



ເລີ່ມຕົ້ນ

3

ຄູ່ມືອກໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍຈາຈຣ
ບຣິວຸນກາງແຢກ

Manual of Application for Traffic Control Devices
at Intersection Area



ຄູ່ມືອກໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍຈາຈຣ
ສໍານັກງານນໂຍບາຍແລະແພນກາຮັນສົງແລະຈາຈຣ (ສນຊ.)
ກະທຽວງຄນາຄມ



มาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

ภาคที่ 2 เล่มที่ 3

พิมพ์ครั้งที่ 1

โดย

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนช.) 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>

ข้อมูลทางบรรนานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนช.)

มาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

ISBN 974-456-457-1

จัดทำโดย

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง **TDRC**
- ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ 
- ศูนย์วิจัยและออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และภารกิจศึกษา **REDEK**
- บริษัท ทรานส์คองซัลต์ 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 ซึ่งปัจจัยหลักของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกนั้นประกอบด้วย คนรถ และถนน โดยในส่วนของถนนนั้น อุปกรณ์ควบคุมการจราจร (Traffic Control Devices) อันประกอบด้วย ป้ายจราจร (Traffic Signs) เครื่องหมายจราจร (Traffic Markings) และสัญญาณไฟจราจร (Traffic Signals) เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่ออัตราการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุการจราจรทางบก

ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก พ.ศ.2521 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 ได้กำหนดให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) หรือ สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบจราจรทางบก (สจจ.) ในขณะนั้น ดำเนินการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดระบบการจราจรทางบก เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และปลอดภัย ประกอบกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดไว้ว่ารัฐต้องกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น อันมีผลให้หน่วยงานท้องถิ่นมีอำนาจและความรับผิดชอบที่มากขึ้น โดยเฉพาะการก่อสร้าง การบำรุงรักษาถนน และอุปกรณ์ควบคุมการจราจร (Traffic Control Devices) เพื่ออำนวยความสะดวกและความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน สนข. ได้ตระหนักรถึงความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง เพื่อให้หน่วยงานส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ จึงได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีดำเนินโครงการศึกษาการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง (ส่วนที่ 1 : ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร และสัญญาณไฟจราจร) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่งในส่วนของอุปกรณ์ควบคุมการจราจร และมีแนวทาง (Guideline) ในการนำมาตรฐานความปลอดภัยข้างต้นไปใช้งานในพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ รวมทั้งเป็นการพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานด้านมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง ทั้งในส่วนของอุปกรณ์ควบคุมการจราจร การใช้งานอุปกรณ์ควบคุมการจราจร และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมการจราจร เพื่อลดความสับสนและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดระบบการจราจรบนท้องถนนซึ่งจะช่วยป้องกัน รวมทั้งลด

ปัญหาและความรุนแรงของอุบัติเหตุของการจราจรบนท้องถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

(นายคำรบลักษ์ สุรัสวดี)
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผน
การขนส่งและจราจร

คำนำ

โครงการศึกษาการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขันส่ง เป็นโครงการที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนช.) ดำเนินการตามนโยบายรัฐบาล โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก พ.ศ.2521 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 ที่ต้องมีการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดระบบการจราจรทางบก เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางได้ด้วยความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด และปลอดภัย โดยได้มอบหมาย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขันส่ง (TDRC) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี(มจธ.) เป็นผู้ดำเนินการศึกษา ร่วมกับภาควิชาศึกษา ศูนย์วิจัยและออกแบบ (REDEK) แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ บริษัท ทรานส์คอนเซ็ลล์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขันส่ง 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 เอกสารที่ได้จากการศึกษารังน័نجีห้งหมด 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

- เล่มที่ 1 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับมาตรฐานเครื่องหมายจราจร
- เล่มที่ 2 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับโครงสร้างของรับเครื่องหมายจราจร
- เล่มที่ 3 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจร
- เล่มที่ 4 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางโถง
- เล่มที่ 5 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- เล่มที่ 6 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางคนข้าม
ถนนย่านชุมชนเมือง
- เล่มที่ 7 เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณโรงเรียนและ
สถานศึกษา

ภาคที่ 4 เอกสารเผยแพร่มาตรฐานเครื่องหมายจราจร

- ชุดที่ 1 เอกสารเผยแพร่มาตรฐานป้ายจราจร
- ชุดที่ 2 เอกสารเผยแพร่มาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นที่ทาง

การพัฒนาเอกสารมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขันส่งนี้ เป็นความพยายามในการรวมรวม
มาตรฐานที่หน่วยงานต่างๆ ทั้งของประเทศไทยและของต่างประเทศได้จัดทำขึ้นในอดีตมาใช้หรือมาประยุกต์
ใช้ตามหลักสากลของวิศวกรรมจราจร เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีแนวทางการปฏิบัติ (Guideline) ที่
เป็นแบบอย่างเดียวกันทั่วประเทศ (Uniformity of Traffic Control Devices and Their Applications) หาก
ท่านมีข้อแนะนำเพื่อนำมาพัฒนาเอกสารนี้ต่อไปในอนาคต โปรดติดต่อได้ที่ 0-2216-3482
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

คณะผู้จัดทำ

มีนาคม 2547



คณะกรรมการกำกับการศึกษาการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

1. นายคำนบลักษ์ สุรัสวดี ----- ประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
2. นางสาวจตุพร สุวรรณapeak --- กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักแผนความปลอดภัย
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
3. นายดิริห์ ไทยเข้า----- กรรมการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ๘ ว.
สำนักมาตรฐานและบริการทางสารสนเทศ
กระทรวงมหาดไทย
4. นายจิม พันธุ์มโนกล ----- กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
5. นายพุศักดิ์ เลาหสวัสดิ์ ----- กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยความปลอดภัย
กรมทางหลวง
6. นางกอบกุล กฤตผลชัย ----- กรรมการ
นักวิชาการมาตรฐาน ๘ ว.
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
7. ดร.สามารถ ราชพลสิทธิ์ ----- กรรมการ
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
8. นายชาญชัย สุวิสุทธากุล ----- กรรมการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ๘
สำนักพัฒนาระบบการขนส่งและจราจร (สนข.)
9. นายจำรูญ ตั้งไฟศาลาภิจ ----- กรรมการ
วิศวกรโยธา ๘
สำนักแผนความปลอดภัย (สนข.)
10. นางสาวทักษนิย์ ศิลปบุตร----- กรรมการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ๗
สำนักแผนความปลอดภัย (สนข.)
11. นางสาวครรณา เดชะพรหมพันธุ์ ----- กรรมการและเลขานุการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ๔
สำนักแผนความปลอดภัย (สนข.)
12. นายสันติภาพ ศิริยงค์ ----- กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ๔
กองส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค (สนข.)

คณะที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. นายกิตติพล อัศภากรณ์ | ผู้จัดการโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจร - ป้ายจราจร |
| 2. ผศ. ดร. วิวัฒน์ เหลาศิริวงศ์ทอง | รองผู้จัดการโครงการ 1/ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อและเอกสาร |
| 3. นายสุกิจ ปัญจารันตักดี | รองผู้จัดการโครงการ 2/ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางถนน |
| 4. นายชาญวิทย์ อาจสมิติ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมการทาง |
| 5. นายธานี นันทวัฒนาศิริชัย | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจร - เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง |
| 6. นายสงวน ลิ่มเจริญชาติ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟจราจร |
| 7. ผศ. เอนก ศิริพานิชกร | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโครงสร้าง |
| 8. ผศ. ดร. สมเกียรติ รุ่งทองใบสุรีย์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมบำรุงรักษา |
| 9. ดร. สุพรชัย อุทัยนฤมล | ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม |
| 10. ดร. สุรศักดิ์ ทวีศิลป์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคู่มือการใช้เครื่องหมายจราจร 5 บริเวณ |
| 11. นางสาวนิสิตา บรรมณรัตน์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเอกสารเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับ
เครื่องหมายจราจร 5 บริเวณ |
| 12. ดร. มงคล วีรวรัญญา | ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมตอบสนอง |
| 13. นางสาววรรณุช ลีลาพัฒนาภูติ | ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมตอบสนอง |
| 14. นางนันทนา บุญลือ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอุตสาหกรรม |
| 15. นายพรเทพ ฉัตรภิญญาคุปต์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอุตสาหกรรม |
| 16. นายนิพัทธ์ สมิทธิภานุ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอุตสาหกรรม |

สารบัญ

1	บททั่วไป (General)	1
2	หลักการพื้นฐาน (Fundamental and Principle)	2
2.1	ลักษณะของทางแยก	2
2.2	กระการแสดงจราจรบริเวณทางแยก	2
2.3	การควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก	3
2.4	สัญญาณไฟจราจร	5
2.4.1	เหตุอันควรในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร	6
3	เครื่องหมายจราจร (Traffic Control Device)	8
3.1	ป้ายจราจร	8
3.1.1	ป้ายบังคับ	8
3.1.2	ป้ายเตือน (Warning Signs)	12
3.1.3	ป้ายแนะนำ (Information signs)	14
3.2	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	15
3.3	สัญญาณไฟจราจร (Traffic Signal)	20
4	รูปแบบการติดตั้ง (Installation Guide)	22
	บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนหลัก	24
	บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนรอง	26
	บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดถนนรอง	28
	บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดถนนรอง	30
	บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดถนนซ้าย	32
	บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดถนนซ้าย	34
	บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนหลัก	36
	บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนรอง	38
	บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนรอง	40
	บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนซ้าย	42
	บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนรองตัดถนนซ้าย	44
	บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนหลัก	46



บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนรอง	48
บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนรอง	50
บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนซอย	52
บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดถนนซอย	54
บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนหลัก	56
บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนรอง	58
บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนรอง	60
บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดถนนซอย	62
บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนรองตัดถนนซอย	64
บริเวณสามแยกรูปตัว Y (3ย-20)	66
วงเวียน	68
บรรณาธุ์กรรม	70



1 บททั่วไป (General)

คู่มือการใช้งานเครื่องหมายจราจรฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตั้งเครื่องหมายจราจร สำหรับการใช้งานบริเวณทางแยกและดับพื้นดิน (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ทางแยก”) ในการที่จะช่วยให้ หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในแต่ละพื้นที่นำไปประยุกต์ใช้ เพื่อการตัดสินใจ เลือกตำแหน่ง ระยะการติดตั้ง ประเภทของเครื่องหมายจราจร และวิธีการติดตั้งให้เหมาะสมสมกับสภาพ และลักษณะการจราจรของท้องถิ่นอันจะส่งผลให้การวางแผนด้านการจราจรมีมาตรฐานและเป็นอย่างเดียวกัน มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนมากขึ้น ซึ่งในบริเวณทางแยกเป็นบริเวณที่เกิด อุบัติเหตุได้ง่าย เนื่องมาจากที่บริเวณทางแยกมีจุดขัดแย้งทางด้านการจราจร (Conflict) หากกว่าบริเวณ อื่นๆ ดังนั้นการใช้เครื่องหมายจราจรในบริเวณทางแยกจึงมีความจำเป็น ซึ่งผู้ใช้รถ ใช้ถนนต้องเรียนรู้ทำความเข้าใจลักษณะการใช้งานอุปกรณ์การจราจรบริเวณทางแยก และกฎจราจรต่างๆ

รายละเอียดของคู่มือประกอบด้วย หลักการทั่วไปของทางแยก การแนะนำเครื่องหมายจราจรที่ควรเลือก ใช้บริเวณทางแยก ซึ่งได้กำหนดไว้ในคู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจร “ได้แก่ ป้ายจราจร เครื่องหมาย จราจรบนพื้นทาง สัญญาณไฟจราจรและการควบคุมการจราจรประเภทอื่นๆ รูปแบบการติดตั้ง ซึ่งได้ รวบรวมการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในบริเวณทางแยกในลักษณะต่างๆ ผู้พิจารณาติดตั้งสามารถ ทำความเข้าใจได้ง่ายสำหรับเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในการติดตั้งในบริเวณทางแยกที่มีลักษณะคล้ายกัน สำหรับหลักการพื้นฐานในการใช้เครื่องหมายจราจรสามารถทำความเข้าใจการใช้งานโดยศึกษาเพิ่มเติม จากคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อการตัดสินใจเลือกประเภท และรูปแบบการติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ เหมาะสม ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด



2 หลักการพื้นฐาน (Fundamental and Principle)

2.1 ลักษณะของทางแยก

ความหมายของบริเวณทางแยก คือ บริเวณที่ถนนอย่างน้อยสองเส้นมาบรรจบกันหรือตัดกัน หน้าที่หลักของทางแยก คือ ให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถเปลี่ยนเส้นทางการเดินทางได้

ประเภทของทางแยก ทางแยกสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- ทางแยกระดับพื้นดิน
- ทางแยกต่างระดับ

ทางแยกระดับพื้นดิน สามารถแบ่งได้หลายวิธีตามปัจจัยการพิจารณา เช่น จำนวนขาของทางแยก การควบคุมทางแยก และการใช้งานทางแยก แต่โดยทั่วไปมักแบ่งทางแยกโดยใช้จำนวนขาของทางแยกเป็นหลัก ซึ่งทางแยกสามารถแบ่งได้ดังนี้

- สามแยกรูปตัว “T”
- สามแยกรูปตัว “Y”
- สี่แยก ได้แก่ สี่แยกมุ่งมาหากัน สี่แยกเยื้อง และสี่แยกเฉียง
- หลายแยก เช่น ห้าแยก หรือมากกว่า
- วงเวียน

2.2 กระแสการจราจรบริเวณทางแยก

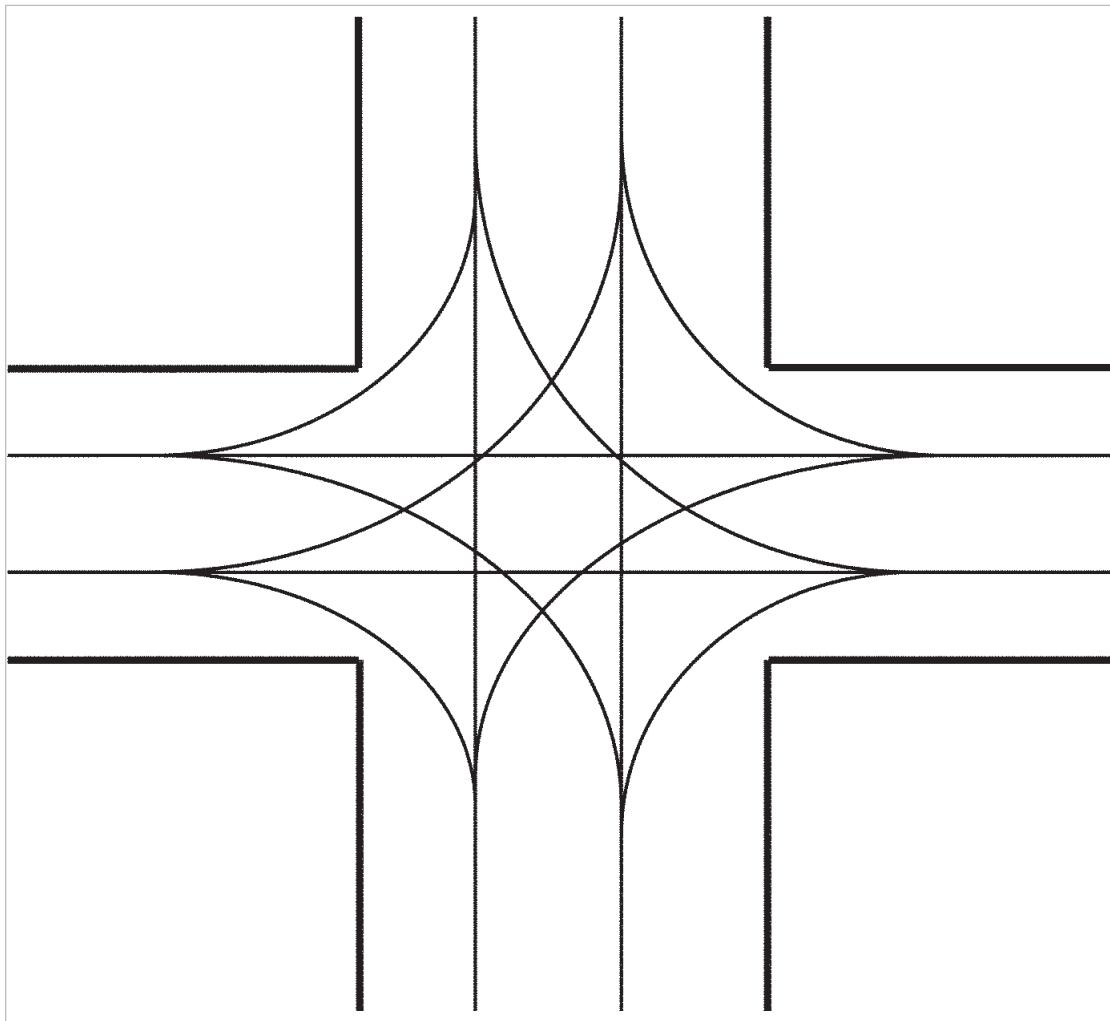
ทางแยก เป็นบริเวณที่มีจุดขัดแยกมากที่สุดในระบบโครงข่ายถนน อีกทั้งยังเป็นจุดที่ควบคุมความจุของโครงข่ายอีกด้วย ฉะนั้นการจัดให้กระแสจราจรบริเวณทางแยกเป็นไปอย่างราบรื่นและมีความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการจัดระบบจราจร

การตัดกระแสการจราจรบริเวณทางแยก สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะดังนี้

- 1) การ/pub/gan/ที่ก่อให้เกิดจุดตัดในลักษณะแยกกระแสจราจร (Divert)
- 2) การ/pub/gan/ที่ก่อให้เกิดจุดตัดในลักษณะรวมกระแสจราจร (Merge)
- 3) การ/pub/gan/ที่ก่อให้เกิดจุดตัดในลักษณะตัดกระแสจราจร (Cross)
- 4) การ/pub/gan/ที่ก่อให้เกิดจุดตัดในลักษณะไขว้กัน (Weaving)

ตัวอย่างของจุดตัดทั้งหมด 32 จุดบนสีแยกมาตรฐาน สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2-1





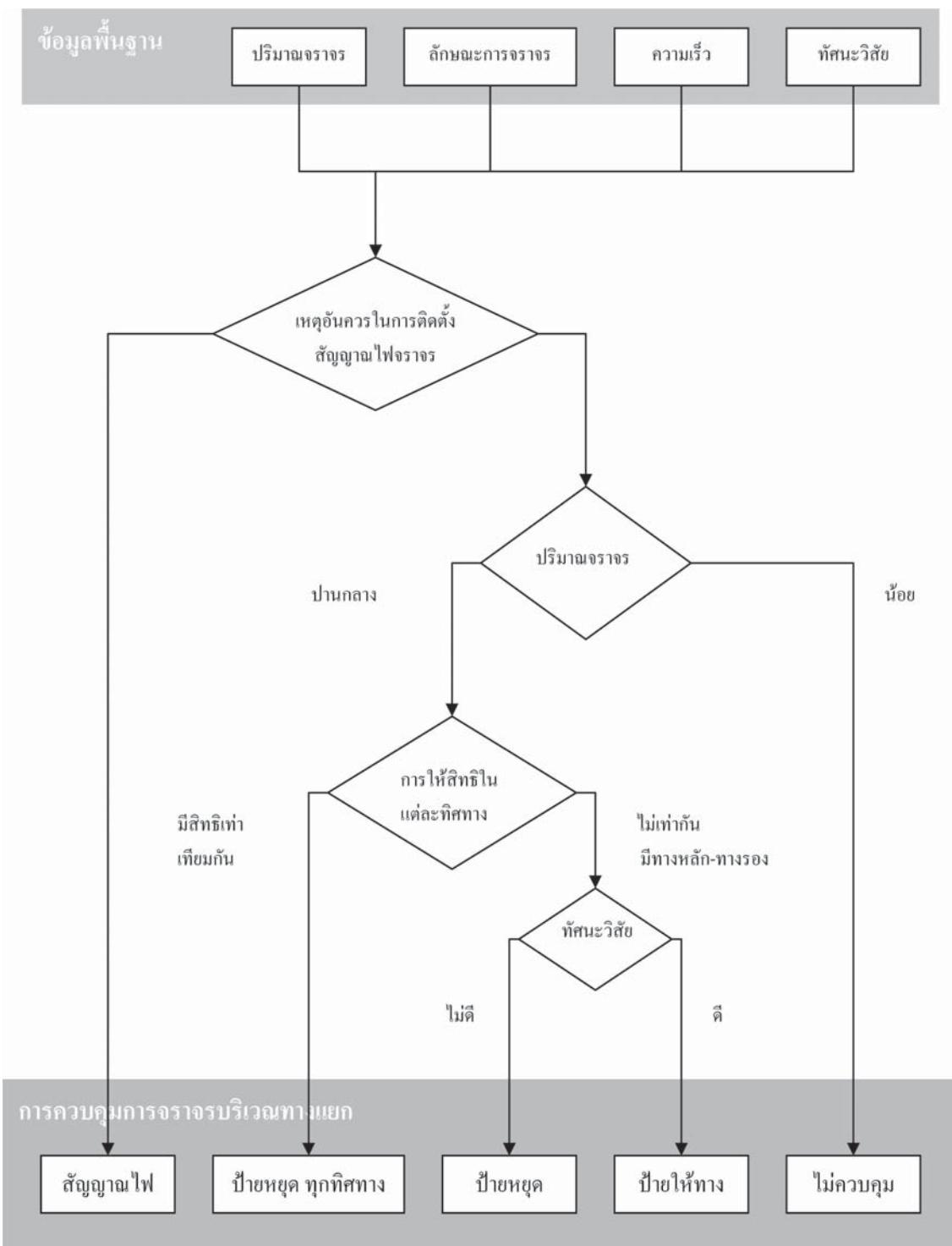
รูปที่ 2-1 ภาพแสดงกราฟและการจราจรบริเวณทางแยก

2.3 การควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก

การควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ปริมาณการจราจร ลักษณะของกระแสการจราจร (ทั้งรถในทางตรงและในทางเลี้ยว) และ ความเร็วที่กثุหมายกำหนด

การควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกโดยพิจารณาตามปัจจัยข้างต้นสามารถทำได้เป็นลำดับขั้นตามรูปที่ 2-2





รูปที่ 2-2 แผนภาพช่วยการตัดสินใจ เลือกการควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก



โดยเริ่มจากการพิจารณาว่าควรติดตั้งสัญญาณไฟจราจรหรือไม่ โดยพิจารณาตามเหตุอันควรในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรดังที่แสดงในคู่มือและมาตรฐานสัญญาณไฟจราจร ซึ่งได้สรุปสาระสำคัญไว้โดยย่อในบทนี้ดังจะกล่าวต่อไป หากพบว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องติดตั้งสัญญาณไฟจราจรให้พิจารณาต่อไปว่าควรใช้ป้ายจราจรหรือไม่ ถ้าต้องใช้ควรใช้ประเภทใด

การควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกโดยทั่วไปสามารถแบ่งได้ดังต่อไปนี้

- 1) ทางแยกที่ไม่ต้องมีการควบคุม
- 2) ทางแยกที่ควบคุมด้วยเครื่องหมาย “ให้ทาง” ในทิศทางรอง
- 3) ทางแยกที่ควบคุมด้วยเครื่องหมาย “หยุด” ในทิศทางรอง
- 4) ทางแยกที่ควบคุมด้วยเครื่องหมาย “หยุด” ทุกทิศทาง
- 5) ทางแยกที่ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร

2.4 สัญญาณไฟจราจร

การตัดสินใจติดตั้งสัญญาณไฟจราจรต้องพิจารณาถึงความจำเป็นประกอบ ไม่อาจดำเนินการติดตั้งทุกแห่งได้ เพราะการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรในบริเวณที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดปัญหาราจรมาก เช่น ทำให้เกิดความล่าช้าเพิ่มขึ้นแก่คนข้ามถนนและยวดยานที่เข้าสู่ทางแยก ทำให้มีการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร และทำให้เกิดอุบัติเหตุ

ข้อดีและข้อเสียของสัญญาณไฟจราจร

ข้อดีของสัญญาณไฟจราจร

- ช่วยให้เกิดลำดับในการจราจรผ่านทางแยก
- ช่วยลดอุบัติเหตุการชนจากด้านข้าง และลดอุบัติเหตุระหว่างรถและคนเดินถนน
- ชัดการตัดกระแสจราจรบนถนนที่มีปริมาณการจราจรสูง
- ให้ความมั่นใจแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนในการเดินทาง
- ลดความล่าช้าในช่วงที่มีปริมาณการจราจรสูง

ข้อเสียของสัญญาณไฟจราจร

- เพิ่มความล่าช้าโดยรวมในช่วงที่มีปริมาณการจราจรหน้อย
- อาจทำให้เกิดการชนแบบชนกันมากขึ้น
- เมื่อมีการติดตั้งอย่างไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดความไม่เชื่อถือในระบบสัญญาณไฟได้
- การจักรอบสัญญาณไฟไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดความล่าช้า และเพิ่มความหงุดหงิดแก่ผู้ขับขี่ได้



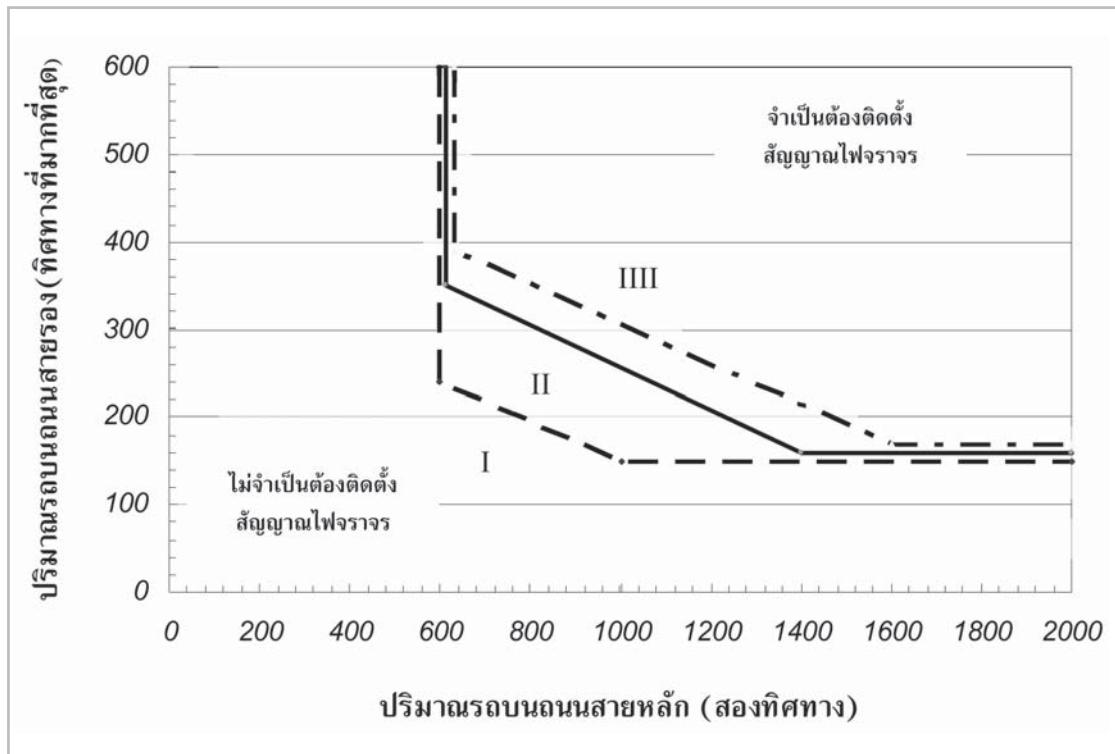
2.4.1 เหตุอันควรในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร

ในการตัดสินใจติดตั้งสัญญาณไฟจราจร วิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบ ควรคำนึงถึงเหตุอันควรในการติดตั้งสัญญาณไฟ ดังต่อไปนี้

ปริมาณจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน

ก) กรณีติดขัดเนื่องจากปริมาณรถเข้าสู่ทางแยกมากทั้งสองทิศทาง

พิจารณาตามรูปที่ 2-3 โดยใช้ตารางที่ 2-1 ประกอบ



รูปที่ 2-3 ปริมาณจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน

ตารางที่ 2-1 ข้อกำหนดในการใช้รูปที่ 2-3

จำนวนช่องจราจร		เส้นกราฟที่
ทางสายหลัก	ทางสายรอง	
1	1	I
1	2 หรือมากกว่า	II
2 หรือมากกว่า	1	II
2 หรือมากกว่า	2 หรือมากกว่า	III



ข) กรณีติดขัดเนื่องจากมีปริมาณรถในทางสายหลักที่เข้าสู่ทางแยกมากจนทำให้ทางสายรองติดขัด
พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ขั้นต่ำ ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 เกณฑ์ขั้นต่ำของปริมาณจราจรที่ต้องติดตั้งสัญญาณไฟบริเวณทางแยก

ข้อมูลปริมาณจราจร	ปริมาณจราจรบนทางสายหลัก (รวมทั้งสองทิศทาง)	ปริมาณจราจรบนทางสายรอง (ทิศทางที่ปริมาณจราจรสูงสุด)
ปริมาณจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน	900 หรือมากกว่า	100 หรือมากกว่า

จำนวนอุบัติเหตุ

พิจารณาจำนวนอุบัติเหตุ โดยให้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกที่เกิดอุบัติเหตุแล้วทำให้มีผู้เสียชีวิต ผู้บาดเจ็บ หรือมีทรัพย์สินเสียหายตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป จำนวนตั้งแต่ 5 ครั้งต่อปี

จำนวนคนข้ามถนน

ก) กรณีทั่วไป

พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณรถกับจำนวนคนข้ามถนน ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณรถกับจำนวนคนข้ามถนนที่ต้องติดตั้งสัญญาณไฟ

ข้อมูลปริมาณจราจร	ปริมาณจราจรทั้งสองทิศทาง	จำนวนคนข้ามถนน
ปริมาณจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน	650 หรือมากกว่า	200 หรือมากกว่า

ข) ทางข้ามหน้าสถานบันการศึกษา

พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนความถี่ของช่องว่างที่ข้ามถนนได้อย่างปลอดภัยกับจำนวนเวลาเป็นนาทีที่นักเรียนหรือนักศึกษาข้ามถนน และขนาดของกลุ่มนักเรียนหรือนักศึกษาที่ข้ามถนนบริเวณหน้าสถานบันการศึกษาโดยพิจารณาติดตั้งสัญญาณไฟเมื่อจำนวนความถี่ของช่องว่างที่ข้ามถนนได้อย่างปลอดภัยน้อยกว่าจำนวนนาทีที่ใช้ในการศึกษาในช่วงเวลาเดียวกัน และในชั่วโมงที่มีการข้ามถนนสูงสุดต้องมากลุ่มของนักเรียนหรือนักศึกษาข้ามถนนอย่างน้อย 20 คน โดยไม่มีสัญญาณไฟจราจรติดตั้งบริเวณใกล้เดียงภายในรัศมี 90 เมตร

helyapปัจจัยประกอบกัน

พิจารณาปัจจัย ข้อ 1-3 ประกอบกัน โดยให้แต่ละปัจจัยมีปริมาณมากกว่า 80 %



3 เครื่องหมายจราจร (Traffic Control Devices)

เครื่องหมายจราจรที่ใช้บริเวณทางแยกประกอบด้วย 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ ป้ายจราจร เครื่องหมายบนพื้นทาง และสัญญาณไฟจราจร

ลักษณะมาตรฐานของเครื่องหมายจราจร ได้แก่ ขนาด รูปร่าง สี และสัญลักษณ์ ให้พิจารณาใช้ตามเอกสารคู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจร

3.1 ป้ายจราจร

บริเวณทางแยกเป็นบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ดังนั้นจะต้องมีการควบคุมโดยใช้ป้ายจราจรซึ่งมีวัตถุประสงค์ควบคุมและให้การแนะนำแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน รวมถึงคนเดินเท้า เพื่อให้ความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ซึ่งป้ายจราจรจะประกอบไปด้วย ป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำ ซึ่งมีรายละเอียดของป้ายแต่ละชนิดที่ใช้ติดตั้งที่ทางแยกดังนี้

3.1.1 ป้ายหยุด



ป้ายหยุด

ความหมาย รถทุกชนิดต้องหยุด เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงให้เคลื่อนรถต่อไปได้

การใช้ ป้ายหยุดจะใช้ติดตั้งบริเวณทางแยกซึ่งไม่มีการควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร และมีทัศนะวิสัยจำกัด โดยจะติดตั้งที่ทางโถเพื่อให้หยุดรอให้รถจากทางออกไปก่อน หรือติดตั้งในทุกทิศทางในทางแยก ที่แต่ละทิศทางมีความสำคัญเท่ากัน โดยให้รถทุกคันหยุด ผู้ที่มาถึงทางแยกก่อนจะเป็นคันที่ไปก่อน

ป้ายให้ทาง

ความหมาย รถทุกชนิดต้องให้ความสำคัญแก่ทางข้างหน้าระมัดระวัง ให้ทางแก่รถและคนเดินเท้าในทางข้างหน้าผ่านไปก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยและไม่เป็นการกีดขวางการจราจรที่บริเวณทางแยกนั้นแล้ว จึงให้เคลื่อนต่อไปได้ด้วยความระมัดระวัง



การใช้ ใช้ในทางโถบริเวณทางแยกซึ่งไม่มีการควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร และมีทัศนะวิสัยดีพอให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นทางแยกด้านอื่นได้ชัดเจน บริเวณทางแยกสำหรับรถเลี้ยวซ้ายบรรจบกับทางขวาน้ำด้วยให้ทางแก่รถทางขวาไปก่อน





ป้ายห้ามกลับรถไปทางขวา

ความหมาย ห้ามมิให้กลับรถไปทางขวาไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ ในเขตทางที่ติดตั้งป้าย

ป้ายห้ามกลับรถไปทางซ้าย

ความหมาย ห้ามมิให้กลับรถไปทางซ้ายไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ ในเขตทางที่ติดตั้งป้าย

การใช้งาน ป้ายห้ามกลับรถ ใช้ติดตั้งเพื่อห้ามมิให้ผู้โดยสารไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ ในบริเวณทางแยกที่ติดตั้งป้าย



ป้ายห้ามเลี้ยวซ้าย

ความหมาย ห้ามมิให้เลี้ยวรถไปทางซ้าย

ป้ายห้ามเลี้ยวขวา

ความหมาย ห้ามมิให้เลี้ยวรถไปทางขวา

การใช้งาน

ป้ายห้ามเลี้ยวใช้ติดตั้งเพื่อมิให้วยาณทุกชนิดเลี้ยวไปในทิศทางที่ต้องการห้ามนั้นๆ สำหรับป้ายห้ามเลี้ยวขวาให้พิจารณาติดตั้งที่มุ่งทางแยกด้านไกด์ด้วย

ป้ายบังคับพิเศษประเภทคำสั่ง (Mandatory signs)



ป้ายให้เดินรถทางเดียวไปข้างหน้า

ความหมาย ให้ขับรถตรงไปตามทิศทางที่ป้ายกำหนด

การใช้ ใช้เมื่อต้องการบังคับให้รถไปในทิศทางเดียวกัน



ป้ายทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย

ความหมาย ให้ขับรถไปทางซ้ายแต่ทางเดียว

ป้ายทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา

ความหมาย ให้ขับรถไปทางขวาแต่ทางเดียว

การใช้ ป้ายรถเดินทางเดียวทางซ้ายหรือขวาให้ใช้เฉพาะที่เป็นทางสามแยกที่เกิดจากถนนมาระบบทากที่จัดให้รถเดินทางเดียว โดยอนุญาตให้ใช้ในการณ์ที่ถนนมาระบบทากที่มีเกาะกลางซึ่งไม่ตรงกับช่องเปิด (Median Openings) ได้ด้วย





ป้ายให้เลี้ยวซ้าย

ความหมาย ให้ขับรถเลี้ยวไปทางซ้ายแต่ด้านเดียว

ป้ายให้เลี้ยวขวา

ความหมาย ให้ขับรถเลี้ยวไปทางขวาแต่ด้านเดียว

การใช้ เพื่อให้รถไปในทิศทางเดียวกันใช้เฉพาะที่เป็นทางแยกที่เกิดจากถนนมาบรรจบกับทางที่จัดให้รถเดินทางเดียว

ข้อแนะนำในการใช้ การใช้ป้ายให้รถเลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวาควรติดตั้งป้ายเดินรถทางเดียวไปซ้าย (บ.38) หรือไปขวา (บ.39) ตรงบริเวณทางแยกด้วย เพื่อให้ได้ผลสมบูรณ์ตามความหมาย



ป้ายวงเวียน

ความหมาย ให้รถทุกชนิดเดินวนทางซ้ายของวงเวียนและรถที่เริ่มจะเข้าสู่ทางร่วมบริเวณวงเวียนต้องหยุดให้สิทธิแก่รถที่แล่นอยู่ในทางรอบวงเวียนผ่านไปก่อน ห้ามขับรถแทรกหรือตัดหน้ารถที่อยู่ในเขตทางรอบบริเวณวงเวียน

การใช้ เพื่อกำหนดให้ยวดยานทุกคันจะต้องหยุดให้ยวดยานที่แล่นอยู่ในวงเวียนผ่านไปก่อนและเลี้ยวอ้อมวงเวียนไปทางซ้าย



ป้ายช่องเดินรถมวลชน

ความหมาย ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถมวลชนที่มีคนนั่งไม่น้อยกว่าตัวเลขที่ปรากฏในป้าย

การใช้ ใช้ในบริเวณทางแยกซึ่งทางข้างหน้าเป็นจุดเริ่มต้นของช่องเดินรถมวลชนเพื่อบอกให้ผู้ขับขี่ทราบว่าจะใช้ช่องทางได้ ต่อเมื่อมีคนโดยสารในรถไม่น้อยกว่าตัวเลขตามที่กำหนดไว้ในป้าย

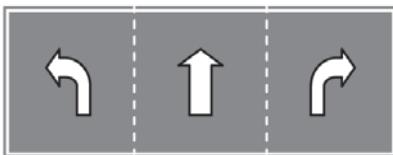


ป้ายหยุดรอสัญญาณไฟตรงนี้

ความหมาย ให้ยวดยานหยุดรอสัญญาณไฟจราจรที่เส้นหยุด

การใช้ ใช้ในบริเวณทางแยกคร่อมเส้นหยุด





ป้ายความคุณของจราจรต่าง ๆ

การใช้ ใช้ติดตั้งบริเวณทางแยกเพื่อแนะนำทิศทางของการใช้ช่องจราจร

ป้ายมังคับประเภทข้อความต่าง ๆ



ป้ายเลี้ยวซ้ายรอสัญญาณไฟ

การใช้ ใช้ติดตั้งบริเวณทางแยกในเมืองหรือทางแยกที่มีบริมาณจราจรในทิศทางขวางมากใช้คู่กับป้ายหยุด



ป้ายเลี้ยวซ้ายผ่านตลอด

การใช้ ใช้ติดตั้งบริเวณทางแยกที่มีปริมาณจราจรในทิศทางขวางน้อยใช้คู่กับป้ายให้ทาง

ป้ายแสดงข้อมูลและบริการ (Information and Service Signs)



ป้ายโรงพยาบาล

ความหมาย มีโรงพยาบาลอยู่ใกล้ทางแยกนั้น

การใช้ ติดตั้งบริเวณทางแยกที่มีทางแยกซ้ายขวาไปยังโรงพยาบาล และตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 5 กม. จากทางแยกนั้น



ป้ายจุดกลับรถ

ความหมาย ให้กลับรถได้ในบริเวณทางแยกซึ่งมีช่องสำหรับกลับรถเตรียมไว้ให้

การใช้ ใช้ในบริเวณทางแยกซึ่งมีช่องให้กลับรถเตรียมไว้ให้



3.1.2 ป้ายเตือน (Warning Signs)

ป้ายเตือนทางแยก (Junction without Priority)



ป้ายเตือนทางแยก

ความหมาย ทางข้างหน้าเป็นทางแยกตามลักษณะสัญลักษณ์ซึ่งอาจแสดงลักษณะสัญลักษณ์ทางแยกใหญ่กว่าทางโถ ให้ขับรถให้ช้าลง และเดินรถด้วยความระมัดระวัง

การใช้ ป้ายเตือนทางแยกใช้สำหรับเตือนผู้ขับขี่ยวดทราบว่า ทางข้างหน้าเป็นทางแยกตามลักษณะเครื่องหมายในป้าย



ป้ายวงเวียนข้างหน้า

ความหมาย ทางข้างหน้าจะเป็นทางแยกมีวงเวียน ให้ขับรถให้ช้าลงและเดินรถด้วยความระมัดระวัง

การใช้ ป้ายเตือนวงเวียนข้างหน้า ใช้ติดตั้งเพื่อเตือนผู้ขับขี่ยวดทราบทราบว่าทางข้างหน้าเป็นทางแยก มีวงเวียนอยู่กลางทางแยก ซึ่งผู้ขับขี่ยวดทราบจะผ่านทางแยกได้โดยการขับรถข้ามวงเวียนไปทางซ้าย ในการนีmedianหรือเกาะกลาง (Median) กว้าง ให้ติดตั้งป้ายเตือนนี้เสริมทางด้านขวาด้วย



ป้ายทางคู่ข้างหน้า

ความหมาย ทางข้างหน้าจะเป็นทางคู่ มีเกาะหรือสิ่งอื่นใดแบ่งการจราจรออก เป็นสองทางไปทางหนึ่งมาทางหนึ่ง ให้ขับรถซัดไปทางด้านซ้ายด้วยความระมัดระวัง

การใช้ ป้ายเตือนทางคู่ข้างหน้า ใช้ติดตั้งบนทางหลวงที่มีใช้ทางคู่ เพื่อเตือนผู้ขับขี่ยวดทราบให้ระมัดระวังว่าทางข้างหน้าเป็นทางคู่ ซึ่งมีmedianกลาง (Medians) คั่นระหว่างยวดทราบที่แล่นสวนทางกัน



ป้ายสิ้นสุดทางคู่

ความหมาย ทางข้างหน้าเป็นทางร่วมที่ไม่มีเกาะ หรือสิ่งอื่นใดแบ่งการจราจร ให้ขับรถให้ช้าลงและซิดด้านซ้ายของทาง และเพิ่มความระมัดระวังยิ่งขึ้น

การใช้ ป้ายเตือนสิ้นสุดทางคู่ ใช้ติดตั้งบนทางคู่ก่อนถึงจุดสิ้นสุดของทางคู่ เพื่อเตือนผู้ขับขี่ยวดทราบให้ระมัดระวังว่า ทางข้างหน้าเป็นทางหลวงที่ไม่มีmedianกลาง (Medians) คั่นระหว่างยวดทราบที่แล่นสวนทางกัน



ป้ายสัญญาณจราจร

ความหมาย ทางข้างหน้ามีสัญญาณไฟจราจร ให้ขับรถให้ช้าลงและพร้อมที่จะปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจร



การใช้ ป้ายเตือนสัญญาณไฟ ใช้เตือนล่วงหน้าก่อนถึงทางแยกในที่ซึ่งผู้ขับขี่ยวดยานไม่คาดว่าจะมีไฟสัญญาณหรือในกรณีที่มองเห็นไฟสัญญาณได้ไม่ชัด เนื่องจากโคลงรับ โคลงตั้ง มีแสงสว่างรบกวน หรือบริเวณชานเมืองหรือนอกเมืองที่มีไฟสัญญาณควบคุมการจราจร โดยที่ผู้ขับขี่ยวดยานไม่สามารถมองเห็นไฟสัญญาณได้ในระยะ 200 ม. ก่อนถึงทางแยก

ป้ายหยุดข้างหน้า

ความหมาย ทางข้างหน้ามีเครื่องหมายหยุดติดตั้งอยู่ให้ผู้ขับรถเตรียมพร้อมที่จะหยุดรถได้ทันที เมื่อขับรถถึงป้ายหยุด



การใช้ ป้ายเตือนหยุดข้างหน้าใช้ติดตั้งก่อนถึงป้ายหยุด (บ.1) ในกรณีที่ไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดในระยะที่เพียงพอ เนื่องจากทางในโคลงรับ โคลงตั้ง หรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ ตลอดจนความเร็วของรถที่เข้าสู่ทางแยก จนทำให้ผู้ขับขี่ยวดยานไม่สามารถหยุดรถตรงแนวที่จะให้รถหยุดได้

ป้ายให้ทางข้างหน้า

ความหมาย ทางข้างหน้ามีป้ายให้ทางติดตั้งอยู่ ให้ผู้ขับรถเตรียมพร้อมที่จะให้ทางทันทีเมื่อขับรถถึงป้ายให้ทาง ให้ขับรถให้ช้าลง และเดินรถด้วยความระมัดระวัง



การใช้ เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าข้างหน้ามีป้ายให้ทางติดตั้งอยู่ ใช้เมื่อมีสิ่งกีดขวาง หรือรถจอดทำให้ระยะการมองเห็นไม่เพียงพอ

ป้ายเตือนสิ่งกีดขวาง

การใช้ ป้ายเตือนสิ่งกีดขวางใช้เพื่อเตือนผู้ขับขี่>yวดยานให้ทราบว่า มีถนนในหรือเกาะ (Islands) หรือสิ่งกีดขวางอื่นอยู่



ข้อแนะนำการใช้

ถ้าต้องการแสดงให้ผู้ขับขี่>yวดยานทราบว่า >yวดยานสามารถผ่านไปได้ทั้งทางซ้ายหรือทางขวาของถนนในหรือเกาะ หรือสิ่งกีดขวางนั้นๆ ให้ใช้ป้ายเตือนสิ่งกีดขวาง (ต.71) ถ้าต้องการแสดงให้ผู้ขับขี่>yวดยานทราบว่ายวดยานสามารถผ่านไปได้เฉพาะทางซ้ายของถนนในหรือเกาะ หรือสิ่งกีดขวางนั้นๆ ให้ใช้ป้ายเตือนสิ่งกีดขวาง (ต.72, ต.73)

โดยทั่วไปป้ายเตือนสิ่งกีดขวางใช้ติดตั้งควบคู่กับป้ายเครื่องหมายลูกศรคู่ (ต.62) หรือป้ายบังคับ (บ.40, บ.41) แต่บางกรณีอาจติดตั้งเดี่ยวกันได้



3.1.3 ป้ายแนะนำ (Information signs)



ป้ายบอกชื่อทางแยก

การใช้ ใช้ติดตั้งที่ทางแยกเพื่อบอกชื่อทางแยก



ป้ายบอกชื่อถนน

การใช้ ใช้ติดตั้งที่ทางแยกเพื่อบอกชื่อถนน



ป้ายแนะนำล่วงหน้า

การใช้ ใช้ติดตั้งในบริเวณทางแยกเพื่อแนะนำผู้ใช้ทางล่วงหน้าว่าทางข้างหน้ามีจุดหมายปลายทางที่ไหน



ป้ายบอกจุดหมายปลายทาง

การใช้ ใช้บริเวณทางแยกเพื่อบอกจุดหมายปลายทางที่ระบุไว้ในป้ายโดยทั่วไป ระบุเฉพาะชื่อ จังหวัด อำเภอ และสถานที่สำคัญเท่านั้น



ป้ายบอกระยะทาง

ความหมาย แสดงระยะทางจากจุดติดตั้งป้ายถึงจุดหมายที่อ้างอิงในป้าย

การใช้ ใช้บริเวณทางแยกเพื่อย้ำให้ผู้ขับขี่ทราบว่ามาถูกทางและบอกระยะทางถึงจุดอ้างอิงในป้าย



ป้ายชุดระบุทิศทาง

ความหมาย

การใช้ ป้ายชุดระบุทิศทาง ใช้ติดตั้งที่บริเวณทางแยกที่ทางหลวงตัดกัน หรือบรรจบกัน ในกรณีที่ทางหลวงผ่านเข้าไปในเมือง ให้พิจารณาติดตั้งที่ทางแยกสามัญๆ



ป้ายชี้ทาง

ความหมาย

การใช้ ใช้ที่ทางแยกเพื่อบอกจุดหมายปลายทางที่อ้างอิงในป้าย

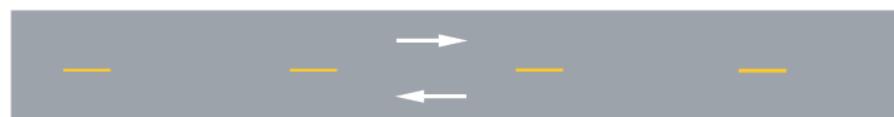


3.2 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

ในบริเวณทางแยกออกจากจำเป็นจะต้องติดตั้งป้ายจราจรสแล้วยังต้องมีการใช้สัญลักษณ์บนพื้นทางเพื่อช่วยในการควบคุมและให้การแนะนำแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนด้วย

1) เส้นแบ่งทิศทางจราจรปกติ (เส้นประสีเหลือง)

มีลักษณะเป็นเส้นประ สีเหลือง ความหมาย เป็นเส้นแสดงการแบ่งแยกการจราจรของยวดยานที่มี

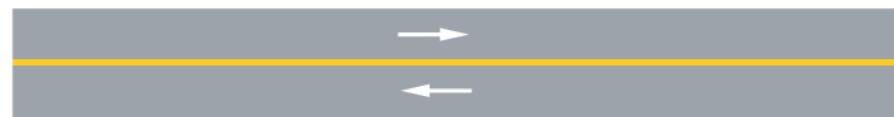


ทิศทางตรงกันข้าม ให้ขับรถไปตามด้านซ้ายของเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ยกเว้นในกรณีที่ต้องการแข่งขันหน้ารถคันอื่น

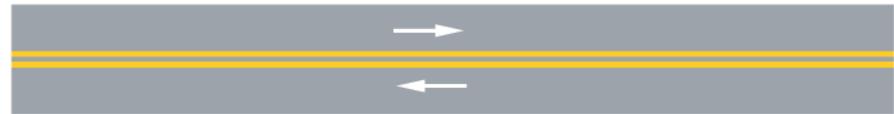
การใช้ เส้นแบ่งทิศทางการจราจรปกติ ใช้สำหรับทางหลวงหรือถนน 2 ช่องจราจร ที่มีความกว้างตั้งแต่ 5.50 เมตรขึ้นไป ในบริเวณที่การแข่งรถมีความปลอดภัยทั้งสองทิศทาง เพราะผู้ขับขี่สามารถมองเห็นรถที่วิ่งสวนทางได้ใกล้เพียงพอสำหรับการแข่ง และไม่อยู่ในเขตห้ามแข่ง เช่น บริเวณทางตรงนอกเขตชุมชน

2) เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซง (เส้นทึบสีเหลือง)

เส้นทึบสีเหลืองเดี่ยว



เส้นทึบสีเหลืองคู่



มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองเดี่ยว หรือคู่ ความหมาย ให้ขับรถไปตามด้านซ้ายของเส้น ห้ามมิให้ขับรถผ่าน หรือคร่อมเส้นโดยเด็ดขาด

การใช้ เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเดี่ยว ใช้ในบริเวณที่ห้ามแซงบนทางหลวง 2 ช่องจราจร ที่มีผิวทางจราจรกว้างน้อยกว่า 6.00 ม. และมีปริมาณจราจรส่วนตัวกว่า 500 คันต่อวัน เส้นแบ่งทิศทางห้ามแซงคู่ใช้สำหรับบริเวณที่ห้ามแซงบนทางหลวงหรือถนนที่มีความกว้างตั้งแต่ 6.00 ม. ขึ้นไป และให้ใช้บนทางหลวงหรือถนนหลายช่องจราจรที่ไม่ใช่ทางคู่ (Undivided Road) เสมือนเส้นแบ่งทิศทางปกติแต่เป็นการห้ามมิให้รถวิ่งล้ำสวนเข้าไปในช่องจราจรทิศทางตรงกันข้ามโดยเด็ดขาด



3) เส้นแบ่งช่องจราจร หรือ เส้นช่องเดินรถปกติ (เส้นประสีขาว)



เส้นแบ่งช่องเดินรถปกติ เป็นเส้นแบ่งช่องเดินรถหรือ ทางจราจรที่มีทิศทางเดียวกัน ความหมายให้ขับรถภายในช่องจราจร หรือช่องเดินรถ ห้ามขับคร่อมเส้น เว้นแต่จะเปลี่ยนช่องจราจรหรือช่องเดินรถ **การใช้** ให้ใช้เส้นแบ่งช่องจราจรปกติบนทางหลวงที่มีการจราจรแล่นไปในทิศทางเดียวกันตั้งแต่ 2 ช่องจราจรขึ้นไป ในบริเวณที่ยอมให้รถเปลี่ยนช่องจราจรได้

4) เส้นห้ามเปลี่ยนช่องจราจร หรือ เส้นห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ (เส้นทึบสีขาว)



เป็นเส้นแบ่งทางเดินรถ หรือทางจราจรในทิศทางเดียวกัน ให้เป็นช่องทางเดินรถ หรือช่องจราจร ความหมาย ให้ขับรถภายในช่องจราจร หรือช่องเดินรถ ห้ามขับผ่าน หรือคร่อมเส้น

การใช้ ให้ใช้เส้นห้ามเปลี่ยนช่องจราจรบริเวณก่อนเข้าทางแยกหรือทางข้ามไม่น้อยกว่า 36 เมตร บริเวณทางโค้งร้าบหรือทางลาดชันที่การเปลี่ยนช่องจราจรจะก่อให้เกิดอันตราย สำหรับเส้นทึบที่ต่อเนื่องกับเส้นประกันบริเวณหัวเกาะทางร่วมทางแยก (Gore Area) ต่างๆ ให้ใช้ความกว้างเท่ากับเส้นประกัน

5) เส้นแนวหยุด



มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาวกว้าง และขวางแนวการเดินรถ ความหมาย เมื่อมีสัญญาณจราจรบังคับหยุด หรือป้ายหยุด ให้ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงเส้นแนวหยุด และเมื่อได้รับสัญญาณจราจรให้ไป หรือเมื่อไม่เป็นเหตุให้กีดขวางการจราจรแล้ว ให้ผ่านเส้นแนวหยุดไปได้

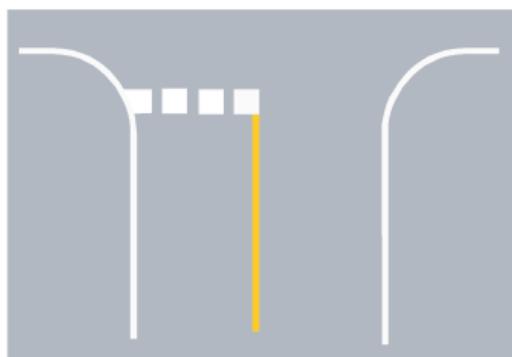
การใช้ ให้ใช้ “เส้นแนวหยุด” ประกอบกับเครื่องหมายควบคุมจราจรอื่นๆ ที่กำหนดให้มีการหยุดรถ เช่น ป้ายหยุด ไฟสัญญาณ และเส้นทางข้าม โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบตำแหน่งที่จะต้องหยุดรถอย่างถูกต้อง



“เส้นแนวหยุด” จะต้องอยู่ตรงตำแหน่งที่ต้องการให้หยุด โดยห่างจากแนวขอบผิวจราจรของทางขวางหน้าไม่น้อยกว่า 1 เมตร และไม่เกิน 10 เมตร ในกรณีที่มีเส้นทางข้าม “เส้นแนวหยุด” จะต้องอยู่ก่อนถึงเส้นทางข้ามประมาณ 1 เมตร และขนาดกันกับเส้นทางข้ามนั้น ในกรณีที่ใช้ “เส้นแนวหยุด” ประกอบกับป้ายหยุด ควรติดตั้งป้ายหยุดใกล้ “เส้นแนวหยุด” เท่าที่จะทำได้

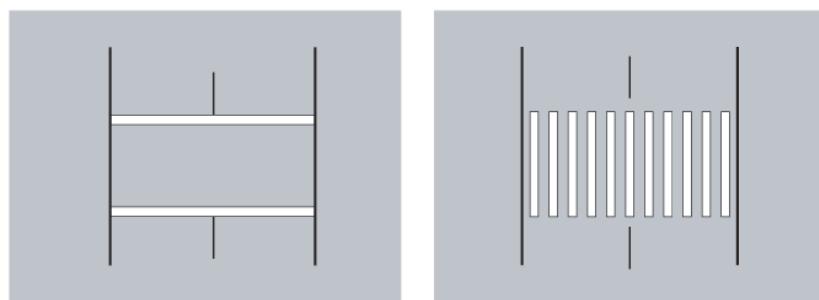
6) เส้นให้ทาง

มีลักษณะเป็นเส้นประสีขาวกว้าง ขวางแนวทางเดินรถ ความหมาย ให้ขับรถช้าลงหากเห็นว่าจะไม่ปลอดภัย ต่อรถคันอื่นหรือคนเดินเท้าในทางขวางหน้า หรือเป็นการกีดขวางการจราจร ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงแนวเส้นให้ทาง



การใช้ ให้ใช้ “เส้นให้ทาง” ประกอบกับป้ายให้ทาง รวมทั้งใช้เครื่องหมาย “ให้ทาง” ด้วยเพื่อที่จะให้ผู้ขับขี่ต้องขับให้ช้าลงก่อนถึง “เส้นให้ทาง” และหยุดรถเพื่อให้ทางแก่รถหรือคนเดินเท้าบนทางขวางผ่านไปก่อนเมื่อเห็นว่าปลอดภัยและไม่เป็นการกีดขวางการจราจรในบริเวณนั้นแล้วจึงให้เคลื่อนรถต่อไปได้ เช่น บริเวณทางแยกที่มีการออกแบบทางเชื่อมโยง

7) เส้นทางข้าม หรือ ทางม้าลาย

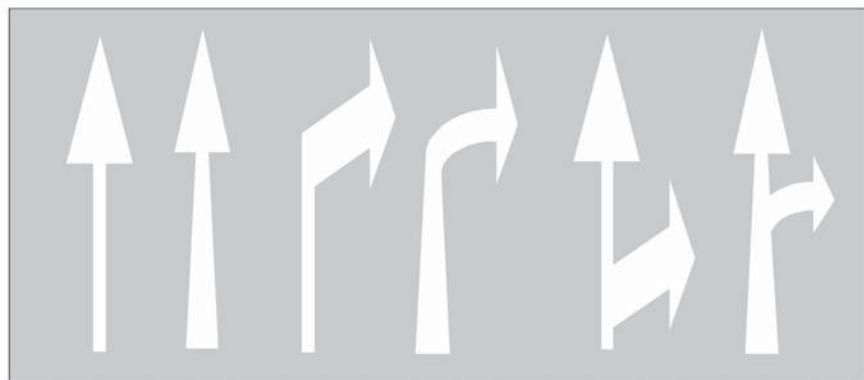


มีลักษณะเป็นแถบสีขาวหลายๆ แถบประกอบกันขวางทางเดินรถ หรือเป็นเส้นทึบสีขาวสองเส้นข้างกันขวางแนวทางเดินรถ และมีเส้นแนวหยุด หรือเส้นให้ทางประกอบความหมาย ผู้ขับรถทุกชนิดจะต้องขับรถให้ช้าลง และพร้อมที่จะหยุดรถได้ทันท่วงที่เมื่อ มีคนเดินข้ามถนน ทางข้ามนั้น ในเขตทางข้ามถนนที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ หรือสัญญาณควบคุมให้คนเดินข้ามถนนมีสิทธิไปก่อน จะนั้นในขณะที่มีคนกำลังเดินอยู่ในทางข้ามถนน ให้ผู้ขับรถหยุดรถก่อนถึงเส้นแนวหยุดหรือเส้นให้ทาง และเมื่อคนเดินข้ามถนนได้ข้ามไปแล้วจึงจะเคลื่อนรถต่อไปได้



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

8) เครื่องหมายลูกศร (ตัวอย่าง)



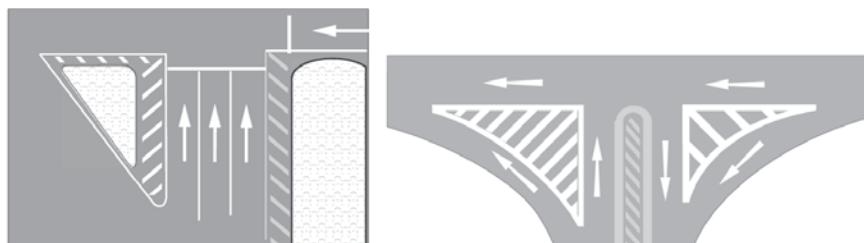
การใช้ ใช้ติดตั้งที่ทางแยกเพื่อบอกทิศทางของช่องจราจร

9) เครื่องหมายให้ทาง



การใช้ ใช้ติดตั้งที่ทางแยกที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจรเพื่อให้ทางแก่รถในถนนสายหลักไปก่อน

10) เขตปลอดภัย และเกาะสี (ตัวอย่าง)



การใช้ ใช้แสดงบริเวณเขตปลอดภัยและแนวเกาะต่างๆ บนถนน



11) ข้อความบนพื้นทาง (ตัวอย่าง)



เครื่องหมายราชประภากเดือน

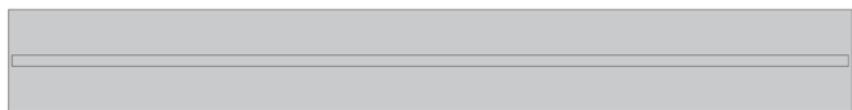
1) เส้นขอบทางด้านใน (เส้นทึบสีขาว)



เส้นทึบสีขาว มีลักษณะเป็นเส้นทึบແ偲บสีขาว หมายถึง เส้นที่มิได้ให้ผู้ขับขี่รถทราบถึงขอบผิวจราจร เพื่อความสะดวกและปลอดภัย

การใช้ ให้ใช้เส้นขอบทางด้านนอกบนทางหลวงหรือถนนมากกว่าสองช่องจราจร หรือทางหลวงหรือถนนสองช่องจราจรที่มีความกว้างตั้งแต่ 7.00 เมตรตลอดสาย เว้นแต่ขอบทางด้านซ้ายมีสันขอบทาง หรือขอบคันหิน สำหรับทางหลวงหรือถนนสองช่องจราจรที่มีความกว้างมากกว่า 6.00 เมตร แต่น้อยกว่า 7.00 เมตร

2) เส้นขอบทางด้านนอก (เส้นทึบสีเหลือง)

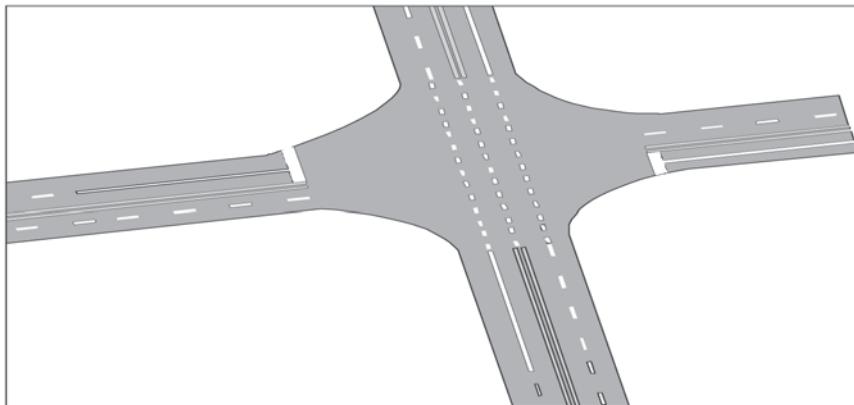


เส้นทึบสีเหลือง มีลักษณะเป็นเส้นทึบແ偲บสีเหลือง หมายถึง เส้นที่มิได้ให้ผู้ขับขี่รถทราบถึงขอบทางด้านในของผิวจราจร ด้านติดกับเกาะกลางหรือถนนแบ่งทิศทางจราจรที่กลางทาง

การใช้ ให้ใช้เส้นขอบทางด้านใน ด้านติดกับเกาะกลางหรือถนนแบ่งทิศทางจราจร บนทางหลวงหรือถนนหลายช่องจราจรเท่านั้น เพื่อเป็นเครื่องหมายนำทางบอกเขตของทางเดินรถ ไม่ให้ผู้ขับขี่รถขับเข้าไปในบริเวณเกาะกลาง หรือถนนแบ่งทิศทางจราจรที่กลางทาง



3) เส้นแนวช่องจราจรผ่านทางแยก



การใช้ ใช้แสดงแนวต่อเนื่องของเส้นแบ่งช่องจราจรบริเวณทางแยก ใช้กับทางแยกที่มีปริมาณการจราจรมากและมีซ่องการจราจรที่สัมภาน

3.3 สัญญาณไฟจราจร (Traffic Signals)

ให้เลือกใช้หัวสัญญาณไฟจราจรขนาด 200 มม. หรือ 300 มม. ตามเกณฑ์การเลือกใช้หัวสัญญาณไฟจราจรที่กล่าวในคู่มือและมาตรฐานสัญญาณไฟจราจร





4 รูปแบบการติดตั้ง (Installation Guide)

การวางแผนและติดตั้งเครื่องหมายจราจรในบริเวณทางแยกในแต่ละกรณีมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบังคับจราจรที่ประกาศใช้ เช่น ลักษณะพื้นที่การใช้งาน เช่นการใช้งานในเขตเมืองหรือนอกเขตเมือง ชนิดของถนนที่ประกอบเป็นทางแยก และชนิดของทางแยก รูปแบบของทางแยก ลักษณะการออกแบบทางกายภาพของถนน ผู้ใช้รถใช้ถนน ปริมาณการจราจร ประเภทของยานพาหนะ และการจำกัดความเร็ว

เพื่อระดับนักวางแผนและติดตั้งเครื่องหมายจราจรในแต่ละพื้นที่ต้องพิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่โดยยึดหลักการเพื่อความปลอดภัยเป็นอันดับหนึ่ง

ตัวอย่างการใช้งานเครื่องหมายจราจรบริเวณทางแยกได้แบ่งประเภทของกรณีตัวอย่างตาม พื้นที่การใช้งาน ชนิดของถนนที่ประกอบเป็นทางแยก และชนิดของทางแยกที่พบเป็นกรณีทั่วไปในกรณีที่สภาพพื้นที่ทางแยก และการใช้งานแตกต่างจากกรณีตัวอย่าง ให้พิจารณาเปลี่ยนแปลงการใช้งานเครื่องหมายจราจรให้เหมาะสม สมกับลักษณะของทางแยกนั้นๆได้ โดยยึดตามหลักการด้านวิศวกรรมจราจรหรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือวิศวกรจราจรและขนส่ง

กรณีตัวอย่างการติดตั้งเครื่องหมายจราจร

4.1 บริเวณสี่แยก (4-Way Intersection)

- 4.1.1 บริเวณสี่แยก มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนหลัก
- 4.1.2 บริเวณสี่แยก มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง
- 4.1.3 บริเวณสี่แยก มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนรอง
- 4.1.4 บริเวณสี่แยก ไม่มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนรอง
- 4.1.5 บริเวณสี่แยก มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนซ้าย
- 4.1.6 บริเวณสี่แยก ไม่มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนซ้าย
- 4.1.7 บริเวณสี่แยก มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนหลัก
- 4.1.8 บริเวณสี่แยก มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง
- 4.1.9 บริเวณสี่แยก ไม่มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง
- 4.1.10 บริเวณสี่แยก ไม่มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนซ้าย
- 4.1.11 บริเวณสี่แยก ไม่มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนซ้าย

4.2 บริเวณสามแยก (3-Way Intersection)

- 4.2.1 บริเวณสามแยก มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนหลัก
- 4.2.2 บริเวณสามแยก มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง
- 4.2.3 บริเวณสามแยก ไม่มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง
- 4.2.4 บริเวณสามแยก ไม่มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนซ้าย



- 4.2.5 บริเวณสามแยก ไม่มีสัญญาณไฟ ในเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนซอย
- 4.2.6 บริเวณสามแยก มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนหลัก
- 4.2.7 บริเวณสามแยก มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง
- 4.2.8 บริเวณสามแยก ไม่มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง
- 4.2.9 บริเวณสามแยก ไม่มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนซอย
- 4.2.10 บริเวณสามแยก ไม่มีสัญญาณไฟ นอกเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนซอย
- 4.2.11 บริเวณสามแยกตัว Y

4.3 บริเวณวงเวียน (Roundabout)

หมายเหตุ ระยะการติดตั้งเครื่องหมายจราจรต่างๆ ในครื่องมือเล่มนี้ เป็นเพียงตัวอย่างการติดตั้งในเบื้องต้น ซึ่งระยะต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยพิจารณาตามคู่มือมาตรฐานในภาคที่ 1



บริเวณสีแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนหลัก (4ย-01)

คำแนะนำ

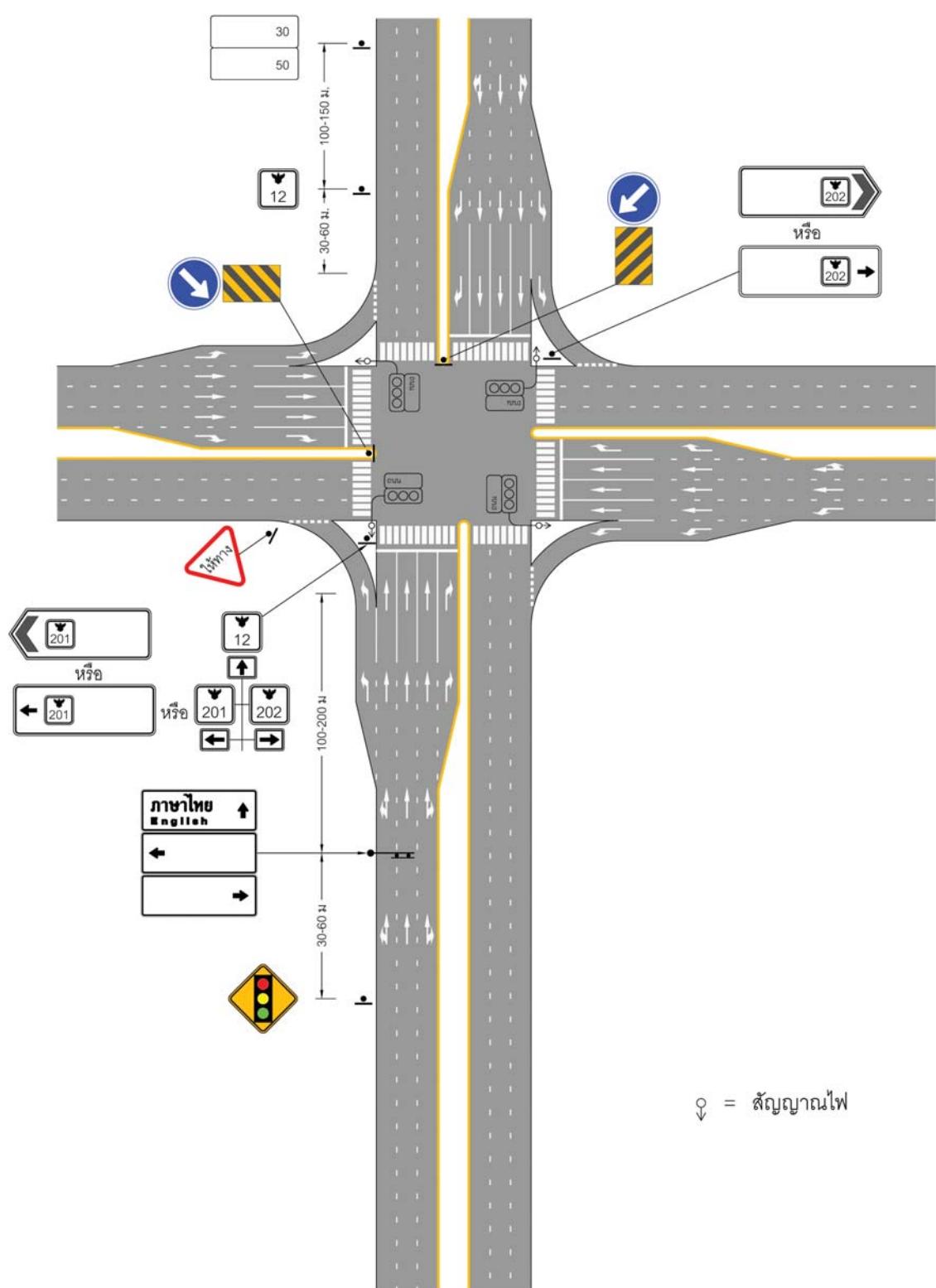
ใช้ในการนิทางสีแยกที่ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรในเขตเมืองเมื่อถนนสายหลักตัดกับถนนสายหลัก

- 1) ในกรณีที่มีช่องเลี้ยวซ้ายติดตั้งป้าย “ให้ทาง” ที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ถนนขาว
- 2) ติดตั้งป้ายบนอกจุดหมายปลายทางที่ระยะ 60-100 เมตรห่างจากจุดเริ่มพยายามออก (Taper)
- 3) ควรติดตั้งป้ายชื่อทางแยกกับป้ายบนอกจุดหมายปลายทางให้ถูกต้องชัดเจนสามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทาง
- 4) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2—3 ต้นต่อทิศทางเรียงลำดับให้คล้ายกันทุกแบบ

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องจราจรป้ายบนอกจุดหมายปลายทางให้ใช้แบบแขวนสูงหรืออาจใช้ร่วมกับป้ายแบ่งช่องจราจรได้
- 2) กรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องและปริมาณจรารมาก ควรติดตั้งป้ายแบ่งช่องจราจรเสริมกับเครื่องหมายบนพื้นทางด้วย
- 3) ในกรณีที่มีปริมาณรถจักรยานยนต์มาก สามารถเพิ่มช่องจอดรอสัญญาณไฟสำหรับรถจักรยานยนต์โดยอยู่ห่างจากทางม้าลาย
- 4) สามารถใช้ป้ายบนอกชื่อถนน และชื่อทางแยกติดตั้งกับสัญญาณไฟจราจรได้





รูปที่ 4-1 บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนหลัก (4ย-01)



บริเวณสีแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง
ถนนหลัก ตัด ถนนรอง (4ย-02)

คำแนะนำ

ใช้ในการนิเทศสีแยกในเขตเมืองเมื่อถนนสายหลักตัดกับถนนสายรองที่มีปริมาณการจราจรบนถนนหั้งสองสายสูงพอ หรือมีเหตุอันควรที่จะสามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ในกรณีที่มีช่องเลี้ยวซ้ายติดตั้งป้าย “ให้ทาง” ที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ของถนนสายรอง
- 2) ติดตั้งป้ายบนกอจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2—3 ต้นต่อทิศทางเรียงลำดับให้คล้ายกันทุกแบบ
- 4) ควรติดตั้งป้ายชื่อทางแยกให้ถูกต้องชัดเจนสามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทาง

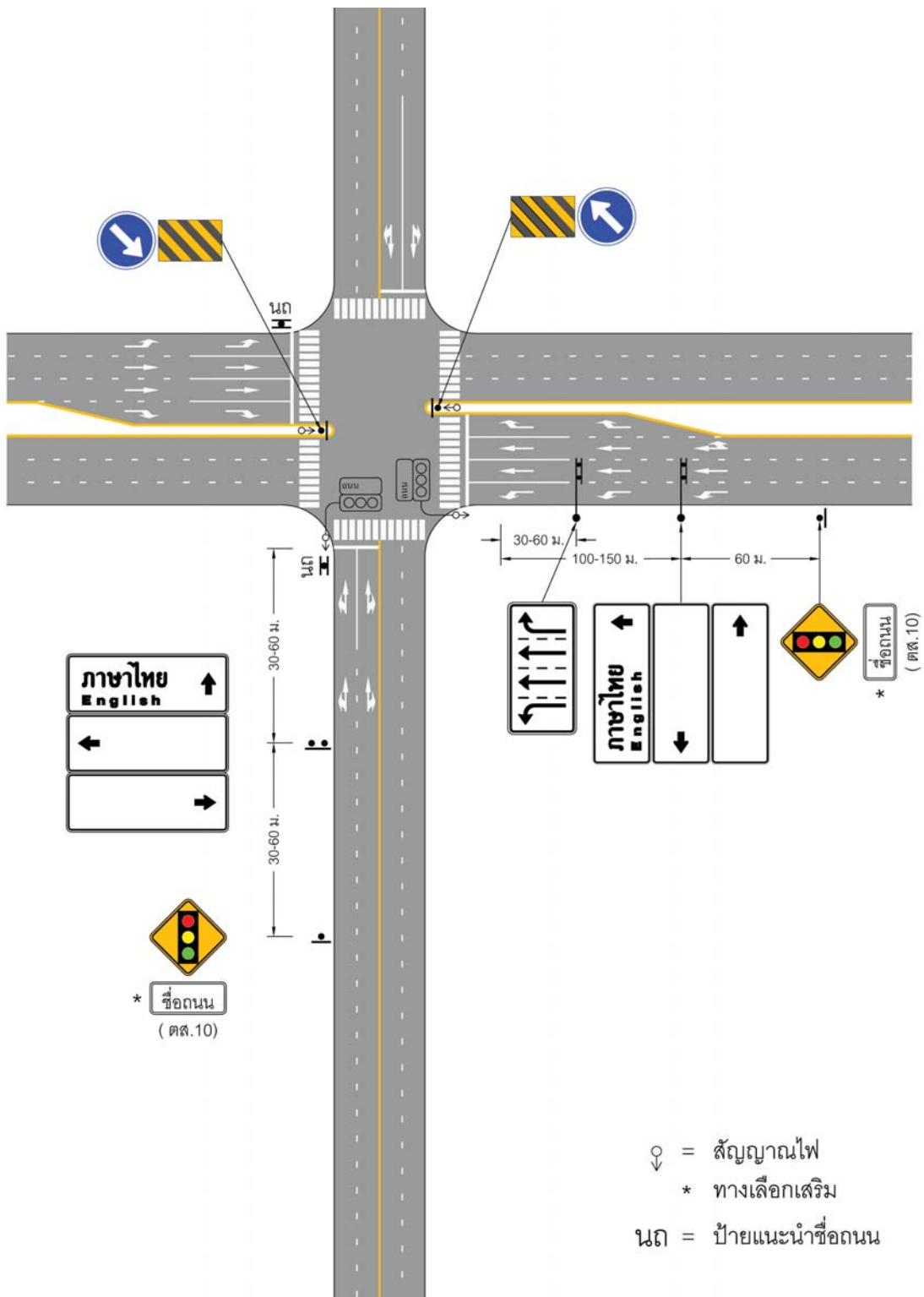
บนถนนสายรอง

- 1) ติดตั้งป้ายบนกอจุดหมายปลายทางที่ระยะ ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2 ต้น

ทางเลือกเสริม

- 1) สามารถใช้ป้ายบนกอช่องนน และชื่อทางแยกติดตั้งกับสัญญาณไฟจราจรได้
- 2) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องจราจรป้ายบนกอจุดหมายปลายทางให้ใช้แบบแขนงสูงหรืออาจใช้ป้ายบนกอทิศทางซ่องจราจรได้
- 3) กรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องจราจรขึ้นไปเสาสัญญาณไฟจราจรอารใช้แบบแขนงยื่นและติดตั้งสองจุดเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 4) สำหรับถนนสายหลักในกรณีที่มีปริมาณรถจักรยานยนต์มาก สามารถเพิ่มช่องจอดรอสัญญาณไฟสำหรับรถจักรยานยนต์โดยอยู่หลังจากทางม้าลาย
- 5) สำหรับถนนสายหลักกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องและมีปริมาณจราจรมาก ควรติดตั้งป้ายแบ่งช่องจราจรเสริมกับเครื่องหมายบนพื้นทางด้วย





รูที 4-2 บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนรอง (4ย-02)



บริเวณสีแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง
ถนนรอง ตัด ถนนรอง (4ย-03)

คำแนะนำ

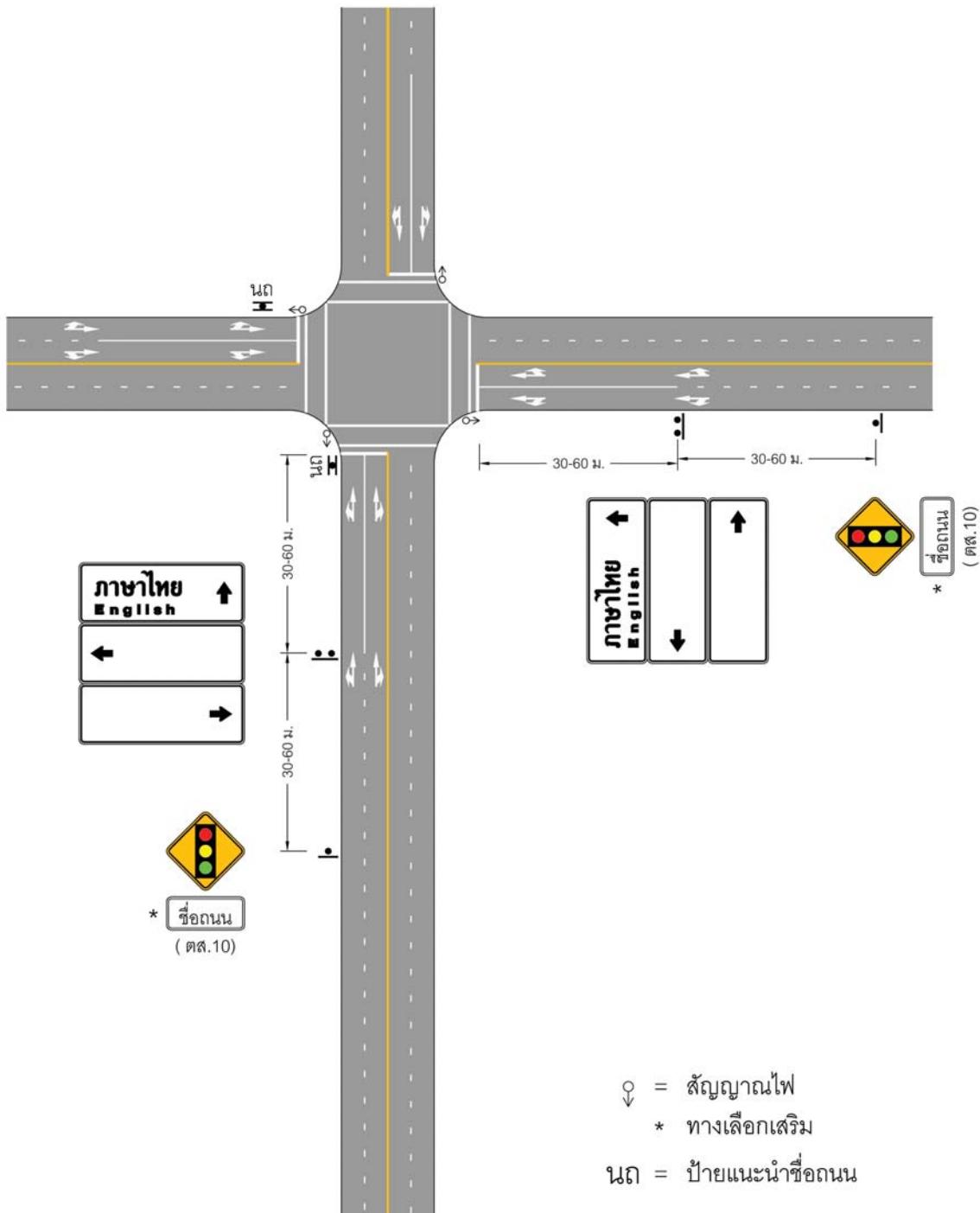
ใช้ในกรณีทางสีแยกในเขตเมืองเมื่อถนนสายรองตัดกับถนนสายรองที่มีปริมาณการจราจรสูงพอ หรือมีเหตุอันควรที่จะสามารถตัดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

- 1) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะ ระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ควรติดตั้งป้ายชื่อทางแยกให้ถูกต้องชัดเจนสามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทาง
- 3) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2 ต้น

ทางเลือกเสริม

- 1) สามารถใช้ป้ายบอกชื่อถนน และชื่อทางแยกติดตั้งกับสัญญาณไฟจราจรได้
- 2) ในกรณีที่มีช่องจราจรสำหรับรอเลี้ยวซ้าย สามารถเสริมป้าย “ให้ทาง” หรือป้าย “ให้รถทางขวาไปก่อน” ที่ขอบผิวจราจรของถนนด้านใกล้ของถนนขวางหน้า





รูปที่ 4-3 บริเวณสีแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดกับถนนรอง (4ย-03)



บริเวณสีแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง
ถนนรอง ตัด ถนนรอง (4ย-04)

คำแนะนำ

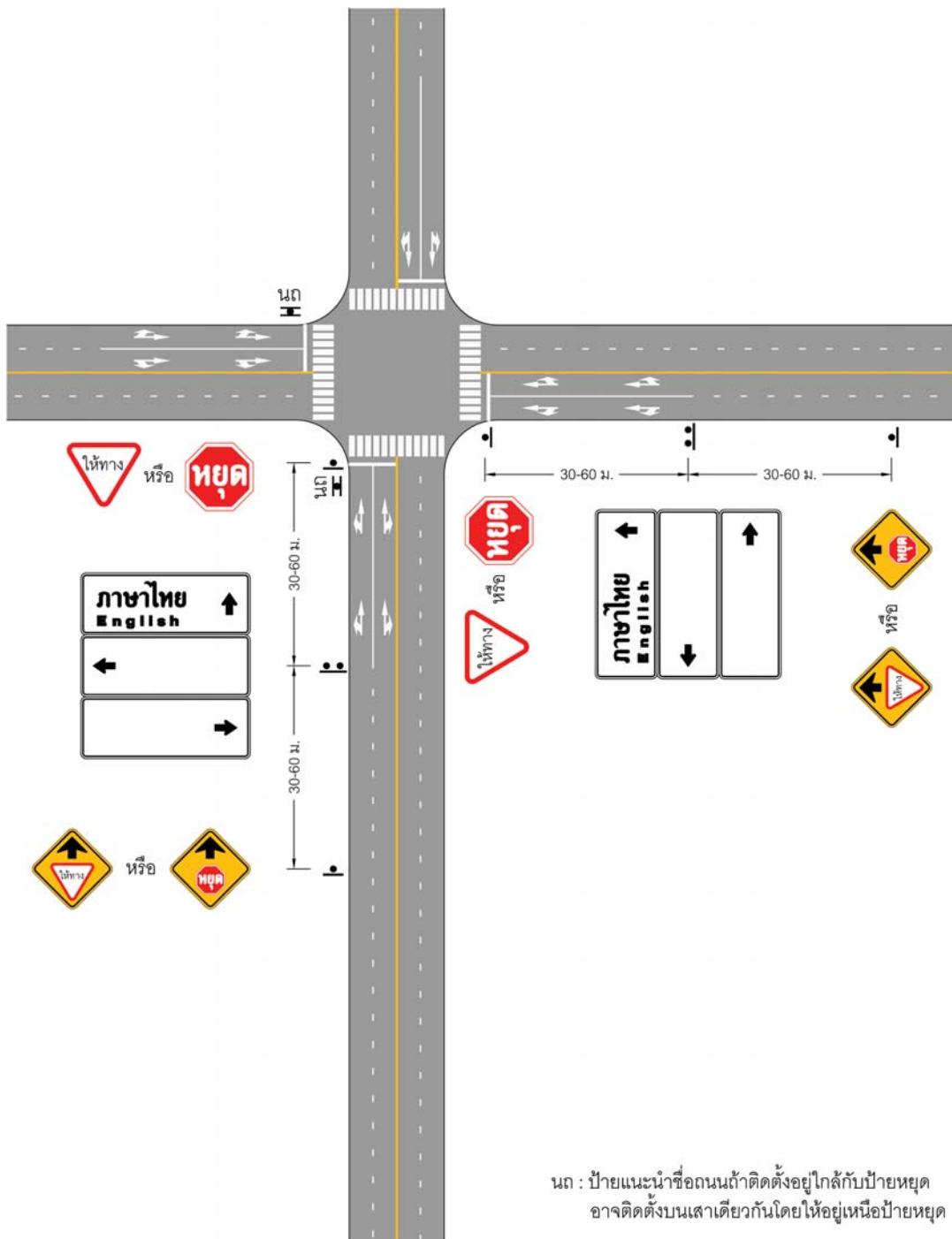
ใช้ในกรณีทางสีแยกในเขตเมืองที่มีปริมาณจราจรไม่สูงพอก็จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้ เมื่อถนนสายรองตัดกับถนนสายรอง

- 1) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะ ระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีลิงบดบังทำให้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้ สามารถติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าได้
- 2) หากมีปริมาณจราจรมากถึงระดับที่รถไม่สามารถตัดกระแสจราจรได้อย่างปลอดภัย (มากกว่า 200 คัน / ชม. / ทิศทาง) ให้ติดตั้งป้าย “หยุด” ทุกทิศทางการจราจร เพื่อให้รถแต่ละด้านสลับกันไป คันที่มาถึงทางแยกก่อนจะได้ไปก่อน





หมายเหตุ : ป้ายแนะนำชื่อถนนถ้าติดตั้งอยู่ใกล้กับป้ายหยุด
อาจติดตั้งบนเสาเดียวกันโดยให้อยู่เหนือป้ายหยุด

รูปที่ 4-4 บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดกับถนนรอง (4ย-04)



บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง
ถนนร่อง ตัด ถนนชัย (4ย-05)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสี่แยกในเขตเมืองเมื่อถนนสายรองตัดกับถนนซ้ายหลักๆ ที่สำคัญ ซึ่งมีปริมาณรถเข้าออกสูงพอยหรือมีเหตุอันควรที่จะสามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนร่อง

- 1) ติดตั้งป้ายบอกทิศทางเข้าซอยที่ระยะ ระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2 ต้น

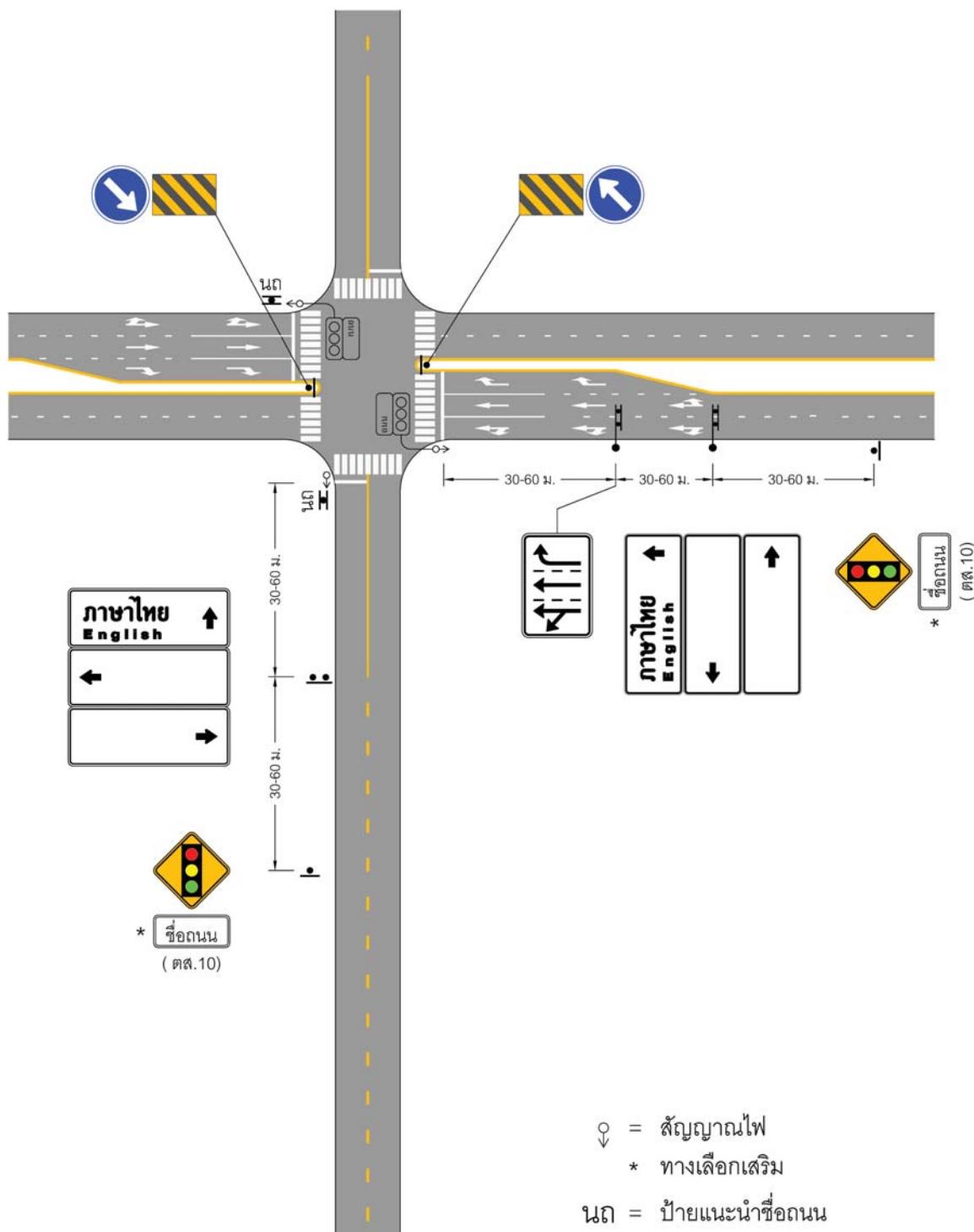
บนถนนซ้าย

- 1) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 1—2 ต้น

ทางเลือกเสริม

- 1) สามารถใช้ป้ายบอกชื่อถนน และชื่อทางแยกติดตั้งกับสัญญาณไฟจราจรได้
2. ที่ถนนซ้ายสามารถติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะ ระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก





○ = สัญญาณไฟ
* ทางเลือกเสริม
รถ = ป้ายแนะนำชื่อถนน

รูปที่ 4-5 บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดกับถนนซอย (4ย-05)



บริเวณเสี่ยงไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนซอย (4ย-06)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสีแยกในเขตเมืองเมื่อถนนสายรองตัดกับถนนซอยหลัก ซึ่งมีปริมาณรถเข้าออกไม่สูงพอก็จะสามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนรอง

- 1) ติดตั้งป้ายบอกทิศทางเข้าซอยที่ระยะ ระหว่าง 30 — 60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

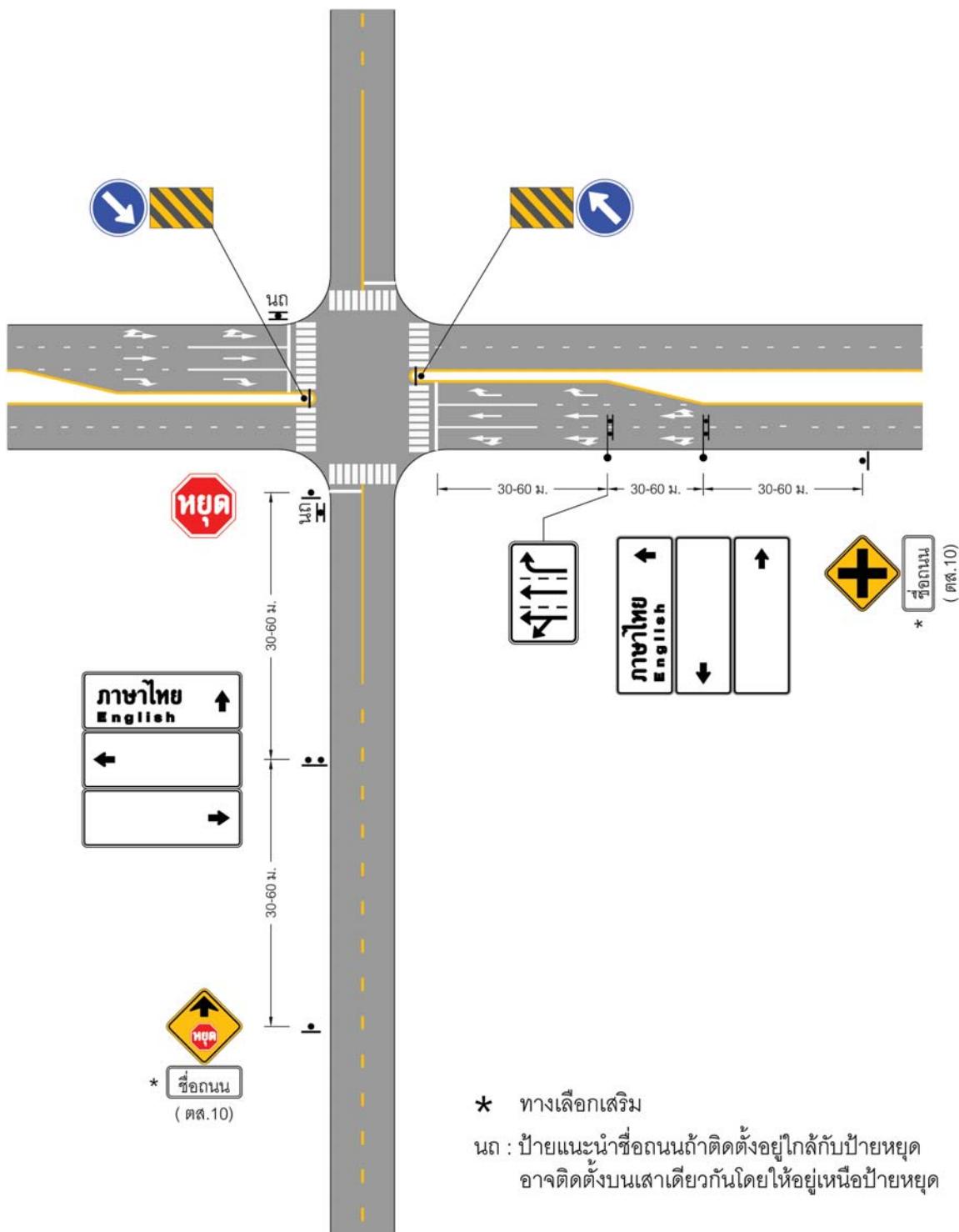
บนถนนซอย

- 1) ติดตั้งป้าย “หยุด” หรือป้าย “ให้ทาง” บนถนนซอยที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ของถนนรองในกรณีที่หัวนวัสดุดีพอ
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะ ระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

ทางเลือกเสริม

- 1) กรณีรถเลี้ยวซ้ายบนถนนซอยอาจใช้ป้าย “ให้ทาง” หรือ ป้าย “เลี้ยวซ้ายหยุดให้ทางก่อนเลี้ยว”
- 2) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีลิงบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้สามารถติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าได้





* ทางเลือกเสริม

นถ : ป้ายแนะนำชื่อถนนถ้าติดตั้งอยู่ใกล้กับป้ายหยุด
อาจติดตั้งบนเสาเดียวกันโดยให้อยู่เหนือป้ายหยุด

รูปที่ 4-6 บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดกับถนนชอย (4ย-06)



โครงการมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและชันส่ง

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนง.) กระทรวงคมนาคม

บริเวณสีแยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนหลัก (4ย-11)

คำแนะนำ

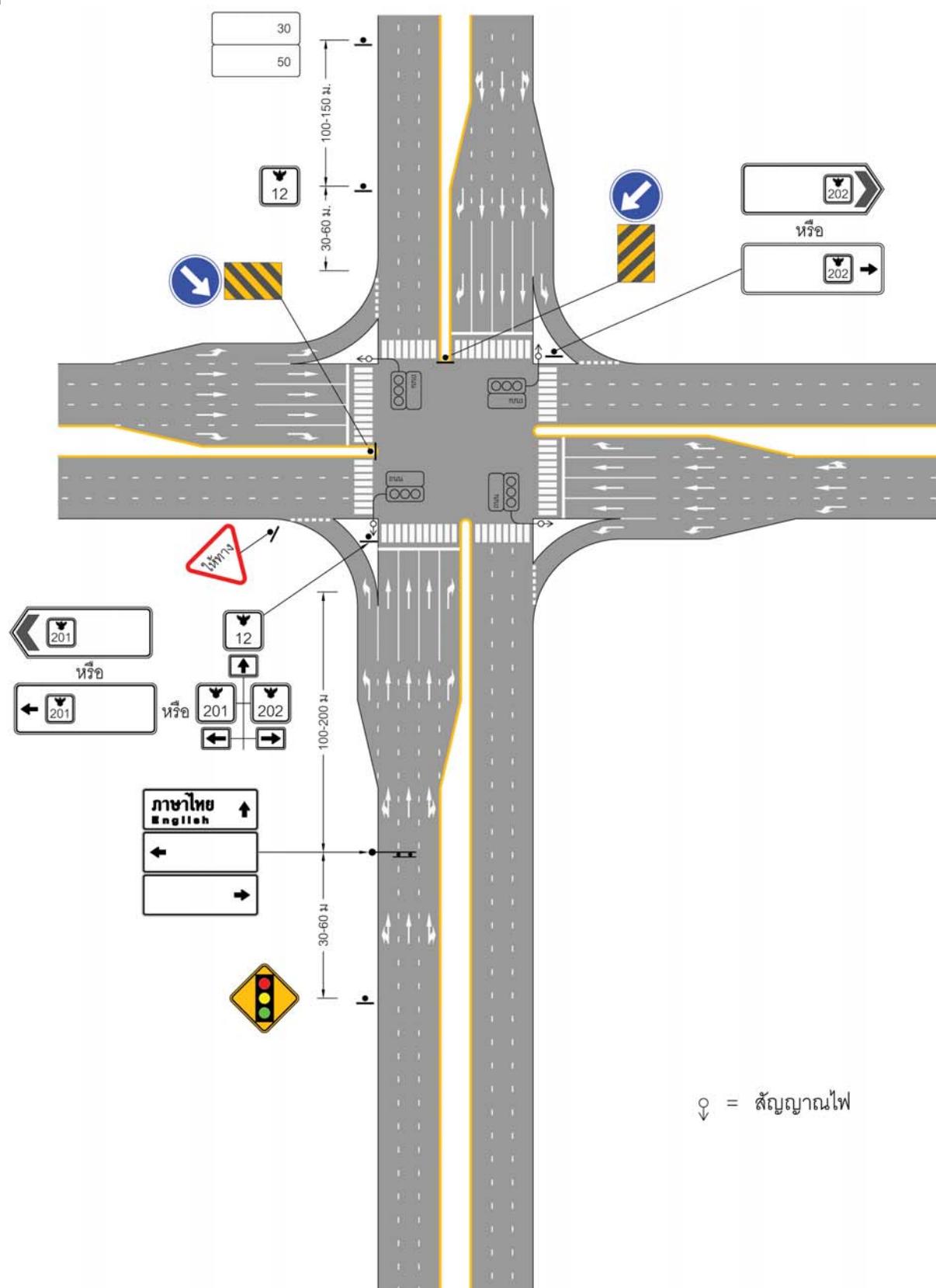
ใช้ในกรณีทางแยกนอกเขตเมืองเมื่อถนนสายหลักตัดกับถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยกหรือที่ระยะไม่เกิน 150 เมตรห่างจากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100—200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจรที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 4) ติดตั้งป้ายบอกระยะทางที่ด้านตรงข้ามทางแยกที่ระยะระหว่าง 100—150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบแขวนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง
- 2) อาจใช้ป้ายบอกทิศทางช่องจราจรอโดยติดตั้งที่ตำแหน่งเดียวกับป้ายบอกจุดหมายปลายทางหรือใช้ป้ายบอกจุดหมายปลายทางชนิดแผนที่
- 3) กรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องจราจรอขึ้นไป เสาสัญญาณไฟจราจรควรใช้แบบแขวนยื่นและติดตั้งสองจุดเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน





รูปที่ 4-7 บริเวณสี่แยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนหลัก (4ย1-11)



บริเวณสีแยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง (4ย -12)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางแยกนอกเขตเมือง เมื่อถนนสายหลักตัดกับถนนสายรองที่ถนนหันหัวส่องสายมีปริมาณจราจรสูง พ่อหรือมีเหตุอันควรที่จะสามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

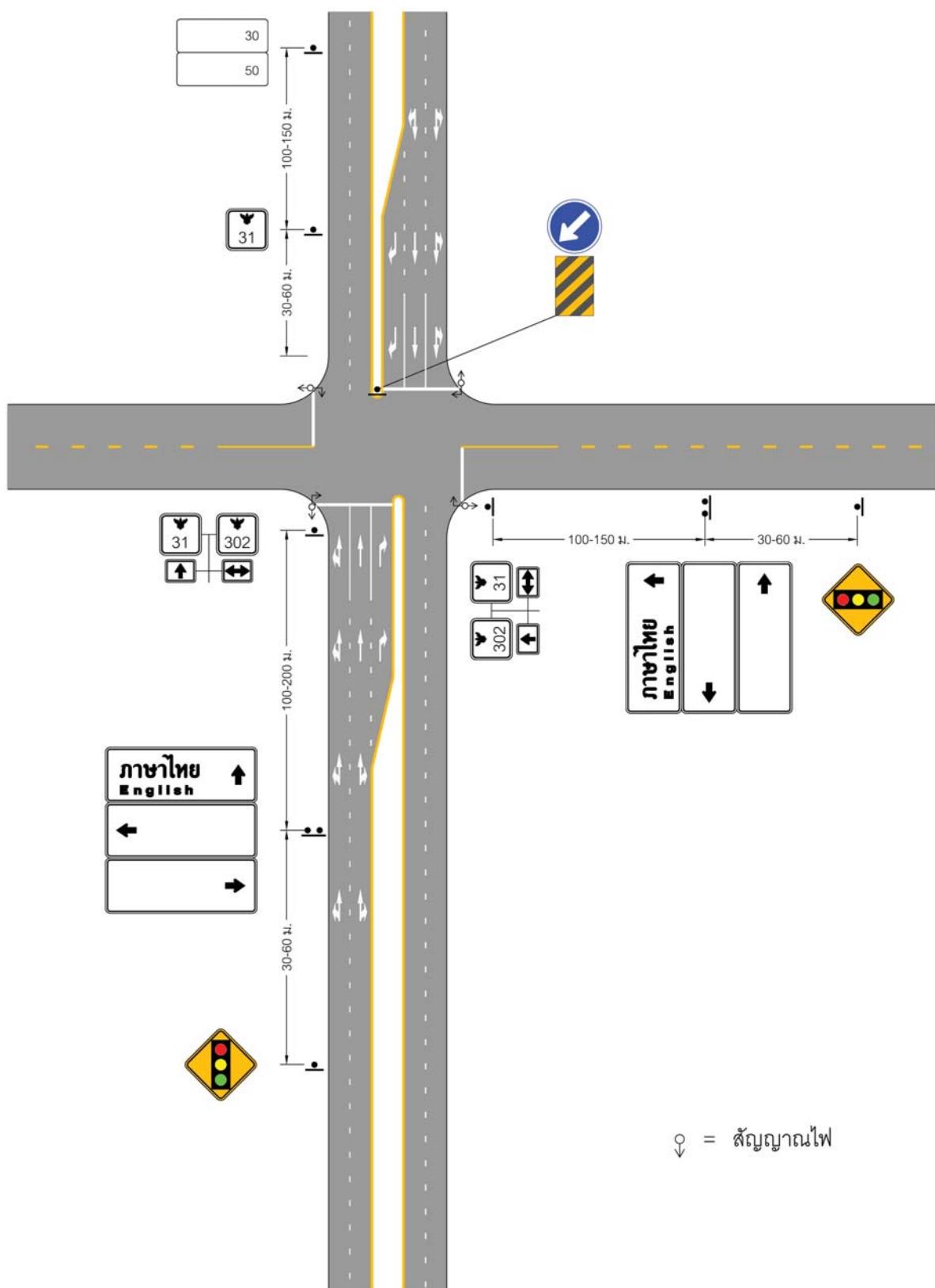
บนถนนสายหลักและถนนสายรอง

- 1) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยกหรือที่ระยะไม่เกิน 150 เมตรห่างจากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100—200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจรที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 4) ติดตั้งป้ายบอกระยะทางที่ด้านตรงข้ามทางแยกที่ระยะระหว่าง 130—200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบแขวนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง
- 2) อาจใช้ป้ายบอกทิศทางช่องจราจรอโดยติดตั้งที่ตำแหน่งเดียวกับป้ายบอกจุดหมายปลายทางหรือใช้ป้ายบอกจุดหมายปลายทางชนิดแพนที่
- 3) กรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องจราจรขึ้นไป เสาสัญญาณไฟจราจรควรใช้แบบแขวนยื่นและติดตั้งสองจุดเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน





รูปที่ 4-8 บริเวณเสี่ยงมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนรอง (4ย-12)



โครงการมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและชันส่ง
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

บริเวณสีแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง (4ย-13)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางแยกนอกเขตเมืองเมื่อถนนสายหลักตัดกับถนนสายรองที่ถนนหั้งสองสายมีปริมาณจราจรไม่สูงพอก่อให้สามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขอทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยกหรือที่ระยะไม่เกิน 150 เมตรห่างจากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100—200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเดือนทางแยกที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตรจากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง ติดตั้งป้ายบอกระยะทางที่ด้านตรงข้ามทางแยกที่ระยะระหว่าง 200-300 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

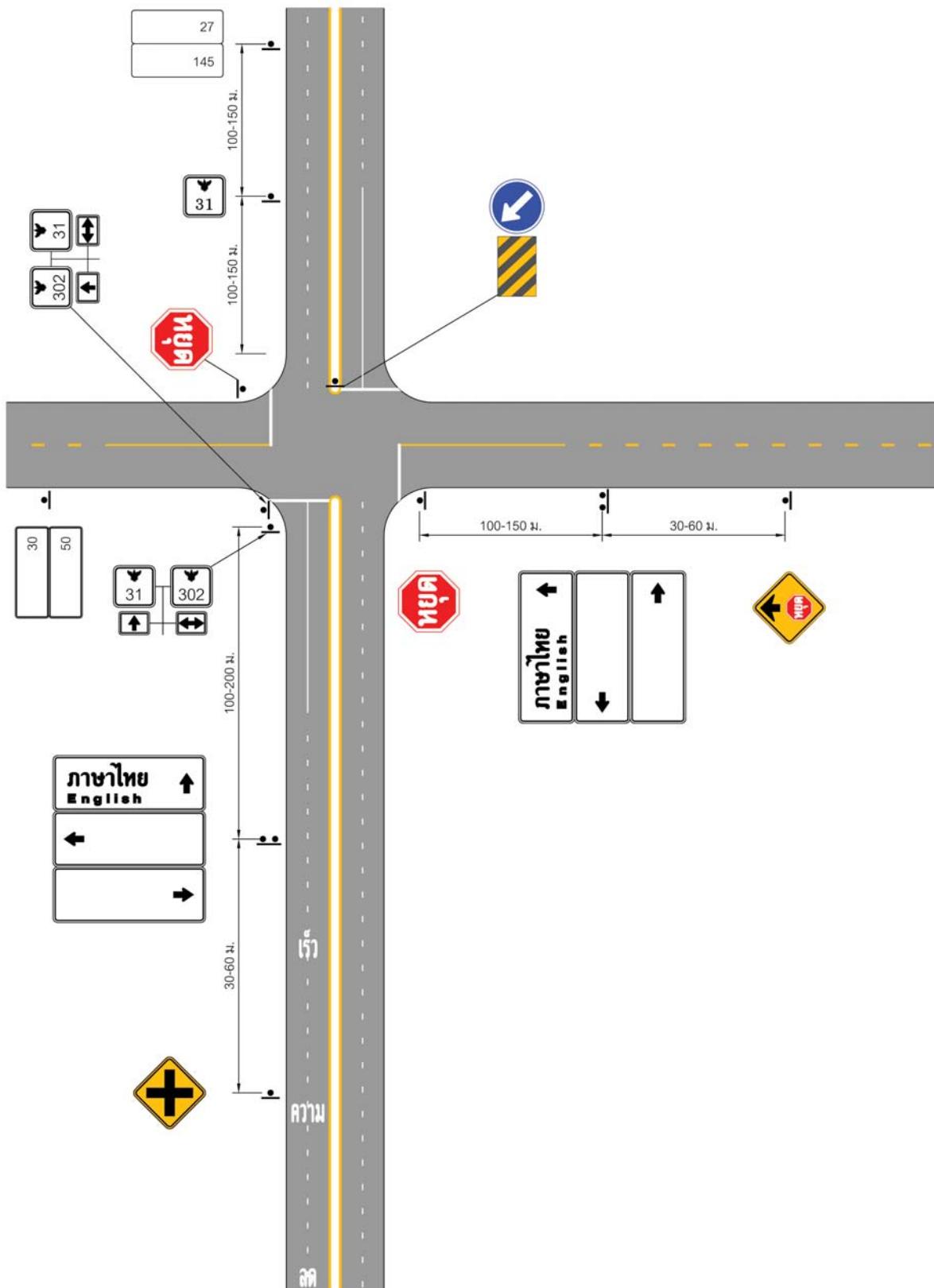
บนถนนสายรอง

- 1) ติดตั้งป้าย “หยุด” หรือป้าย “ให้ทาง” ที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ถนนหลัก
- 2) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขอทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยกหรือที่ระยะระหว่าง 100—150 เมตร ห่างจากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 3) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 4) ติดตั้งป้ายเดือนป้ายหยุดข้างหน้าที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบแนวสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง
- 2) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีสิ่งบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้สามารถติดตั้งป้ายเดือนป้ายหยุดข้างหน้าได้
- 3) ในกรณีที่เป็นทางแยกอันตรายบนถนนรองสามารถใช้แบบสีลดความเร็ว และตัวอักษร “ลดความเร็ว” เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วก่อนถึงทางแยก





รูปที่ 4-9 บริเวณสีแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนรอง (4ย-13)



บริเวณสีแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนซอย (4ย-14)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางแยกนอกเขตเมือง เมื่อถนนสายหลักตัดกับถนนซอย โดยถนนทั้งสองสายมีปริมาณจราจรไม่สูงหรือมีเหตุอันควรที่จะสามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้ ซึ่งในการออกแบบควรหลีกเลี่ยงทางแยกในลักษณะนี้

บนถนนสายหลัก

- 1) ในกรณีที่ถนนซอยมีสถานที่สำคัญๆ ติดตั้งป้ายชี้ทางที่ห้ามทางแยก
- 2) ติดตั้งป้ายบอกรถจุตุณ้ำยปลายทางที่ระยะระหว่าง 100-200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเดือนทางแยกที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกรถจุตุณ้ำยปลายทาง

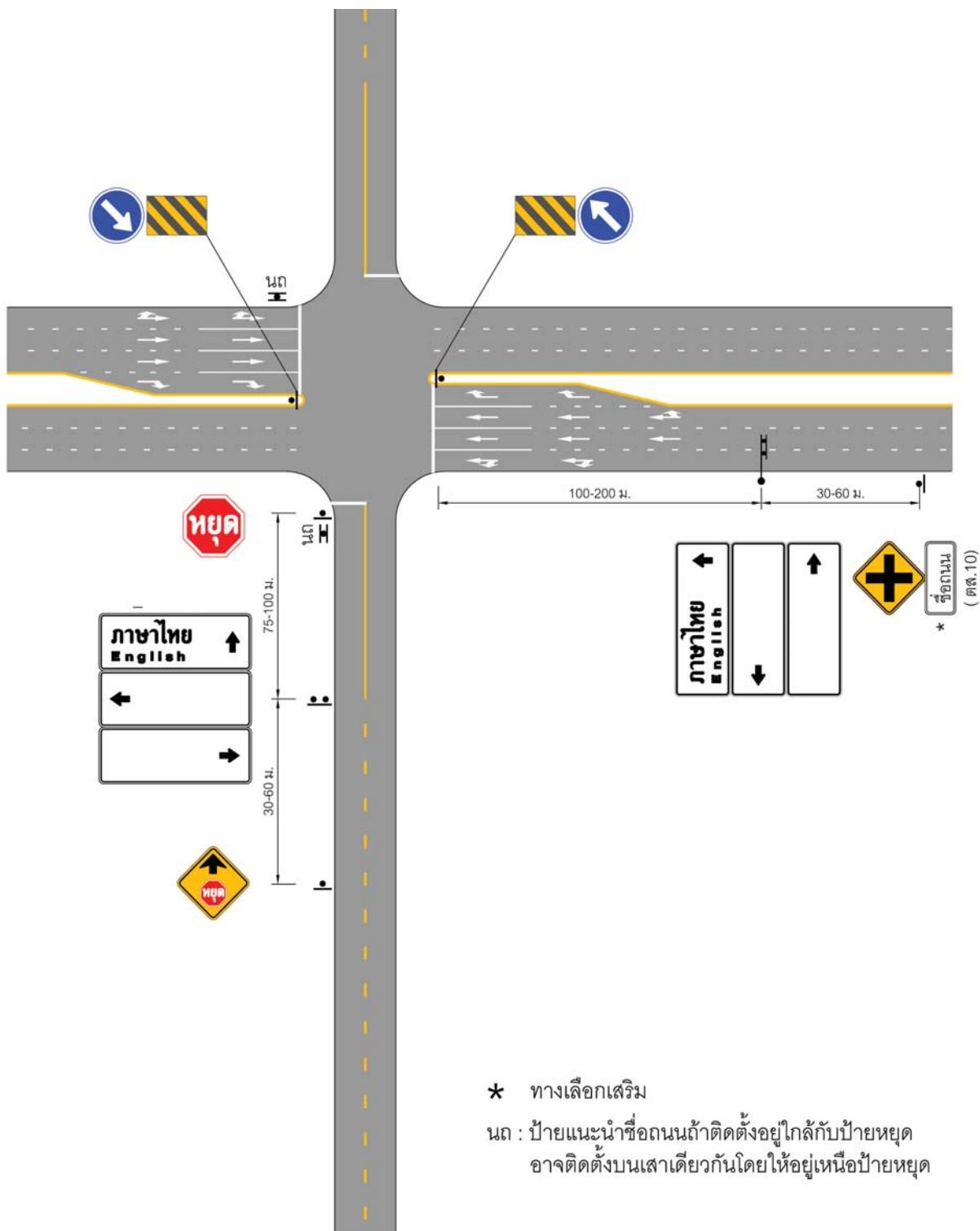
บนถนนซอย

- 1) ติดตั้งป้ายหยุดหรือป้ายให้ทางที่ขับผิวจราจรด้านใกล้ถนนหลัก
- 2) ติดตั้งป้ายบอกรถจุตุณ้ำยปลายทางที่ระยะระหว่าง 75-100 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเดือนป้ายหยุดข้างหน้าที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกรถจุตุณ้ำยปลายทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกรถจุตุณ้ำยปลายทางอาจใช้แบบแขวนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง
- 2) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีสิ่งบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้ สามารถติดตั้งป้ายเดือนป้ายหยุดข้างหน้าได้
- 3) ในกรณีที่เป็นทางแยกอันตรายบนถนนซอยสามารถใช้แบบสีลดความเร็ว และตัวอักษร “ลดความเร็ว” เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ลดความเร็ว ก่อนถึงทางแยก





* ทางเลือกเสริม

นถ : ป้ายแนะนำชื่อถนนถ้าติดตั้งอยู่ใกล้กับป้ายหยุด
อาจติดตั้งบนเสาเดียวกันโดยให้อยู่เหนือป้ายหยุด

รูปที่ 4-10 บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนซอย (4ย14)



บริเวณสีแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนซอย (4ย-15)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางแยกนอกเขตเมืองเมื่อถนนสายรองตัดกับถนนซอย โดยถนนทั้งสองสายมีปริมาณจราจรไม่สูงพอก่อให้สามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายรอง

- 1) ในกรณีที่ถนนซอยมีสถานที่สำคัญๆ ติดตั้งป้ายชี้ทางที่หัวมุมทางแยก
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนทางแยกที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง

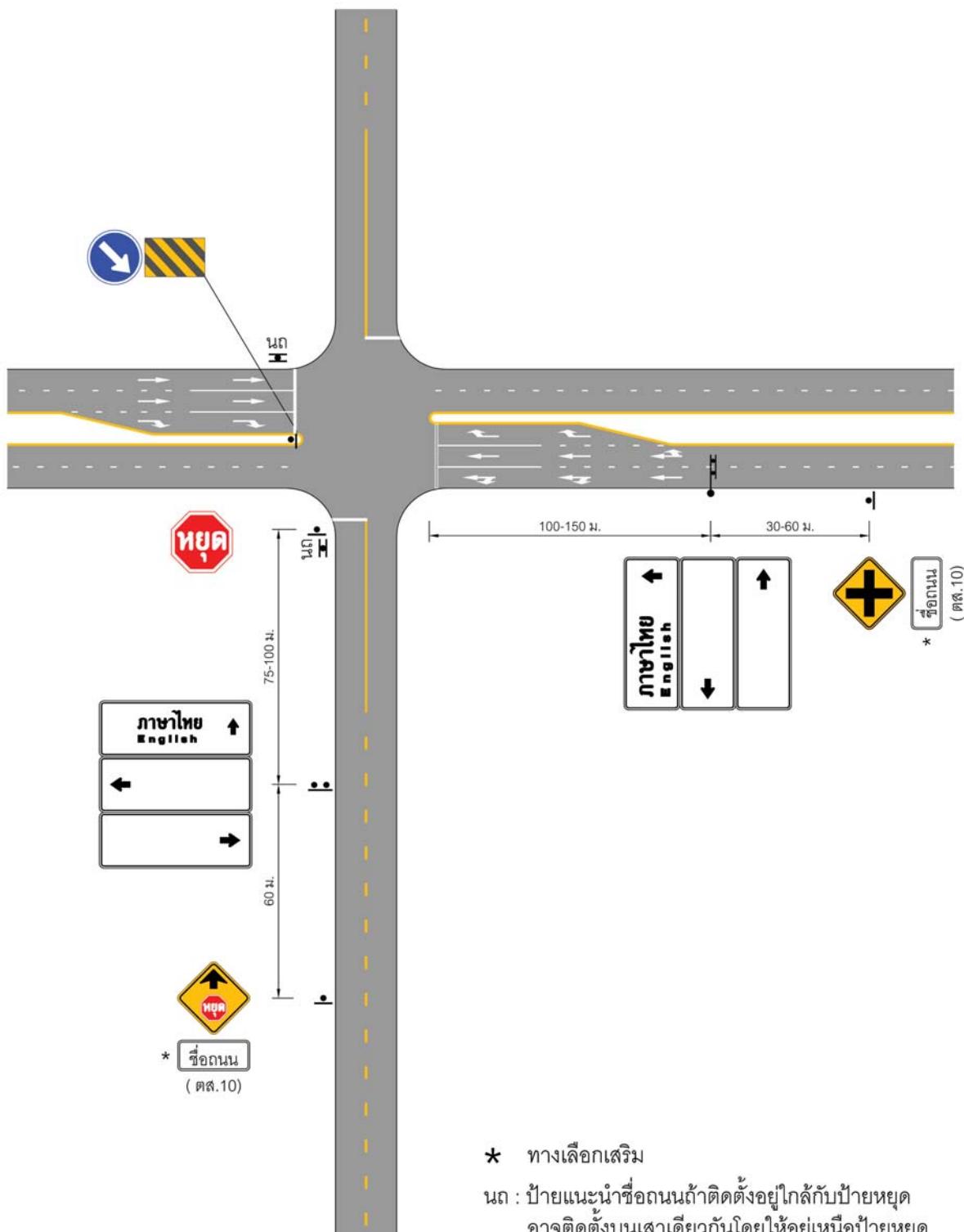
บนถนนซอย

- 1) ติดตั้งป้ายหยุดหรือป้ายให้ทางที่ขับผิวจราจรด้านใกล้ถนนหลัก
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 75-100 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง

ทางเลือกเดิน

- 1) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีสิ่งบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้สามารถติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าได้
- 2) ในกรณีที่เป็นทางแยกอันตรายบนถนนซอยสามารถใช้แบบสีลดความเร็ว และตัวอักษร “ลดความเร็ว” เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วก่อนถึงทางแยก





รูปที่ 4-11 บริเวณสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนรองตัดกับถนนซ้าย (4ย-15)



โครงการมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง
ถนนหลัก ตัด ถนนหลัก (3ย-01)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกในเขตเมืองเมื่อถนนสายหลักสองสายมาพบกัน โดยมีปริมาณจราจรสูงพอหรือมีเหตุอันควรที่จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกรถจุตุ์หมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ควรติดตั้งป้ายชื่อทางแยกกับป้ายบอกรถจุตุ์หมายปลายทางให้ถูกต้องชัดเจนสามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทาง
- 3) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2—3 ต้นต่อทิศทางเรียงลำดับให้คล้ายกันทุกแบบ
- 4) ควรติดตั้งป้ายบอกรชื่อถนนให้สามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทาง

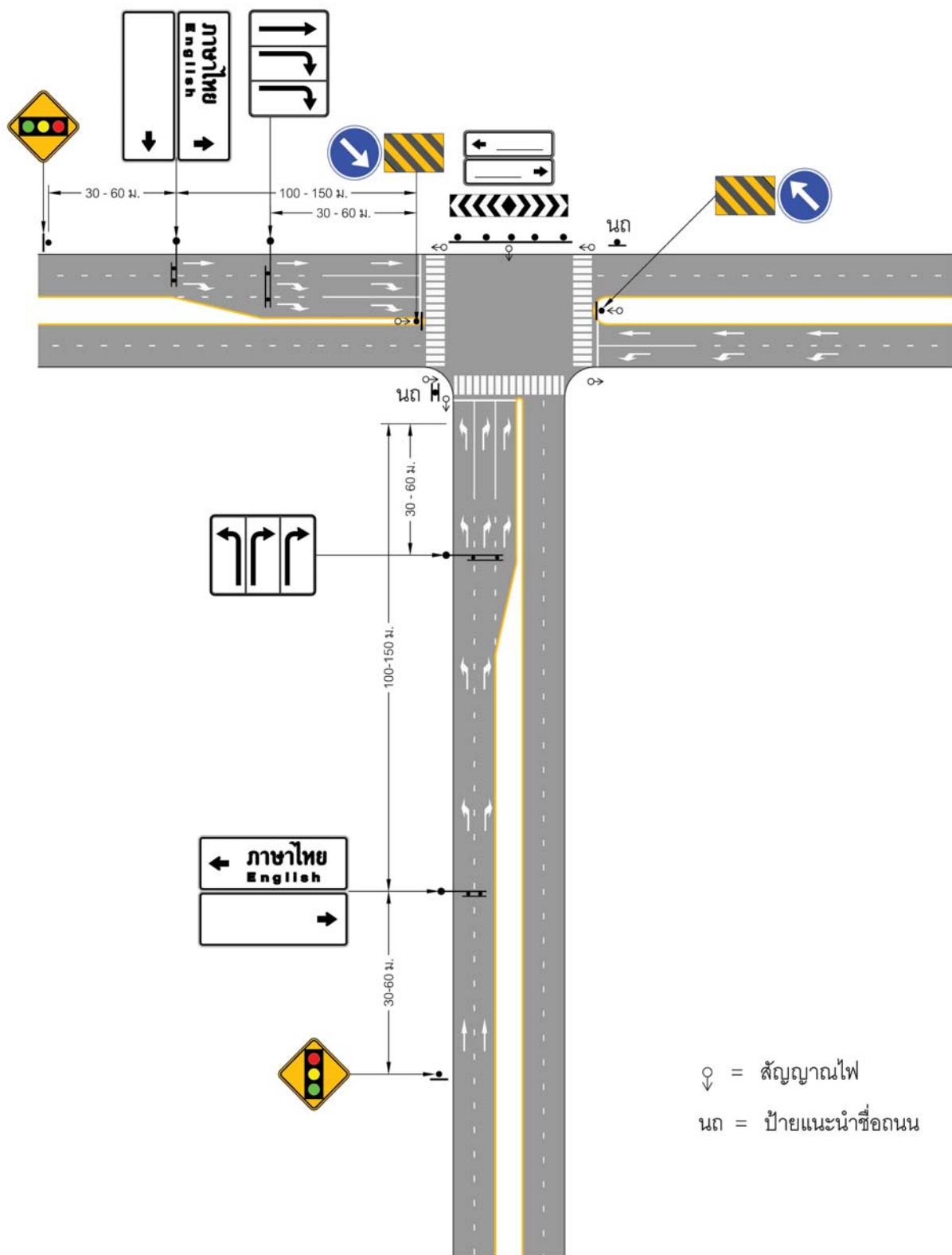
บนถนนที่มีการระบุ

- 1) ติดตั้งป้ายบอกรถจุตุ์หมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มีการระบุติดตั้งป้ายบอกรถจุตุ์หมายปลายทางและป้ายเดือนไหวทาง
- 3) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2—3 ต้น

ทางเลือกเสริม

- 1) กรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องจราจรขึ้นไป เสาสัญญาณไฟจราจรควรใช้แบบแขนยื่นและติดตั้งสองจุดเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 2) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกรถจุตุ์หมายปลายทางอาจใช้แบบแขนวนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง
- 3) กรณีที่มีปริมาณจราจรมาก ควรติดตั้งป้ายแบ่งช่องจราจรเสริมกับเครื่องหมายบันพันทางด้วย
- 4) ในกรณีที่มีปริมาณรถจักรยานยนต์มาก สามารถเพิ่มช่องจอดรอสัญญาณไฟจราจรสำหรับรถจักรยานยนต์โดยอยู่หลังจากทางม้าลาย
- 5) สามารถใช้ป้ายบอกรชื่อถนน และชื่อทางแยกติดตั้งกับสัญญาณไฟจราจรได้





รูปที่ 4-12 บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนหลัก (3ย-01)



บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง
ถนนหลัก ตัด ถนนรอง (3ย-02)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกในเขตเมืองเมื่อถนนสายรองมาบรรจบกับถนนสายหลัก โดยมีปริมาณจราจรของถนนหันส่องสายสูงพอหรือมีเหตุอุบัติที่จะสามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2—3 ต้นต่อทิศทางเรียงลำดับให้คล้ายกันทุกแบบ
- 3) ควรติดตั้งป้ายบอกชื่อทางแยกให้ถูกต้องชัดเจนสามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทาง

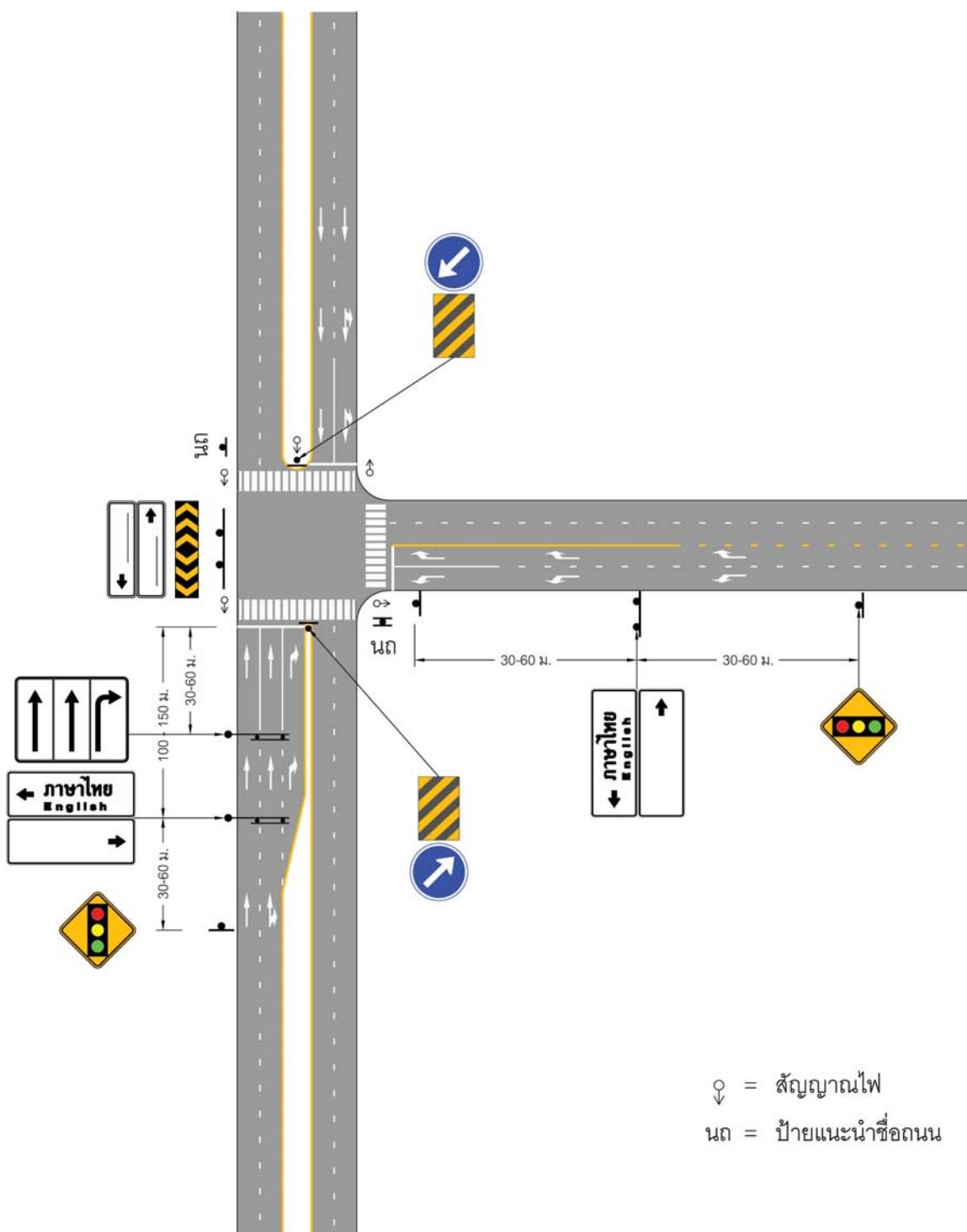
บนถนนที่มาบรรจบ

- 1) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ต้านตรงข้ามกับถนนที่มาบรรจบติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางและป้ายเดื่อนแนวทาง
- 3) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2 ต้น

ทางเลือกเสริม

- 1) กรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องจราจรขึ้นไป เสาสัญญาณไฟจราจรอควรใช้แบบแขนยื่นและติดตั้งสองจุดเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 2) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบแขนวนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง
- 3) ในกรณีที่มีปริมาณรถจักรยานยนต์มาก สามารถเพิ่มช่องจอดรอสัญญาณไฟจราจรสำหรับรถจักรยานยนต์โดยอยู่หลังจากทางม้าลาย
- 4) สามารถใช้ป้ายบอกชื่อถนน และชื่อทางแยกติดตั้งกับสัญญาณไฟจราจรได้





○ = สัญญาณไฟ

↖ = ป้ายแนะนำชื่อถนน

รูปที่ 4-13 บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนรอง (3ย-02)



บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง
ถนนหลัก ตัด ถนนรอง (3ย-03)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกในเขตเมืองเมื่อถนนสายรองมาบรรจบกับถนนสายหลัก โดยมีปริมาณจราจรไม่สูง
พอก็จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกรุ่ดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ติดตั้งป้ายเตือนทางสามแยกที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากป้ายบอกรุ่ดหมายปลายทาง
- 3) ควรติดตั้งป้ายบอกรหัสทางแยกให้ถูกต้องชัดเจนสามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทาง

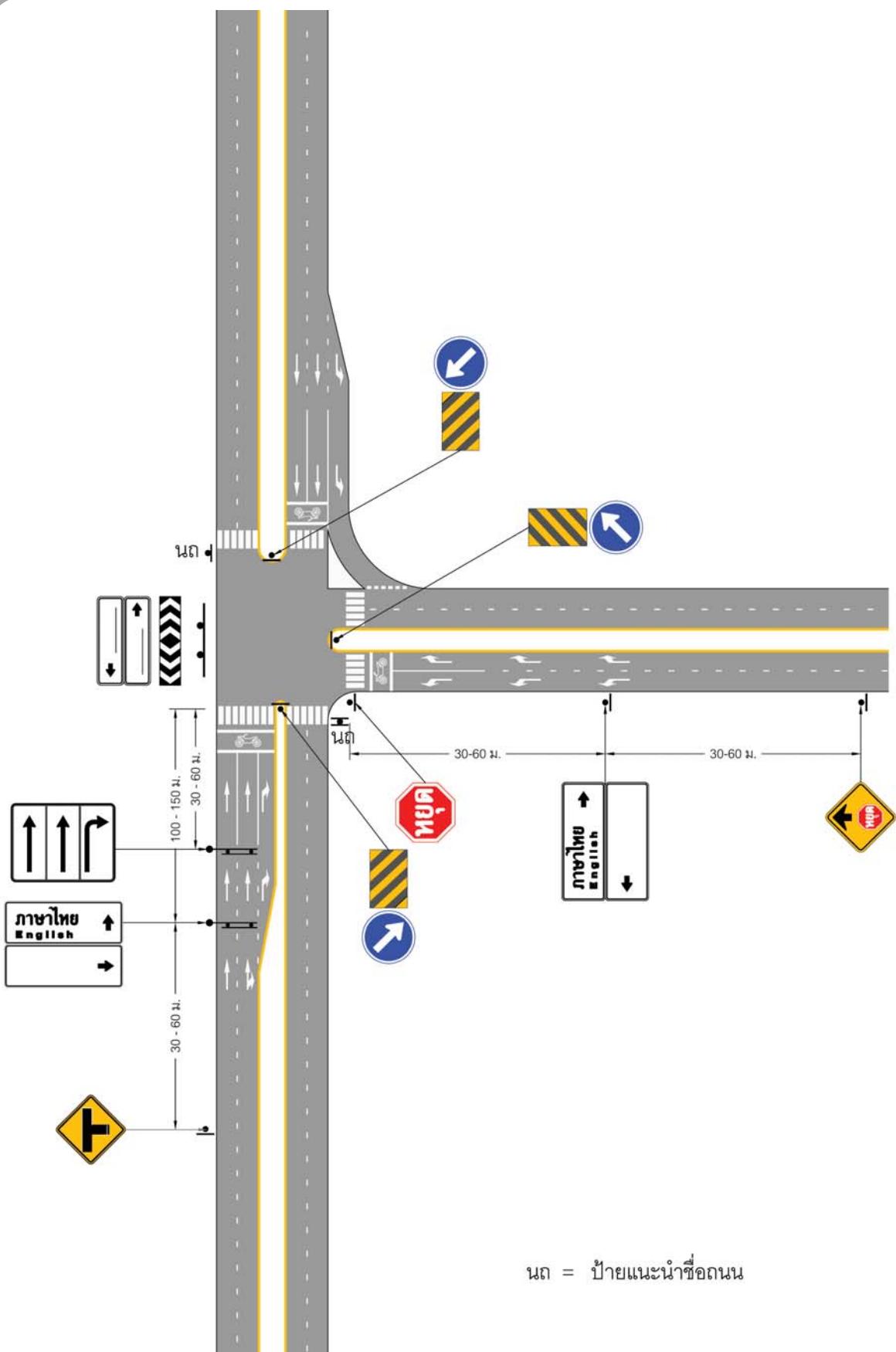
บนถนนที่มานำรับ

- 1) ติดตั้งป้ายหยุดที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ถนนทางขวาง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกรุ่ดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนทางป้ายหยุดข้างหน้าที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากป้ายบอกรุ่ดหมายปลายทาง
- 4) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มานำรับติดตั้งป้ายบอกรุ่ดหมายปลายทางและป้ายเตือนแนวทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกรุ่ดหมายปลายทางอาจใช้แบบแขนงสูง หรือ
แบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีทางกลาง
- 2) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีสิ่งบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้
สามารถติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าได้
- 3) ในกรณีที่เป็นทางแยกอันตรายบนถนนที่มานำรับสามารถใช้แบบสี่เหลี่ดความเร็ว และตัวอักษร “ลดความเร็ว”
เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ลดความเร็ว ก่อนถึงทางแยก





รูปที่ 4-14 บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนรอง (3ย-03)



บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง
ถนนหลัก ตัด ถนนซอย (3ย-04)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกในเขตเมืองเมื่อถนนซอยมาบรรจบกับถนนสายหลัก โดยมีปริมาณจราจรไม่สูงพอก็จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ติดตั้งป้ายเตือนทางสามแยกที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 3) ในกรณีที่ถนนซอยมีสถานที่สำคัญๆ ติดตั้งป้ายชี้ทางที่ห้ามทางแยก

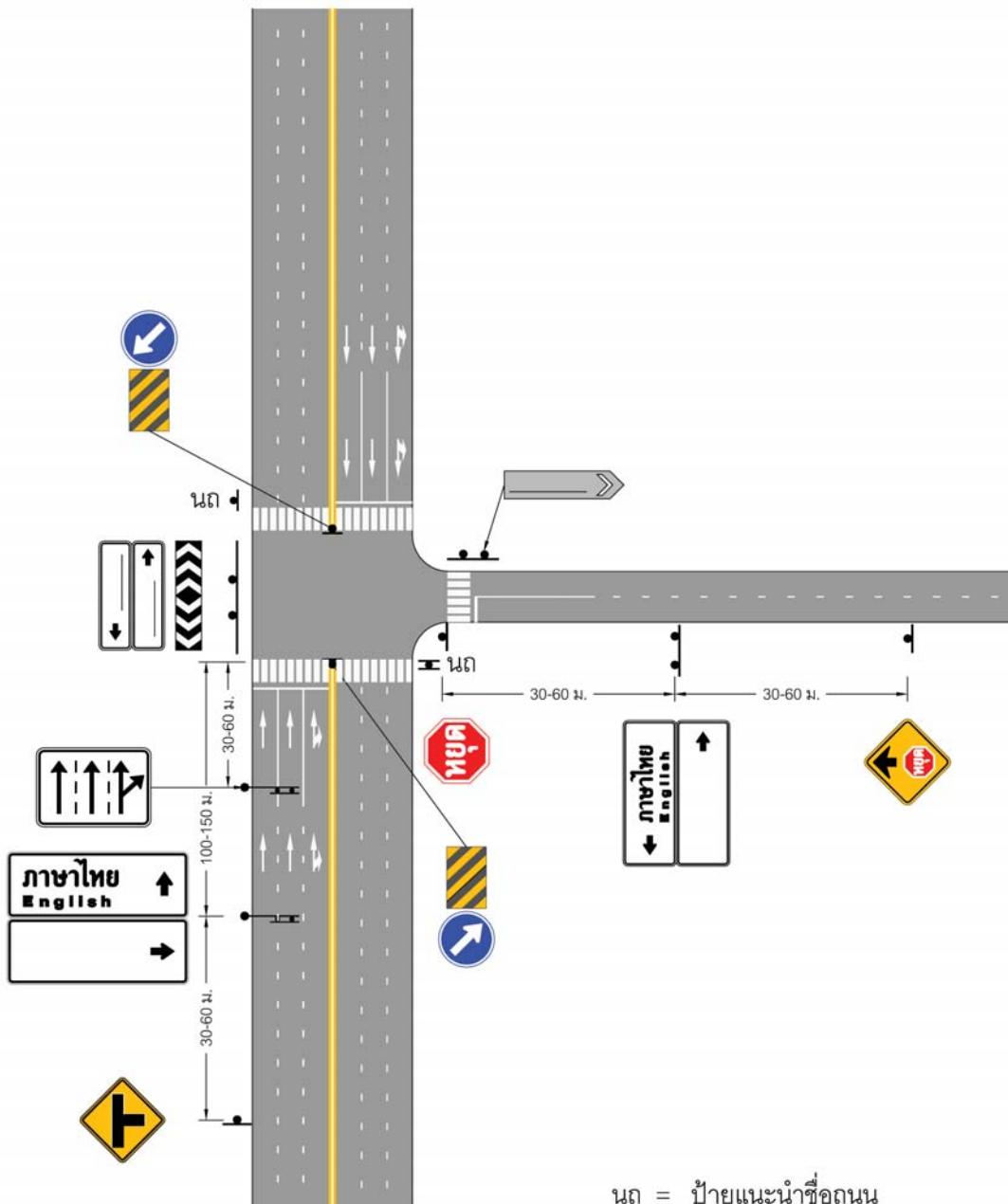
บนถนนที่มาบรรจบ

- 1) ติดตั้งป้ายหยุดที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ถนนทางขวาง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตรจากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนทางป้ายหยุดข้างหน้าที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 4) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มาบรรจบติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางและป้ายเตือนแนวทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบแขวนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเก้าอี้กลาง
- 2) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีลิ่งบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้สามารถติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าได้





รูปที่ 4-15 บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนซอย (3ย-04)



โครงการมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนง.) กระทรวงคมนาคม

บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรอง ตัด ถนนซอย (3ย-05)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกในเขตเมืองเมื่อถนนซอยมาบรรจบกับถนนสายรอง โดยมีปริมาณจราจรไม่สูงพอก็จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายรอง

- 1) ติดตั้งป้ายบอกรถจุตุณ้ำอยป้ายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ติดตั้งป้ายเตือนทางสามแยกที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากป้ายบอกรถจุตุณ้ำอยป้ายทาง
- 3) ในกรณีที่ถนนซอยมีสถานที่สำคัญๆ ติดตั้งป้ายชี้ทางที่ห้ามทางแยก

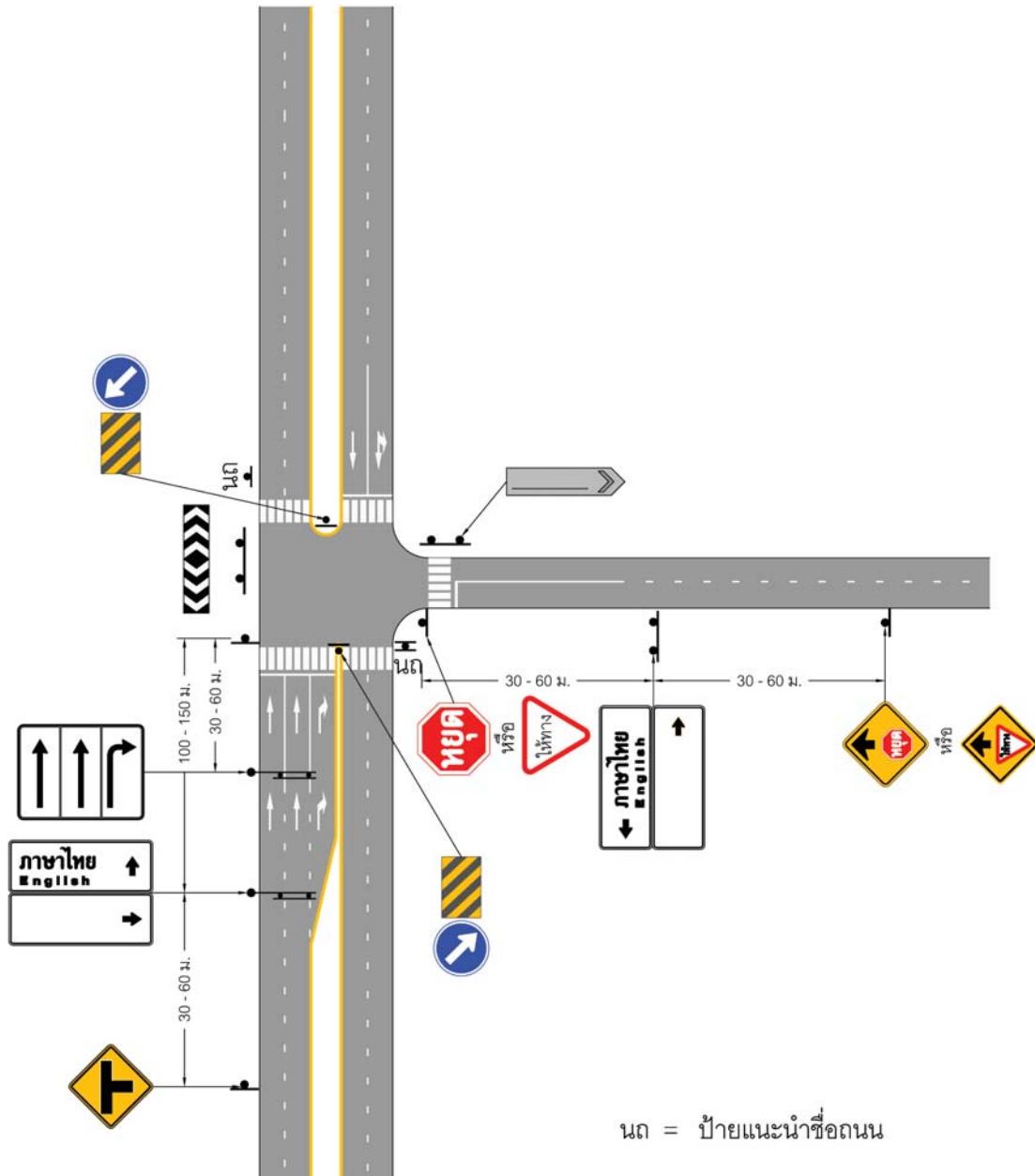
บนถนนที่มาบรรจบ

- 1) ติดตั้งป้ายหยุดที่ขอบผิวจราจรด้านไกลัตนทางขาว
- 2) ติดตั้งป้ายบอกรถจุตุณ้ำอยป้ายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้า หรือ ป้ายให้ทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากป้ายบอกรถจุตุณ้ำอยป้ายทาง
- 4) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มาบรรจบติดตั้งป้ายบอกรถจุตุณ้ำอยป้ายทางและป้ายเตือนแนวทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกรถจุตุณ้ำอยป้ายทางอาจใช้แบบแขวนสูง หรือแบบคร่อม สำหรับกรณีที่มีเกะกะกลาง
- 2) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีสิ่งบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้สามารถติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าได้





รูปที่ 4-16 บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟในเขตเมือง ถนนรองตัดกับถนนขอย (3ย-05)



บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง
ถนนหลัก ตัด ถนนหลัก (3ย-11)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกนอกเขตเมืองเมื่อถนนสายหลักสองสายมาพบกัน โดยมีปริมาณจราจรสูงพอหรือมีเหตุอันควรที่จะสามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

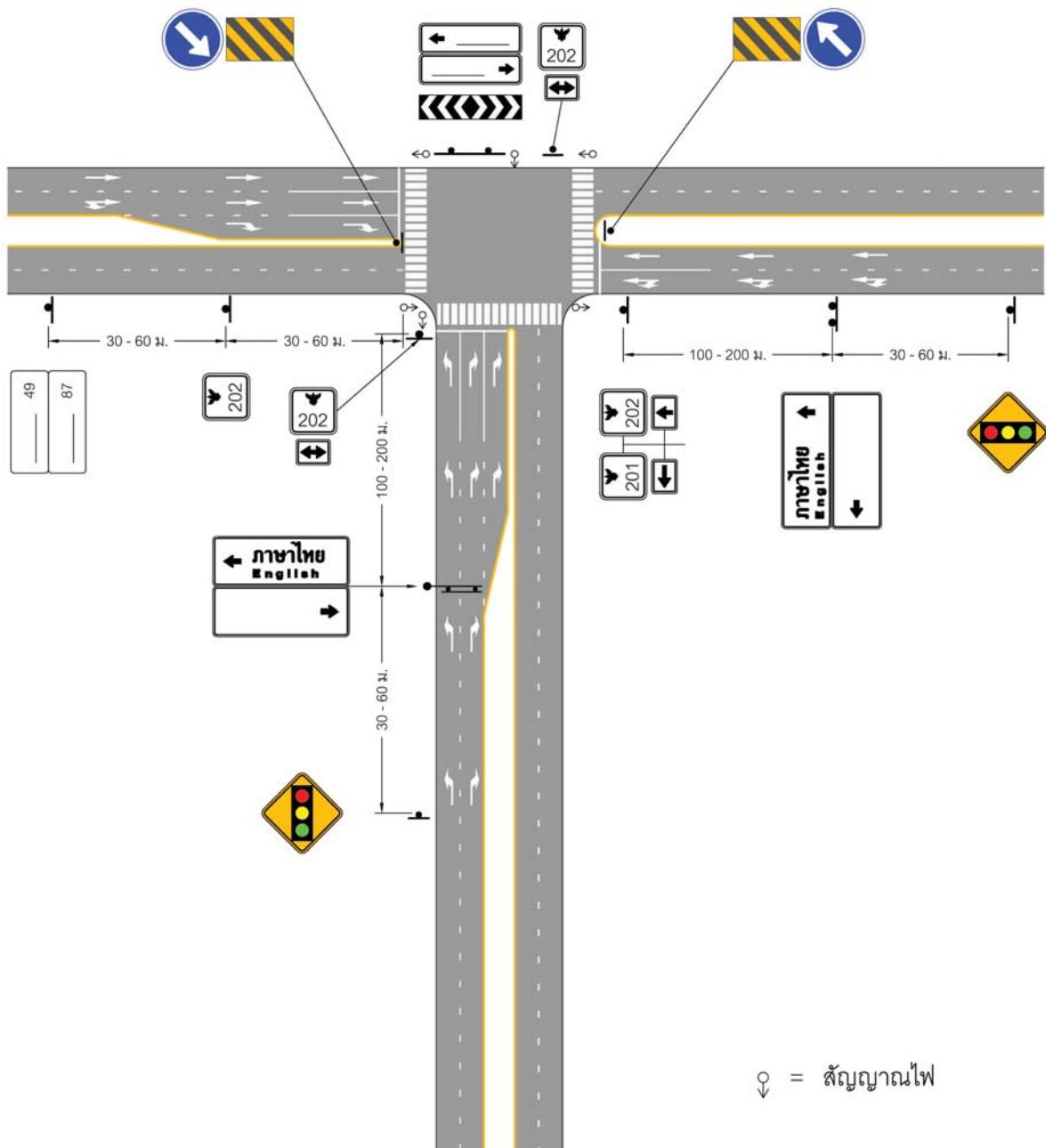
บนถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกรห�性ทางหลังที่จุดเริ่มต้นทางแยก หรือ ไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางหลัง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกรห�性ทางที่ระยะระหว่าง 100—200 เมตร จากเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจรที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกรห�性ทาง
- 4) ติดตั้งป้ายบอกรห�性ทางที่ด้านตรงข้ามทางแยกที่ระยะระหว่าง 100—120 เมตร จุดเริ่มต้นทางแยก
- 5) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มาบรรจบติดตั้งป้ายบอกรห�性ทางและป้ายเตือนแนวทาง
- 6) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2—3 ต้นต่อทิศทางเรียงลำดับให้คล้ายกันทุกแบบ

ทางเลือกเสริม

- 1) กรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องจราจรขึ้นไป เสาสัญญาณไฟจราจรควรใช้แบบแขนยื่นและติดตั้งสองจุดเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 2) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกรห�性ทางอาจใช้แบบแขนวนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง





รูปที่ 4-17 บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนหลัก (3ย-11)



บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนรอง (3ย-12)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกนอกเขตเมืองเมื่อถนนสายรองมาบรรจบกับถนนสายหลัก โดยมีปริมาณจราจรของถนนหั้งสองสายสูงหรือมีเหตุอันควรที่จะสามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขอทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยก หรือ ไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100—200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจรที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 4) ติดตั้งป้ายบอกระยะทางที่ด้านตรงข้ามทางแยกที่ระยะระหว่าง 100—120 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 5) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2—3 ต้นต่อทิศทางเรียงลำดับให้คล้ายกันทุกแบบ

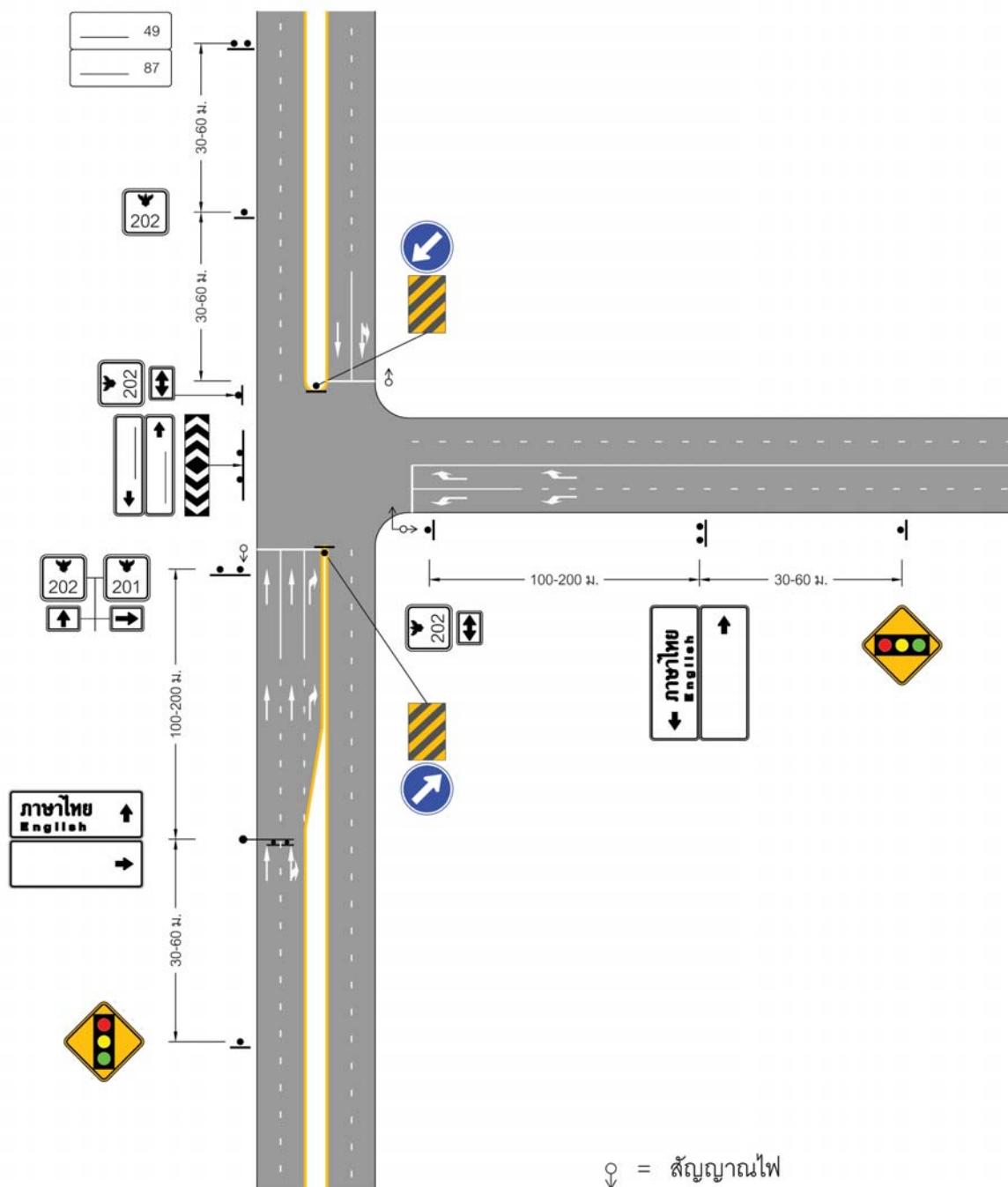
บนถนนที่มีบรรจบ

- 1) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขอทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยก หรือ ไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100-200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจรที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 4) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มีบรรจบติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางและป้ายเตือนแนวทาง
- 5) ควรติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจร 2 ต้น

ทางเลือกเสริม

- 1) กรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องจราจรขึ้นไปเสาสัญญาณไฟจราจรอาร์ใช้แบบแขนยื่นและติดตั้งสองจุดเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 2) ในการถึงที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบแขนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง





รูปที่ 4-18 บริเวณสามแยกมีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนรอง (3ย-12)



โครงการมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง
ถนนหลัก ตัด ถนนรอง (3ย-13)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกนอกเขตเมืองเมื่อถนนสายรองมาบรรจบกับถนนสายหลัก โดยมีปริมาณจราจรของถนนทั้งสองสายไม่สูงพอก็จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขอทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยก หรือ ไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100—200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเดือนทางแยกที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 4) ติดตั้งป้ายบอกระยะทางที่ด้านตรงข้ามทางแยกที่ระยะระหว่าง 100—120 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

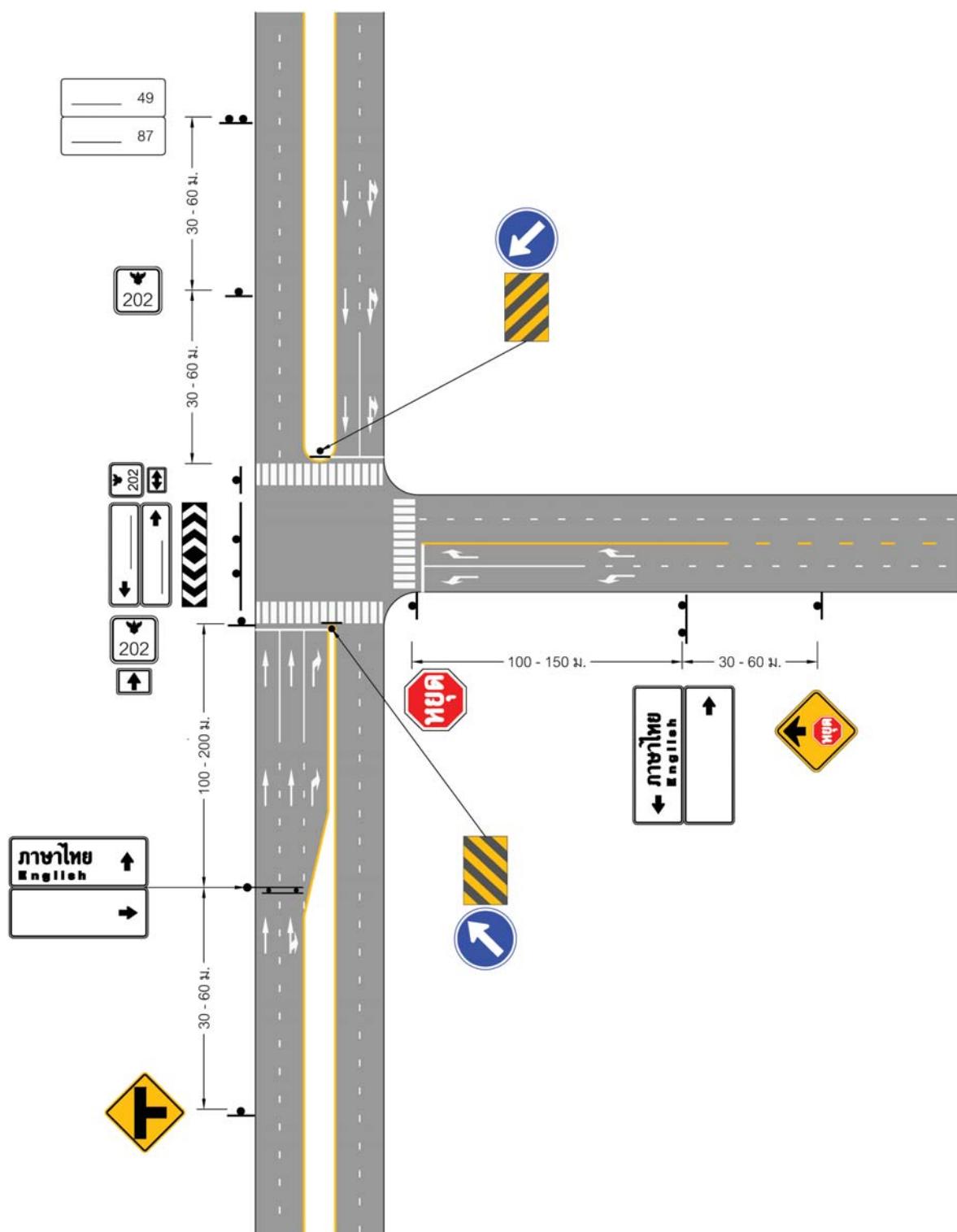
บนถนนที่มีบารรุง

- 1) ติดตั้งป้ายหยุดที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ถนนทางขวาง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขอทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยก หรือ ไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 3) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 4) ติดตั้งป้ายเดือนป้ายหยุดข้างหน้าที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง และป้ายเดือนแนวทาง
- 5) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มีบารรุงติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางและป้ายเดือนแนวทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบแขวนสูง หรือ แบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง
- 2) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีลิ่งบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้ สามารถติดตั้งป้ายเดือนป้ายหยุดข้างหน้าได้
- 3) ในกรณีที่เป็นทางแยกอันตรายบนถนนที่มีบารรุงสามารถใช้แบบสีลิดความเร็วและตัวอักษร “ลดความเร็ว” เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ลดความเร็ว ก่อนถึงทางแยก





รูปที่ 4-19 บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนรอง (3ย-13)



บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลัก ตัด ถนนซอย (3ย-14)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกนอกเขตเมืองเมื่อถนนซอยมาบรรจบกับถนนสายหลัก โดยมีปริมาณจราจรของถนน
ทั้งสองสายไม่สูงพอที่จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ในกรณีที่ถนนซอยมีสถานที่สำคัญๆ ติดตั้งป้ายชี้ทางที่หัวมุมทางแยก
- 2) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยก หรือ ไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 3) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100—200 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 4) ติดตั้งป้ายเตือนทางแยกที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 5) ติดตั้งป้ายบอกระยะทางที่ด้านตรงข้ามทางแยกที่ระยะระหว่าง 100—120 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

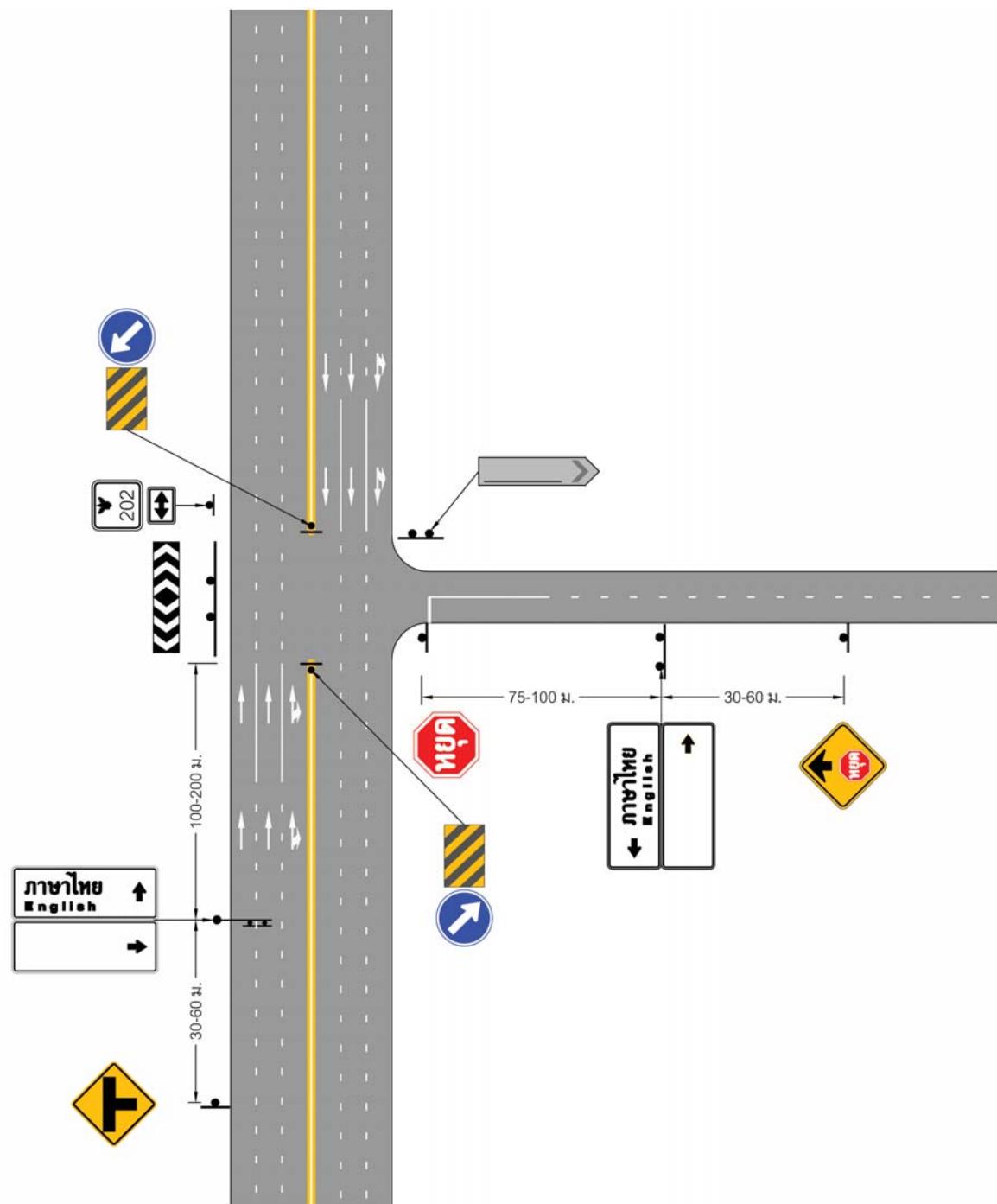
บนถนนที่มีบารุง

- 1) ติดตั้งป้ายหยุดที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ถนนทางขวาง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากป้ายบอกหมายเลขทางหลวง
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนทางแยกที่ระยะระหว่าง 100—150 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 4) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มีบารุงติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางและป้ายเตือนแนวทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่มีช่องจราจรมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบขวางสูง หรือ
แบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง
- 2) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีลิงบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้
สามารถติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าได้





รูปที่ 4-20 บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนหลักตัดกับถนนซอย (3ย-14)



โครงการมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและชันสั่ง

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง
ถนนรอง ตัด ถนนซอย (3ย-15)

คำแนะนำ

ใช้ในกรณีทางสามแยกนอกเขตเมืองเมื่อถนนนarrowมารรับกับถนนสายรอง โดยมีปริมาณจราจรของถนนทั้งสองสายไม่สูงพอที่จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

บนถนนสายหลัก

- 1) ในกรณีที่ถนนซอยมีสถานที่สำคัญ ๆ ติดตั้งป้ายชี้ทางที่หัวมุมทางแยก
- 2) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยก หรือ ไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 3) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 4) ติดตั้งป้ายเตือนทางแยกที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 5) ติดตั้งป้ายบอกระยะทางที่ด้านตรงข้ามทางแยกที่ระยะระหว่าง 100—120 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

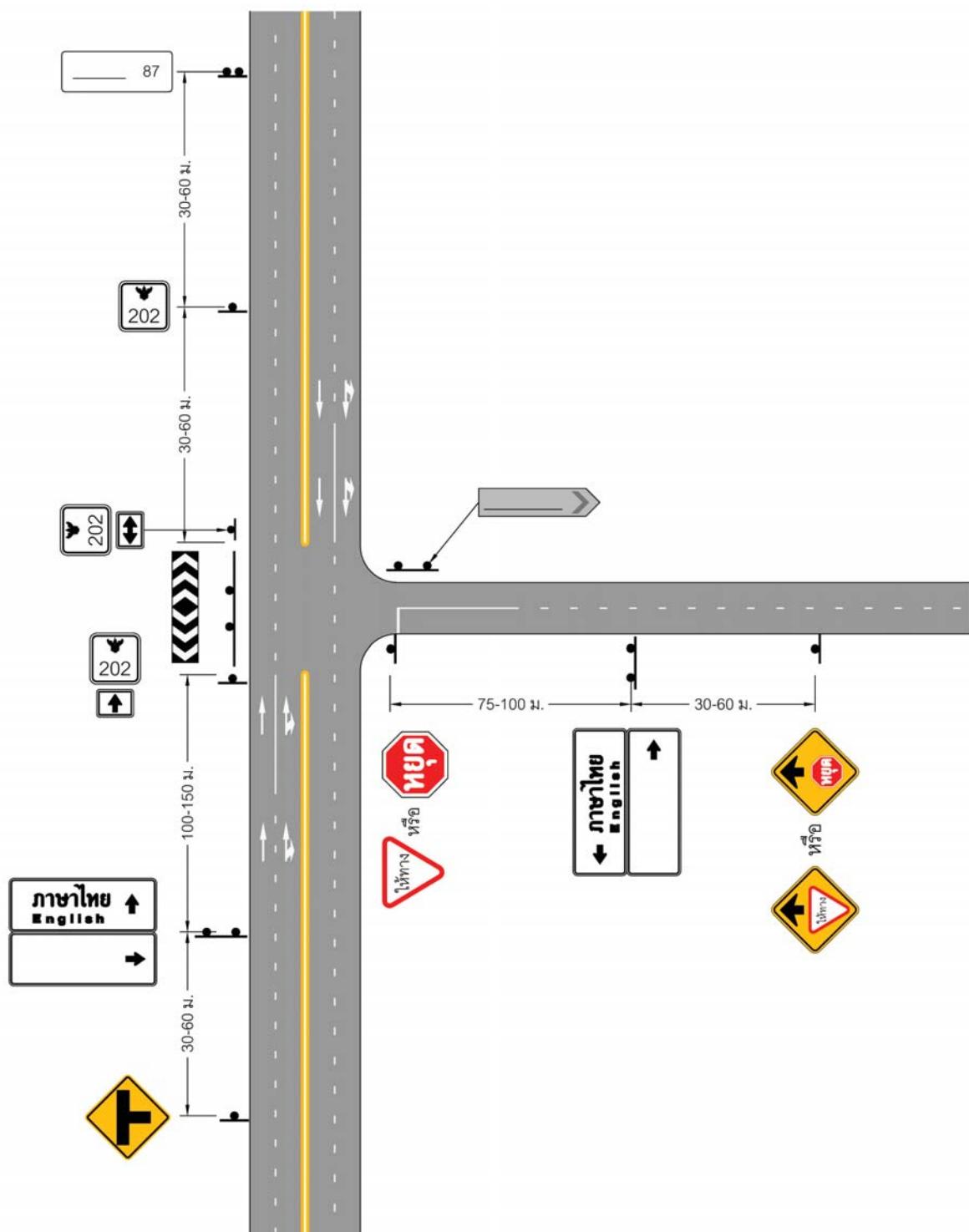
บนถนนที่มีบารรับ

- 1) ติดตั้งป้ายหยุดหรือป้ายให้ทางที่ขับผิวจราจรด้านใกล้ถนนทางขาว
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 75-100 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายหยุด หรือป้ายให้ทางข้างหน้าที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 4) ด้านตรงข้ามกับถนนที่มีบารรับติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางและป้ายเตือนแนวทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีที่ระยะมองเห็นป้ายหยุดไม่เพียงพอหรือมีลิงบดบังทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นป้ายหยุดได้สามารถติดตั้งป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้าได้





รูปที่ 4-21 บริเวณสามแยกไม่มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนรองตัดกับถนนชอย (3ย-15)



โครงการมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนง.) กระทรวงคมนาคม

บริเวณสามแยกรูปตัว Y (3ย-20)

คำแนะนำ

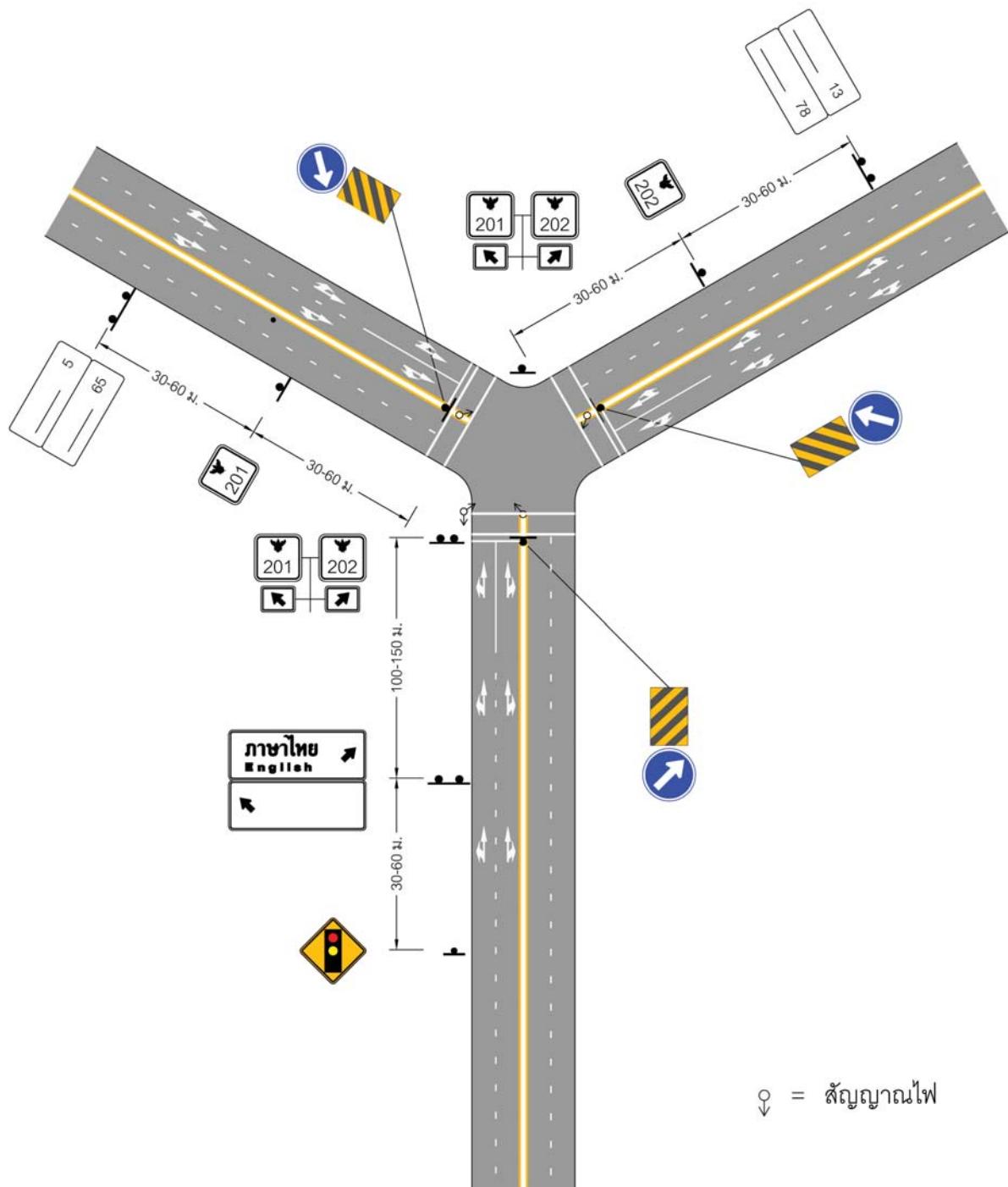
ใช้ในการนับที่มีถนนสามสายมาบรรจบกัน โดยที่ถนนทั้งสามสายมีปริมาณจราจรสูงพอหรือมีเหตุอันควรที่จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้

- 1) ติดตั้งป้ายบอกหมายเลขทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยก หรือ ไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางหลวง
- 2) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะห่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนทางแยกที่ระยะห่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง หรือ
- 4) ติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจรที่ระยะห่าง 30-60 เมตร จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- 5) ด้านข้าวจากทางแยกติดตั้งป้ายหมายเลขทางหลวงที่จุดเริ่มต้นทางแยกหรือที่ระยะห่างไม่เกิน 150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

ทางเลือกเสริม

- 1) ในกรณีทางแยกในเมืองระยะการติดตั้งป้ายสามารถลดลงได้โดยมีระยะติดตั้งที่ 30—60 เมตร และไม่ต้องติดตั้งป้ายเตือนทางแยกและป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจรส่วนที่เป็นเส้นทางที่มีระยะห่างน้ำตก
- 2) กรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องจราจรขึ้นไปเส้นสัญญาณไฟจราจรอุปกรณ์ใช้แบบแขนยื่นและติดตั้งสองจุดเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 3) ในกรณีที่มีช่องจรารมากกว่า 3 ช่องขึ้นไป ป้ายบอกจุดหมายปลายทางอาจใช้แบบแขนสูง หรือแบบคร่อมสำหรับกรณีที่มีเกาะกลาง





รูปที่ 4-22 บริเวณสามแยกตัว Y มีสัญญาณไฟนอกเขตเมือง ถนนรองตัดกับถนนรอง (3ย-20)



วงศ์เรียน

คำแนะนำ

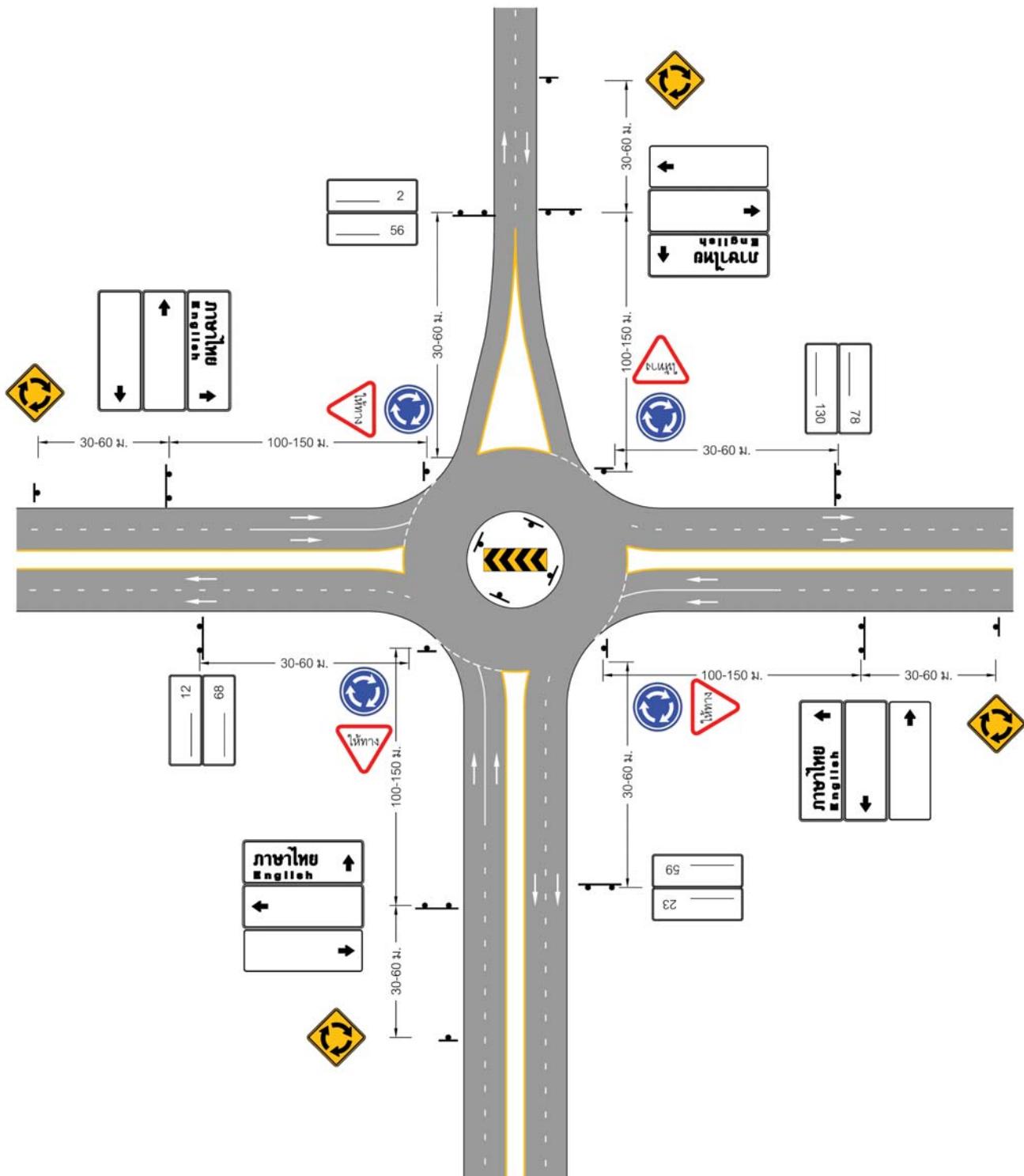
ใช้ในกรณีที่ทางมากกว่าสี่แยกที่มีปริมาณรถน้อย เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเคลื่อนตัวของการจราจร

- 1) ติดตั้งป้ายบังคับวงเวียนที่จุดเริ่มต้นวงเวียน และ/หรือทิ่งเวียน
- 2) ติดตั้งป้ายบอกราดหมายปลายทางที่ระยะระหว่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นวงเวียน
- 3) ติดตั้งป้ายเตือนวงเวียนที่ระยะระหว่าง 30—60 เมตร จากป้ายบอกราดหมายปลายทาง
- 4) ที่จุดกึ่งกลางวงเวียนติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง

ทางเลือกเสริม

- 1) อาจใช้ป้ายแนะนำล่วงหน้าชนิดแผ่นที่แทนป้ายบอกราดหมายปลายทางได้
- 2) อาจเพิ่มป้าย “ให้ทาง” บริเวณก่อนเข้าวงเวียนเพิ่มเติม
- 3) ติดตั้งป้ายบอกระยะทางที่ข้าออกจากรอบวงเวียนโดยห่างจากวงเวียนที่ระยะระหว่าง 30-60 เมตร





รูปที่ 4-23 วงเวียน



โครงการมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและชีวิตรถยนต์
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนง.) กระทรวงคมนาคม

บรรณานุกรม

1. กองวิศวกรรมจราจร , ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร , กรมทางหลวง
2. วีโรจน์ รุจิปการ , (2532) , การออกแบบสัญญาณไฟจราจร ณ บริเวณทางแยก , ภาควิชาชีวกรรมโยธา 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, การบำรุงรักษาที่วีผล, โครงการสนับสนุนเทคโนโลยีด้านถนน, 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 (การตีเส้น ลูกศร ชี้ด้วยน้ำเงิน) SPECIFICATION FOR ROAD MARKINGS, หน้า 14, พ.ศ. 2545.
20. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง, หน้า 67, พ.ศ. 2545.
21. บจก. กันตากวิจิตร เอ็นจิเนียริ่ง, คู่มือการใช้เครื่องหมายควบคุมสัญญาณไฟ FUTURIT.
22. บจก. ทรัพพิค 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. AUSTROADS, 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. Paul B. and Joseph O., "Manual of Traffic Engineering Studies, 4th Edition," Institute of Transport Engineers , 1976
29. The Institute of Transportation Engineers and The International Municipal Signal Association, "Traffic Studies for Signals," 1976
30. "Degree of Curve (Chord Definition)," <http://www.tpub.com/inteng/11c.htm>
31. "Handbook of Simplified Practice for Traffic Studies," <http://www.ctre.iastate.edu/pubs/traffichandbook/>
32. "Traffic Management in Work Zones Interstate and Other Freeways," www.dot.state.oh.us/dist1/planning/polices/516-003p.pdf
33. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง ฉบับปีที่ 2523
34. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, มาตรฐานป้ายจราจร ชุดที่ 1 ป้ายบังคับ พ.ศ. 2521
35. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, มาตรฐานป้ายจราจร ชุดที่ 2 ป้ายเตือน พ.ศ. 2521
36. กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, มาตรฐานป้ายจราจร ชุดที่ 3 ป้ายแนะนำทั่วไป พ.ศ. 2521

