจรที่กว้าง ไปยังที่แคบลง (Transition Taper Length = L_t)

การคำนวณระยะทางสอบเข้า (L_t)

$$\begin{aligned} L_t &= 0.62WS && \text{สำหรับที่จำกัดความเร็วตั้ง 70 กม/ชม ขึ้นไป} \\ L_t &= \frac{WS^2}{155} && \text{สำหรับที่จำกัดความเร็วน้อยกว่า 70 กม/ชม} \end{aligned}$$

L_t มีความยาวเป็นเมตร (ให้ใช้จำนวนเต็มโดยปัดเศษขึ้น)

S การจำกัดความเร็วที่บริเวณนั้น(ป้ายจำกัดความเร็ว) กม./ชม.

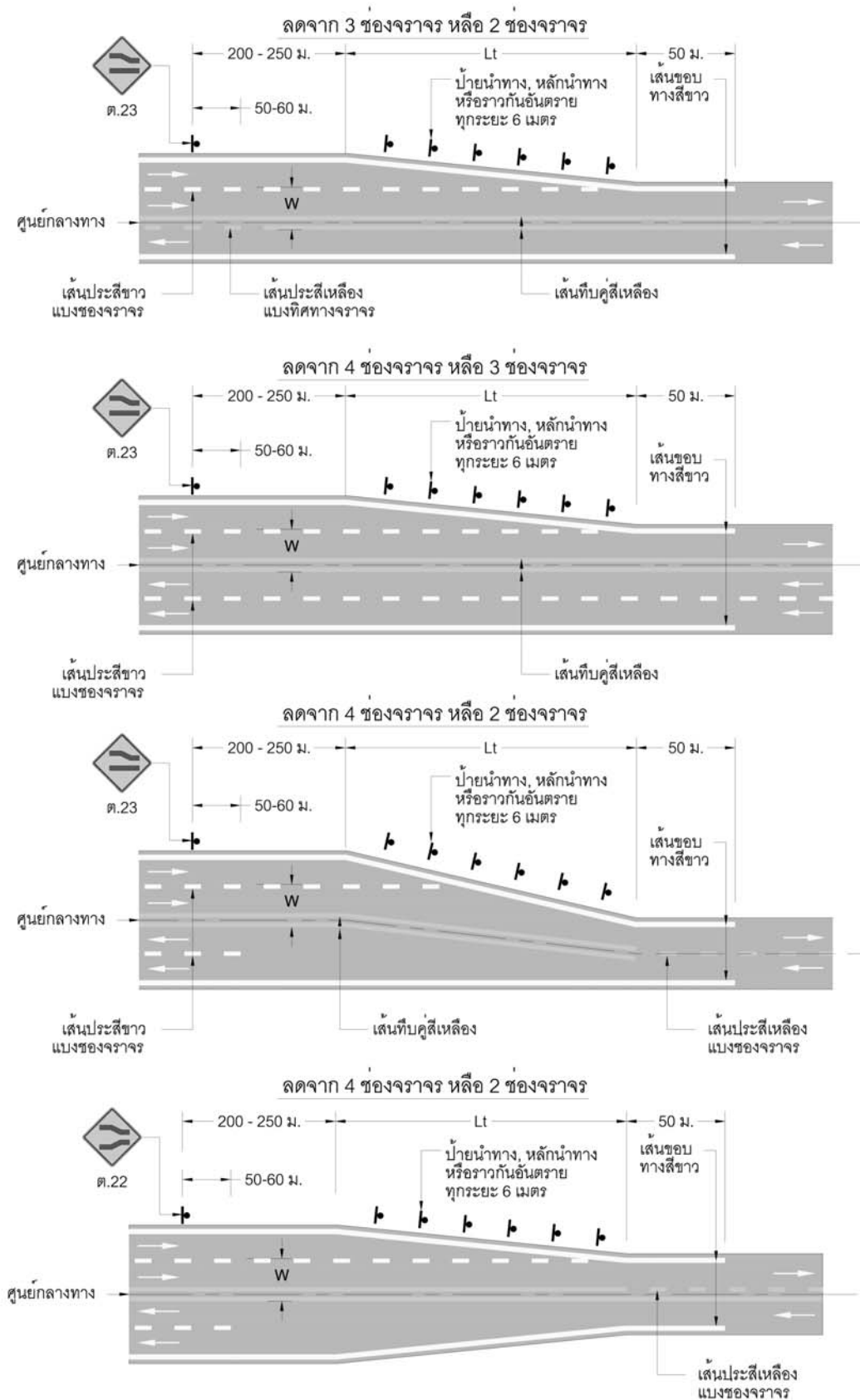
W คือ ระยะทางตามขวางที่เบี่ยงออกจากแนวเดิม(Offset) มีหน่วยเป็นเมตร

ความยาวต่ำสุดของ $L_t = 30$ ม. สำหรับถนนในเขตเมือง

และ $L_t = 60$ ม. สำหรับทางนอกเมือง

ให้ติดตั้งป้ายเตือนช่องจราจรลดลง ที่ระยะระหว่าง 200-250 เมตร ก่อนถึงจุดซึ่งความกว้างของผิวจราจร เริ่มเปลี่ยนแปลง และต้องตีเส้นขอบทางตั้งแต่จุดที่ติดตั้งป้ายเตือน ถึงเลยจุดเริ่มต้นที่ความกว้างของผิวจราจรลดลงไปอีก 50 เมตร





รูปที่ 9-3 มาตรฐานการใช้เครื่องหมายจราจรลดจำนวนช่องจราจร



9.4 ทางเชื่อมโยงบริเวณชุมทางต่างระดับ (Interchange Ramp Control)

ทางหลวงหรือถนนหลายช่องจราจรที่ได้ออกแบบเป็นวงเวียนที่ใช้ความเร็วต่อเนื่องสูง ทางแยกส่วนมากจะเป็นชุมทางต่างระดับและทางเชื่อมโยงกับทางหลวงที่ตัดผ่าน การจราจรที่เข้าและออกจากทางหลวงพิเศษเหล่านี้จะใช้ความเร็วค่อนข้างสูง เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางจึงต้องเด่นและชัดเจน เพื่อแสดงตำแหน่งการแยกหรือการร่วมของการจราจร รวมทั้งช่องจราจรชะลอและเร่งความเร็วด้วย เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่ใช้เป็นประเภทแบ่งช่องจราจรต่างๆ มีทั้งเส้นทึบใช้ต่อเนื่องกับเส้นประกว้าง และเครื่องหมายที่หัวเกาะซึ่งต้องมีความกว้างสอดคล้องกัน

ตามรูปที่ 9-4 และ 9-5 แสดงการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางใช้ที่จุดแยก ณ บริเวณทางเชื่อมโยงออก (Exit Ramp) และทางเชื่อมโยงเข้า (Entrance Ramp) ของชุมทางต่าง

9.5 บริเวณจุดกลับรถ (U-turn) และช่องเปิดเกาะกลาง (Median Opening)

บริเวณช่องเปิดเกาะกลางหรือจุดกลับรถเป็นจุดอันตรายบนทางหลวงหรือถนนที่ใช้ความเร็วสูง นอกจากนี้ยังทำให้การจราจรติดขัดบนทางหลวงในเขตชุมชน จึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบและให้น้อยที่สุด เมื่อไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องใช้เครื่องหมายจราจรทั้งป้ายสัญญาณไฟจราจรและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางจะสามารถบรรเทาความรุนแรงลงได้ สำหรับตัวอย่างที่แสดงไว้ในรูปที่ 9-6 และ 9-7 เป็นการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและป้ายจราจรที่บริเวณจุดกลับรถและช่องเปิดเกาะกลาง

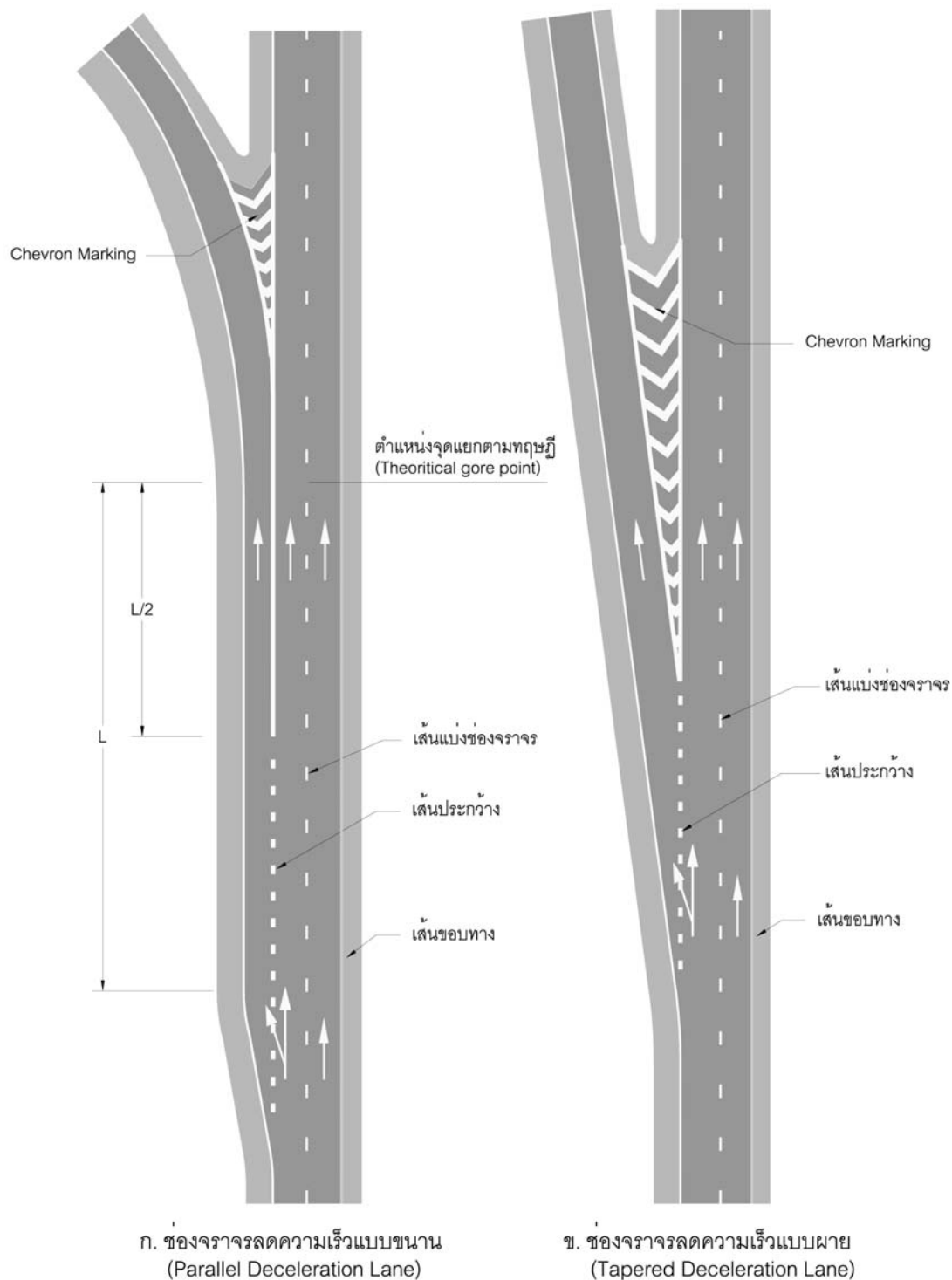
9.6 การใช้เส้นเตือนก่อนถึงเส้นทึบ

ตามมาตรฐานของสหประชาชาติและข้อกำหนดกรมตำรวจเดิม ได้กำหนดลักษณะของเส้นประที่มีการเว้นช่องระหว่างเส้นน้อยกว่าความยาวของเส้น เพื่อใช้ในการเตือนก่อนถึงเส้นทึบ ซึ่งอาจทำให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วลงเมื่อสายตาสัมผัสกับความถี่ของเส้นที่แตกต่างไป การใช้เส้นจราจรลักษณะนี้จึงเป็นประโยชน์และไม่น่าจะขัดต่อประกาศของคณะกรรมการจัดระบบจราจรทางบก สามารถนำไปใช้ได้โดยเฉพาะการจราจรที่เข้าสู่เส้นทึบด้วยความเร็วสูง ที่แสดงเป็นการใช้เส้นจราจรเตือนก่อนถึงเส้นทึบที่บริเวณทางแยกดังแสดงในรูปที่ 9-8

9.7 การใช้เครื่องหมาย จยย หยุดรอสัญญาณ

เพื่อจัดระเบียบรถจักรยานยนต์ที่หยุดรอสัญญาณไฟจราจร (ขณะที่สัญญาณไฟจราจรเป็นสีแดง) สมควรจัดพื้นที่สำหรับจอดพักรถจักรยานยนต์อยู่หลังเส้นหยุด โดยกำหนดระยะทางอย่างน้อย 3 เมตรแต่จะไม่เกิน 6 เมตรทุกช่องจราจร พร้อมจัดทำเครื่องหมาย จยย ลงบนพื้นดังกล่าว ในกรณีที่มีปริมาณการจราจรของรถจักรยานยนต์ในช่องทางใดช่องทางหนึ่งที่แตกต่างจากช่องทางอื่นๆ ให้ทำการปรับแก้ระยะจอดพักรถจักรยานยนต์ตามที่เห็นสมควร การพิจารณากำหนดพื้นที่จอดพักรถจักรยานยนต์จะถูกจัดทำขึ้น ณ บริเวณใดนั้นให้พิจารณาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมจราจร และด้วยความเห็นของเจ้าพนักงานจราจร ตัวอย่างที่แสดงการใช้เครื่องหมาย จยย สำหรับรอสัญญาณไฟจราจรแสดงในรูปที่ 9-9 ทั้งนี้การใช้สัญลักษณ์หรืออักษรให้พิจารณาตามความเหมาะสม

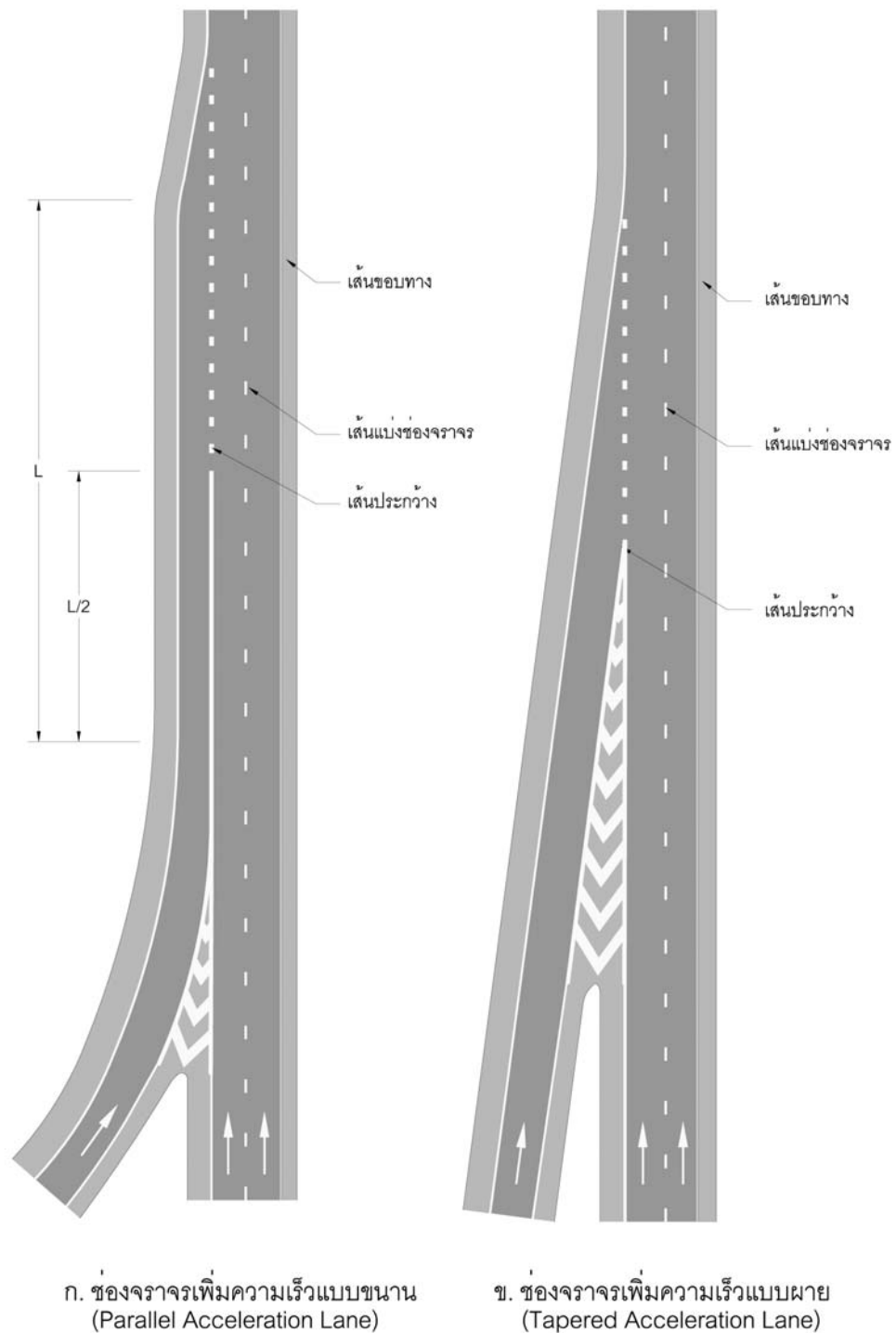




L = ระยะช่องจราจรลดความเร็วมีความกว้างเพิ่ม

รูปที่ 9-4 มาตรฐานการใช้เครื่องหมายจราจรบนผิวทางบริเวณทางเชื่อมโยงออก (Exit Ramps)

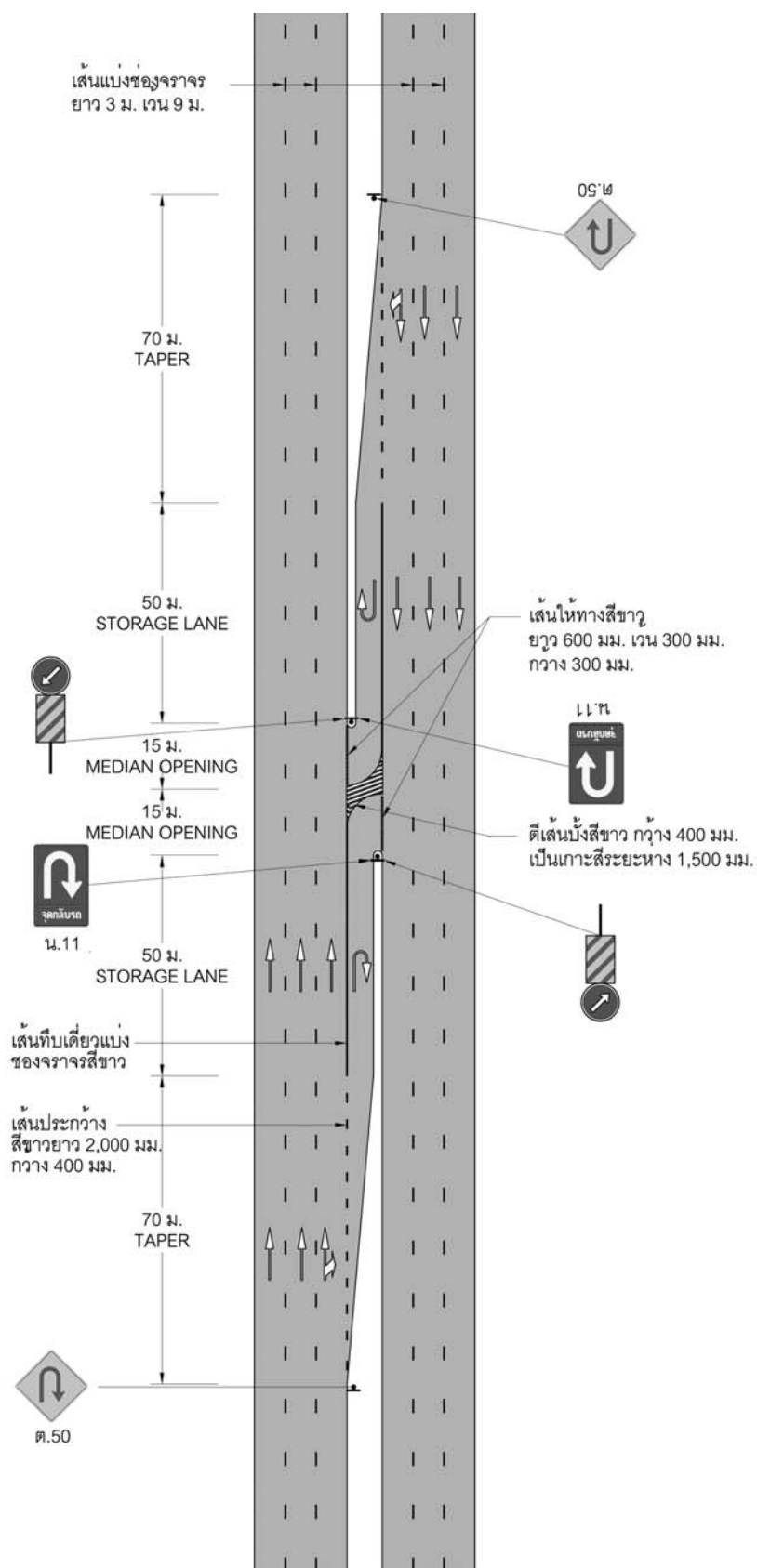




หมายเหตุ : ทางเชื่อมโยงเข้าอาจไม่จำเป็นต้องตีเส้นบัง (Chevron) ท้ายเกาะ

รูปที่ 9-5 มาตรฐานการใช้เครื่องหมายจราจรบนผิวทางบริเวณทางเชื่อมโยงเข้า (Entrance Ramps)





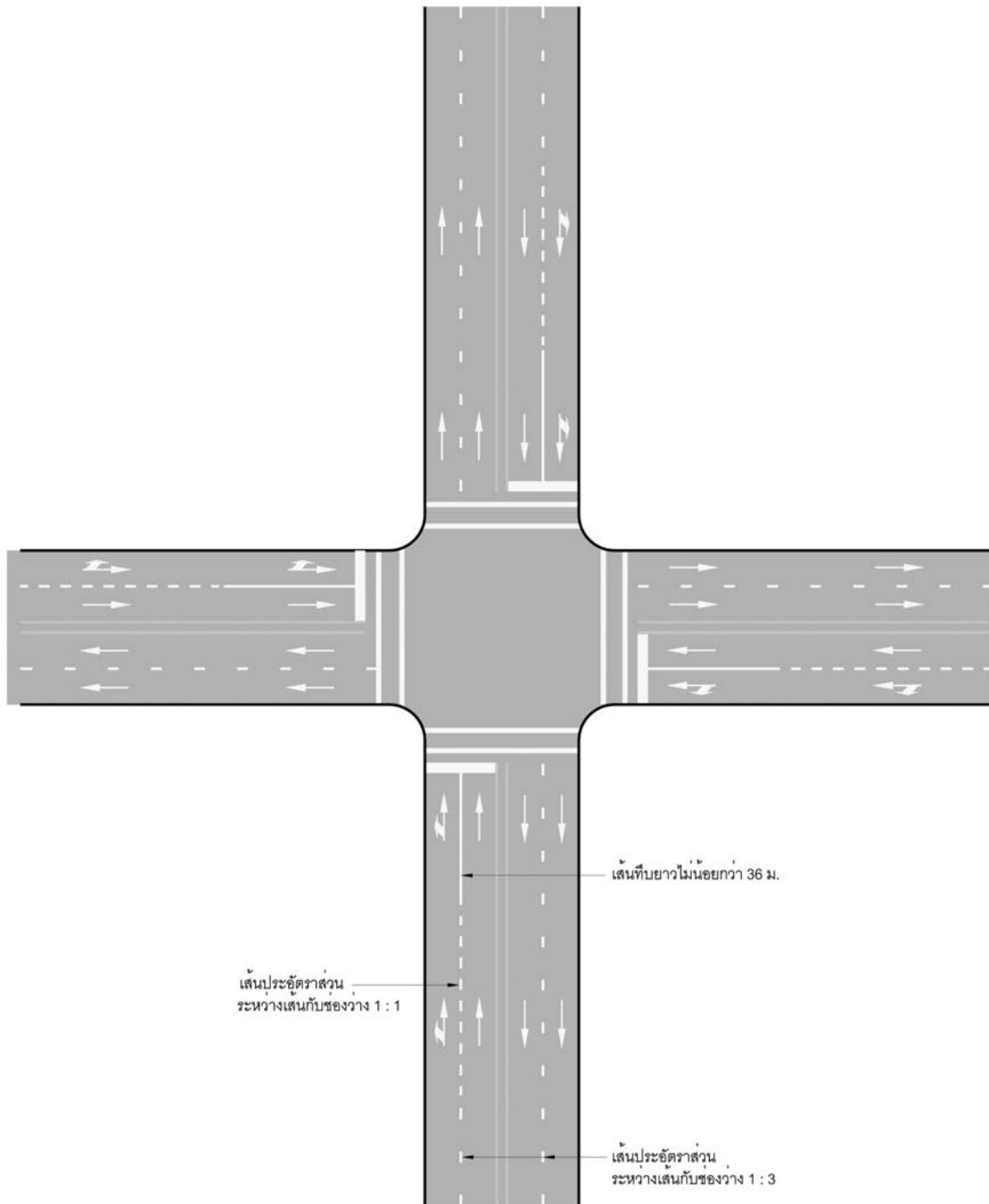
รูปที่ 9-6 บริเวณจุดกลับรถ





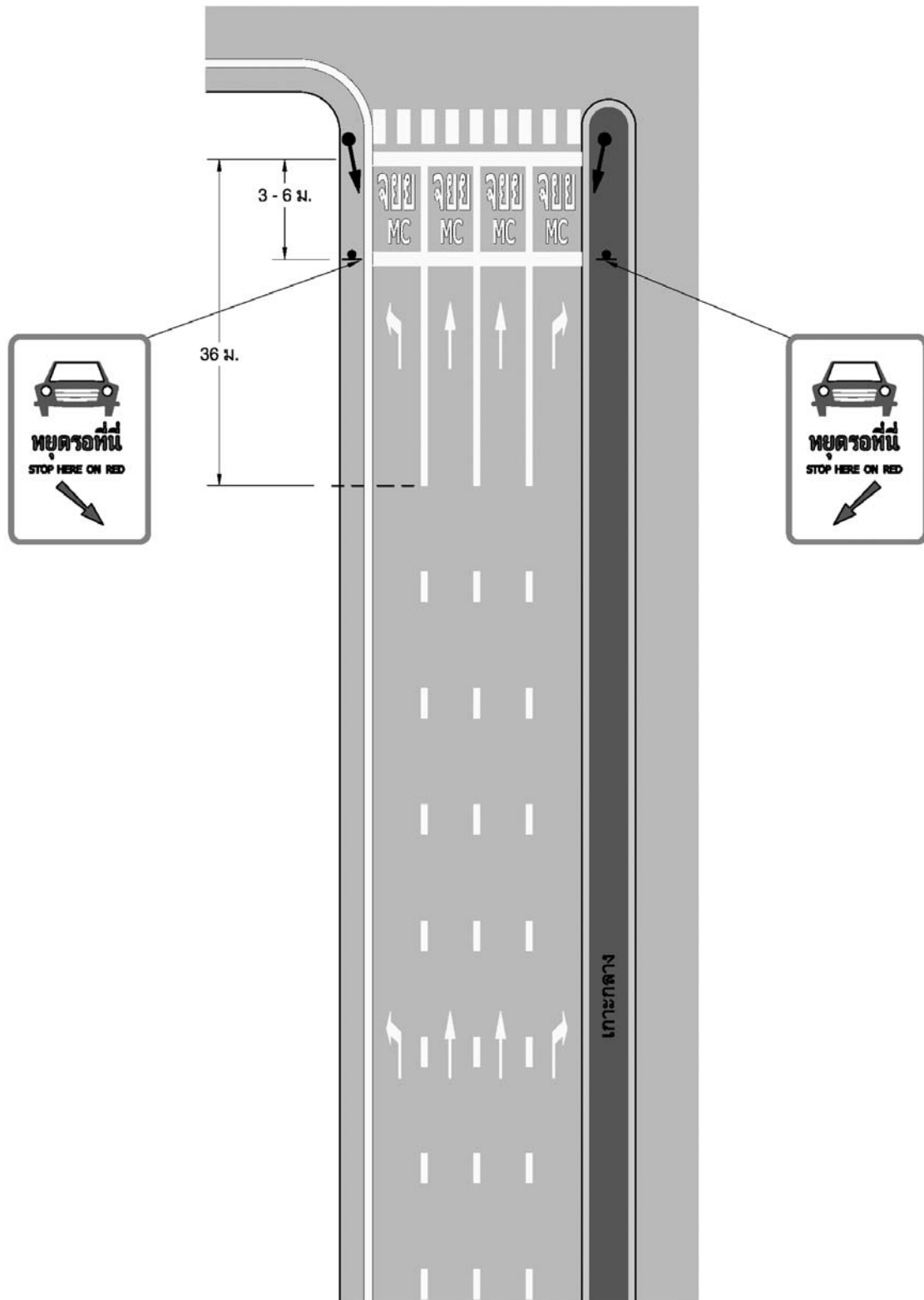
รูปที่ 9-7 มาตรฐานช่องเปิดเกาะกลาง





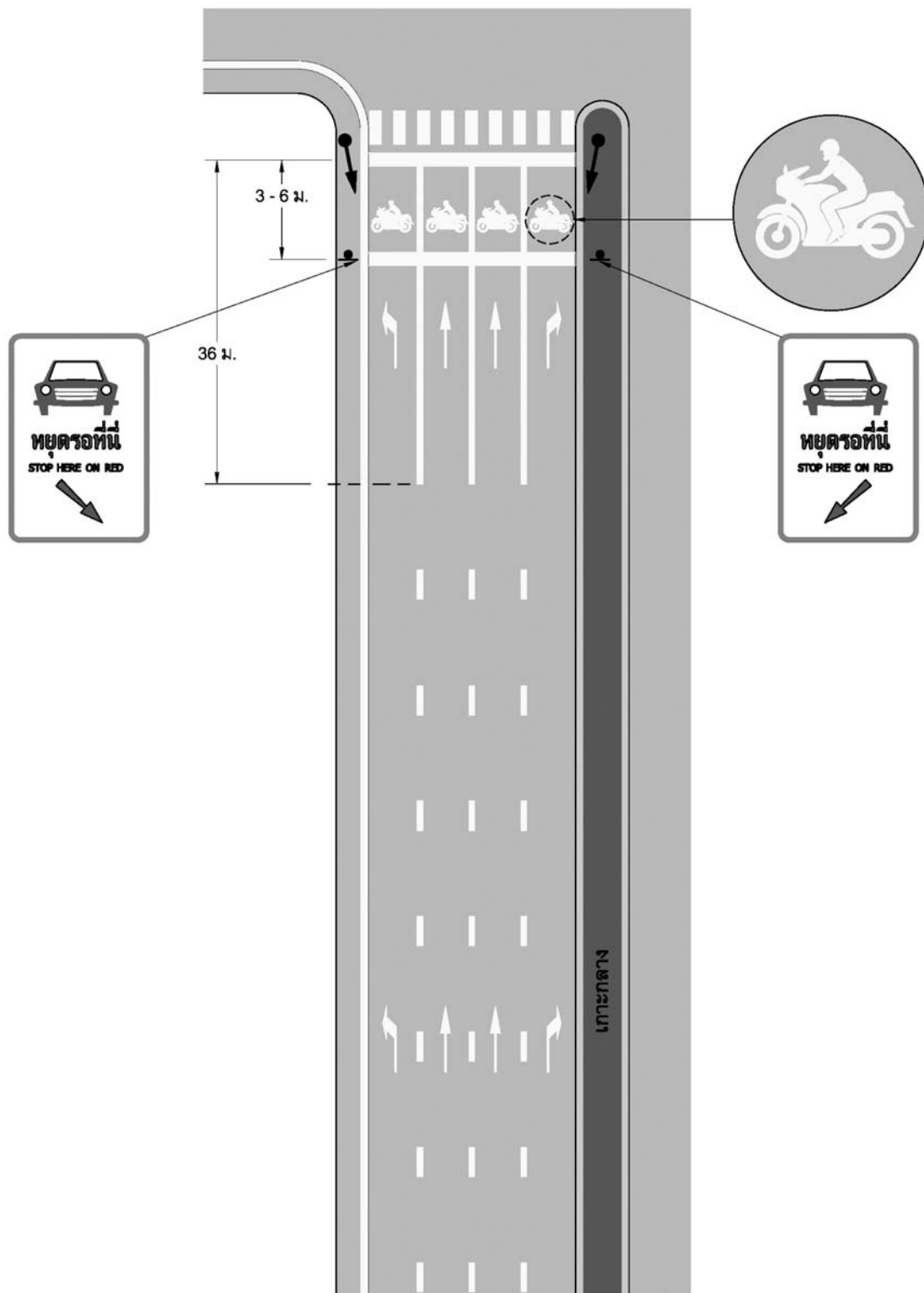
รูปที่ 9-8 การใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ณ บริเวณทางแยก





รูปที่ 9-9 ก แสดงการใช้เครื่องหมายจราจรยานยนต์ หยุดรอสัญญาณ





รูปที่ 9-9 ข แสดงการใช้เครื่องหมายจราจรยานยนต์ หยุดรอสัญญาณ



บรรณานุกรม

1. กองวิศวกรรมจราจร , ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร , กรมทางหลวง
2. วิโรจน์ รุโงปการ , (2532) , การออกแบบสัญญาณไฟจราจร ณ บริเวณทางแยก , ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมโยธา , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. กรมทางหลวง , (2539) , คู่มือการออกแบบทาง ฉบับที่ 1
4. กรมทางหลวง , (2539) , คู่มือการออกแบบทาง ฉบับที่ 2
5. Japan International Cooperation Agency, (1990) , The Study on Traffic Operation Plan for Roads in The Kingdom of Thailand Final Report
6. PIGNATARO , L.J. , (1973) , Traffic Engineering Theory and Practice , Prentice-Hall.
7. Jarumara, B., Standard structure of Thai alphabet, The Royal Institute Edition, Arun Printing, Bangkok (1997).
8. Murdoch B., J, Illumination Engineering: From Edisons Lamp to The Laser, Vision Communication, New York, 31-32 (1994).
9. Pline L., J, Traffic Control Devices Handbook, Institute of Transportation Engineers Publication, Washington, 22 (2001).
10. Surbsakuan, S, Standard alphabet and number, Department of Highway, Bangkok (1983).
11. Vongvichien, S, Legibility of Thai-character Highway Signs Under a Simulated Driving Condition, Thesis No.103, SEATO Graduate School of Engineering, Bangkok (1965).
12. Wongsantativanich, K, Dyanmic Legibility of Thai-Character Highway Signs Under a Simulated Driving Condition, Thesis No.128, SEATO Graduate School of Engineering, Bangkok (1966).
13. AustRoads, Guide to Traffic Engineering Practice, National Association of Australian State Road Authorities; 3d ed. Vermont Sout, (1998).
14. กล้าหาญ วรพุทธพร, การบำรุงรักษาผิวผล, โครงการสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม, หน้า 179, 2522
15. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ภาค 1, หน้า 118, พ.ศ. 2531.
16. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, คู่มือเครื่องหมายจราจร ภาค 2, หน้า 64, พ.ศ. 2533.
17. พูลพร แสงบางปลา, การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการบำรุงรักษา TPM, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 317, พ.ศ. 2538
18. สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร, รายการมาตรฐานการติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบสัญญาณไฟจราจร, หน้า 55, พ.ศ. 2544.
19. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้นลูกศร ขีดเขียนข้อความ) SPECIFICATION FOR ROAD MARKINGS, หน้า 14, พ.ศ. 2545.



20. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง, หน้า 67, พ.ศ. 2545.
21. บจก. กัณทวิจิตร เอ็นจิเนียริ่ง, คู่มือการใช้เครื่องควบคุมสัญญาณไฟ FUTURIT.
22. บจก. ทราฟฟิค เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์, ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร MP1 ยี่ห้อ S.C.A.E..
23. Ministry of Transport Scottish Development Department Welsh Office, TRAFFIC SIGNS MANUAL:
CHAPTER 12 Sign Maintenance, p.11, 1968.
24. Ken Atkinson, HIGHWAY MAINTENANCE HANDBOOK, Thomas Telford Ltd., 1990.
25. Institute of Transportation Engineers, MANUAL OF TRANSPORTATION ENGINEERING STUDIES, Prentice-Hall, Inc, 1994.
26. AUSTRROADS, GUIDE TO TRAFFIC ENGINEERING PRACTICE: PART 7 Traffic Signals, ARRB Transport Research Ltd., Australia, 1997.
27. Institute of Transportation Engineers, TRAFFIC CONTROL DEVICES HANDBOOK, 2001
28. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง ฉบับปีที่ 2523
29. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, มาตรฐานป้ายจราจร ชุดที่ 1 ป้ายบังคับ พ.ศ. 2521
30. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, มาตรฐานป้ายจราจร ชุดที่ 2 ป้ายเตือน พ.ศ. 2521
31. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, มาตรฐานป้ายจราจร ชุดที่ 3 ป้ายแนะนำทั่วไป พ.ศ. 2521

