



คู่มือ
เครื่องหมายควบคุมการจราจร

ภาค 3

เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง
บูรณะและบำรุงรักษาทางหลวง

จัดทำโดย

หน่วยวิศวกรรมจราจร กองวางแผน
กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

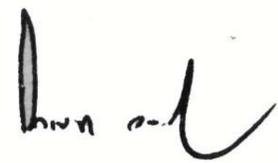
พ.ศ. 2522

คำนำ

- ในงานก่อสร้าง บุรณะ หรือบำรุงรักษาทาง รวมทั้งงานซ่อมแซมก่อสร้าง สาธารณูปโภคบนทางหลวงด้วย มักจะมีสิ่งกีดขวางและอุปสรรคต่าง ๆ ต่อการจราจรที่ผู้ขับขี่รถมิได้คาดหมายล่วงหน้า ในการทำงานก็จะมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ใกล้กับขบวนที่แล่นผ่านไปมา สิ่งเหล่านี้ทำให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นโดยง่าย สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินทั้งเอกชนและราชการ อุบัติเหตุเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดขึ้นเพราะไม่มีเครื่องควบคุมการจราจร หรือเครื่องหมายความจราจรไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นเตือนให้ผู้ขับขี่รถสนองตอบ

เครื่องหมายความจราจรในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง เก็บมาใช้ตามหนังสือคู่มือฉบับ พ.ศ. 2508 ซึ่งในปัจจุบันมีทางหลวงประเภททางคู่เพิ่มขึ้นมาก ทางเหล่านี้ขบวนมักจะใช้ความเร็วสูง จำเป็นต้องใช้เครื่องหมายความจราจรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คู่มือภาคนี้ได้เรียบเรียงตามมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยปรับปรุงให้เหมาะที่จะใช้ปฏิบัติในประเทศไทย ส่วนสำคัญที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมคือ การใช้สีแสดโดยทั่วไปทั้งป้ายเตือน ป้ายแนะนำ แฉงกัน และเครื่องจักรของจราจร เพื่อให้เครื่องหมายความการจราจรในงานก่อสร้าง บุรณะ และบำรุงรักษาทาง มีสีแตกต่างจากป้ายจราจรโดยทั่วไป และได้เพิ่มเติมรายละเอียดวิธีการใช้เครื่องหมายความการจราจรแต่ละประเภท โดยเน้นให้ใช้ป้ายเตือนและแฉงกันมากกว่าอย่างอื่น นอกจากนี้ยังได้รวบรวมป้ายจราจรชั่วคราวไว้ในคู่มือภาคนี้ด้วย



(นายโกเมท วงษ์ทองเหลือ)

ผู้อำนวยการกองวางแผน

5 พฤศจิกายน 2522

สารบัญ ภาค 3

		หน้า
บทที่ 7	เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะและบำรุงรักษาทางหลวง	
7.1	บททั่วไป	3 - 1
	มาตรฐานเครื่องหมายควบคุมจราจร	3 - 1
	การใช้งาน	3 - 2
	การบำรุงรักษา	3 - 2
7.2	ป้ายจราจร	3 - 3
	มาตรฐานป้ายจราจร	3 - 3
	มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข	3 - 3
	ตำแหน่งและการติดตั้ง	3 - 4
	ป้ายบังคับ	3 - 6
	ป้ายเตือน	3 - 8
	ป้ายแนะนำ	3 - 18
7.3	แผงกั้น	3 - 24
	แบบแผงกั้น	3 - 24
	การใช้แผงกั้น	3 - 26

7.4	เครื่องจักรของจรรยา	3 - 28
	กรวย	3 - 28
	ถังกลม	3 - 30
	แผงตั้ง	3 - 30
	เครื่องหมายจรรยาบนผิวทาง	3 - 30
	การเบี่ยงเบนแนวจรรยา	3 - 31
7.5	อุปกรณ์การส่องสว่าง	3 - 33
	ไฟกระพริบ	3 - 33
	ไฟส่องป้ายจรรยา	3 - 34
	แสงสว่างแรงสูง	3 - 34
	แสงสว่างแรงต่ำ	3 - 34
	โคมไฟและตะเกียง	3 - 34
7.6	เครื่องให้สัญญาณ	3 - 35
	สัญญาณธง	3 - 35
	สัญญาณทางสะทวัก	3 - 36
	ไฟสัญญาณจรรยา	3 - 36

7.2.5.3. ป้ายเตือนในงานบำรุงรักษาทาง

ป้ายเตือนงานซ่อมทาง (2 - 98)

ป้ายเตือนงานไหลทาง (2 - 99)

ป้ายเตือนงานซ่อมทางและป้ายเตือนงานไหลทาง ใช้เตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบว่า ทางข้างหน้ากำลังมีการซ่อมผิวจราจรหรือไหลทางแล้วแต่กรณี ผู้ขับขี่อาจจะพบอุปสรรคบางอย่าง การติดตั้งให้ติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 300 เมตร

**งานซ่อมทาง
ข้างหน้า**

(2 - 98)

135 x 60 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

**งานไหลทาง
ข้างหน้า**

(2 - 99)

ป้ายเตือนคนงาน (2 - 100)

ป้ายเตือนคนงาน ใช้สำหรับเตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบว่าทางข้างหน้ามีคนงานกำลังทำงานอยู่บนผิวจราจร หรือใกล้ชิดกับผิวจราจร ป้ายนี้ใช้ติดตั้งงานก่อสร้างที่มีคนงานกำลังทำงานอยู่ช่วงใดช่วงหนึ่งของโครงการ งานบำรุงรักษาทาง หรืองานเกี่ยวกับสาธารณูปโภค

การติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 150 เมตร

7.1.2. การไ้งาน

ตัวอย่างการไ้งานที่แสดงไว้ในหนังสือคู่มือเล่มนี้ เป็นมาตรฐานค่าสุคสำหรับงานก่อสร้างและบำรุงรักษา สามารถนำไปใช้โดยนทางหลวงทั่วไปแคสภาพทางหลวงและการจราจรบางแห่ง อาจเป็นบริเวณที่มีอันตรายมากหรือมีความยุ่งยากสับสนเป็นพิเศษ ให้เพิ่มการป้องกันโดยใช้เครื่องหมายให้มากขึ้นหรือเพิ่มขนาดให้ใหญ่ขึ้น

บนทางหลวงสายหลักบริเวณชานเมืองที่มีปริมาณจราจรสูงในชั่วโมงเร่งควน การดำเนินการก่อสร้างหรือบำรุงรักษาทางจะทำให้การจราจรติดขัดถึงแม้ว่าจะมีเครื่องหมายควบคุมจราจรที่สมบูรณ์แบบเพียงใดก็ตาม ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการดำเนินการในชั่วโมงดังกล่าว

ทางหลวงนอกเมืองที่มีปริมาณจราจรต่ำ แคสภาพของทางที่ ยวดยานมักจะใช้ความเร็วสูง การลดมาตรฐานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในระหว่างการซ่อมบำรุงทางหลวง อาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุและเป็นอันตรายตอคนงานก่อสร้างได้ ชีวิตคนมีค่ามากกว่าเครื่องหมายควบคุมจราจรสุดจะเปรียบได้ จึงไม่ควรประหยัคค่าเครื่องหมายควบคุมจราจรเพื่อไม่ให้คนงานต้องไปเสี่ยงชีวิตบนทางหลวง

มาตรฐานเครื่องหมายควบคุมจราจรในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวงนี้ ให้รวมถึงการไ้งานในงานสาธารณูปโภคหรือการขออนุญาตดำเนินการใด ๆ บนผิวจราจรหรือใกล้เคียงกับผิวจราจร และงานชั่วคราวอื่น ๆ ด้วย

7.1.3. การบำรุงรักษา

เครื่องหมายควบคุมการจราจรที่อยู่ในสภาพดี และทันต่อเหตุการณของการควบคุมจราจร จะทำให้ผู้ขับขี่ยวดยานปฏิบัติตาม การบำรุงรักษาจึงจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวง เครื่องหมายควบคุมจราจรมีโอกาสที่จะชำรุดเสียหายหรือลบลื่อนไ้ง่าย ดังนั้นจึงควรหมั่นตรวจตราและบำรุงรักษา เช่น

- ก. ป้ายจราจรที่ถูกฝุ่นจับจนเลอะเลือนจะต้องทำความสะอาดให้สคใส หรือเปลี่ยนใหม่เมื่อหมดอายุไ้งาน
- ข. เส้นทาสีบนผิวจราจรที่ลบลื่อนจะต้องจัดทำใหม่

ค. กองวัสดุก่อสร้าง ก่อหุ้มหรืออื่น ๆ ที่บังคับสายตา ควรเคลื่อนย้ายออกไป
ถ้าการเคลื่อนย้ายวัสดุที่บังคับสายตากระทำไม่ได้ ก็จะต้องพิจารณาเปลี่ยนตำแหน่งเครื่องหมายควบคุม
จราจรที่ถูกลบบังให้เห็นได้ชัดเจน

สิ่งที่จะต้องดำเนินการทันทีเมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ คือ รื้อถอนเครื่องหมายควบคุมการ
จราจรที่หมกความจำเป็นออกทันที เช่นป้ายแนะนำให้ผู้ขับขี่รถยนต์ทราบว่า มีกองวัสดุอยู่ข้างทาง
เมื่อได้นำวัสดุไปใช้งานแล้วต้องรื้อถอนป้ายดังกล่าวออกไปด้วย

7.2 ป้ายจราจร (Traffic Signs)

7.2.1. มาตรฐานป้ายจราจร

ป้ายจราจรที่ใช้ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง จัดแบ่งออกเป็น 3 ชนิด เช่นเดียวกับ
กับป้ายจราจรทั่วไปที่ติดตั้งบนทางหลวง คือ

- ป้ายบังคับ
- ป้ายเตือน
- ป้ายแนะนำ

สำหรับป้ายแนะนำให้รวมถึงป้ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่นป้ายที่ใช้ประโยชน์ในการ
ประชาสัมพันธ์ และป้ายโครงการ เป็นต้น

ลักษณะของป้ายจราจรนี้ให้เป็นไปตามแบบและมาตรฐานป้ายจราจรทั่วไป แต่เพื่อที่จะ
เน้นให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น จึงกำหนดให้ใช้สีป้ายเตือนและป้ายแนะนำเป็นสีแสด
(Orange) เป็นส่วนมาก

7.2.2. มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข

แบบของตัวอักษรและตัวเลข และการจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรให้ใช้ตามหนังสือ
มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขสำหรับป้ายจราจรของกรมทางหลวง ส่วนขนาดและรูปของตัวอักษร
และตัวเลข ให้ใช้ตามที่กำหนดไว้ในป้ายแต่ละป้าย แต่อย่างไรก็ตามป้ายบางแบบมีจำนวนตัวอักษร
ไม่เท่ากัน อาจบรรจุข้อความลงในป้ายขนาดตามต้องการไม่ได้ ก็ให้พิจารณาลดขนาดตัวอักษรลง
ตามความเหมาะสม

7.2.3. ตำแหน่งและการติดตั้ง

การติดตั้งป้ายจราจรในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง จะต้องติดตั้งในตำแหน่งที่คนขับรถสามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน โดยทั่วไปให้ติดตั้งทางด้านซ้ายมือของทิศทางการจราจร แต่ถ้ามีความจำเป็นต่องั้นเป็นพิเศษ หรือเป็นทางที่มีหลายช่องจราจร ก็ให้ติดตั้งป้ายทางขวามือด้วย

ป้ายจราจรที่ติดตั้งบนเสาป้าย จะต้องให้ป้ายอยู่พ้นไหล่ทางออกไป แต่จะต้องห่างจากขอบทางไม่เกิน 2.5 ม. นอกจากนี้ระบุเป็นอย่างอื่น สำหรับทางหลวงที่มีคันหิน (Curb) ขอบป้ายด้านทิศทางวิ่งจะต้องห่างจากขอบทางไม่น้อยกว่า 60 ซม.

ความสูงของป้ายจราจรวัดถึงขอบป้ายด้านล่างจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 ม. สำหรับทางหลวงนอกเมือง แต่ถ้าเป็นทางหลวงในเมืองจะต้องติดตั้งให้สูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.

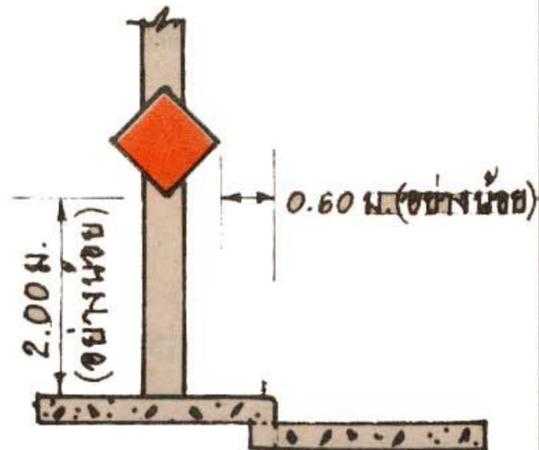
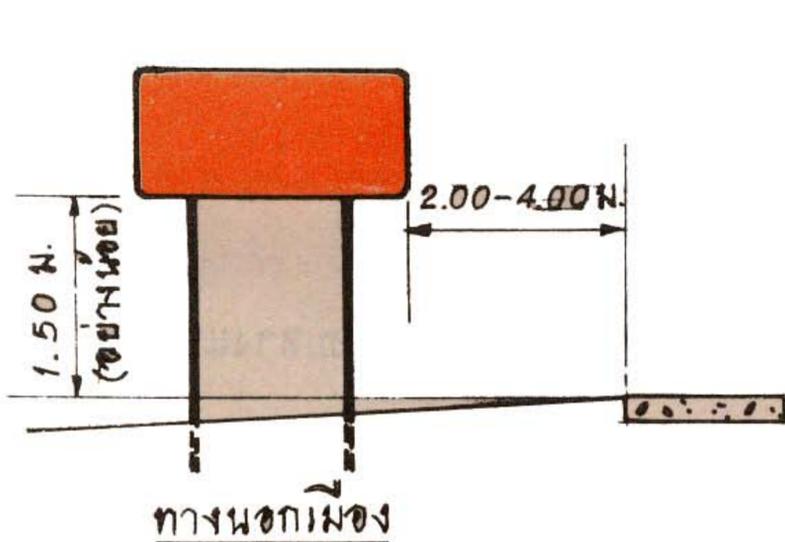
การติดตั้งป้ายจราจรบนขาตั้ง หรือแผงกัน อาจติดตั้งบนไหล่ทางหรือบนผิวจราจรตามการใช้งาน โดยที่ขอบป้ายด้านล่างจะต้องสูงกว่าผิวทางอย่างน้อย 50 ซม.

บนทางหลวงทั่วไป จะต้องติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าประมาณ 300 เมตร แต่ถ้าเป็นงานที่ใช้เวลาสั้นเฉพาะเวลากลางวันซึ่งผู้ขับรถมองเห็นการทำงานแต่ไกล ระยะติดตั้งอาจลดลงเหลือประมาณ 100 เมตรได้ สำหรับทางหลวงที่ยวดยานใช้ความเร็วสูงและปริมาณจราจรมาก เช่น ทางหลวงแผ่นดินสายประธานที่มีปริมาณจราจรตั้งแต่ 4000 คันต่อวันขึ้นไป ถ้ามีงานก่อสร้างหรือบำรุงรักษาบนผิวจราจรเป็นเวลานานวัน จะต้องติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าอย่างน้อย 500 เมตร แต่ถ้าเป็นทางหลวงพิเศษ ระยะติดตั้งป้ายล่วงหน้าจะต้องเป็น 1 กิโลเมตรเป็นอย่างน้อย

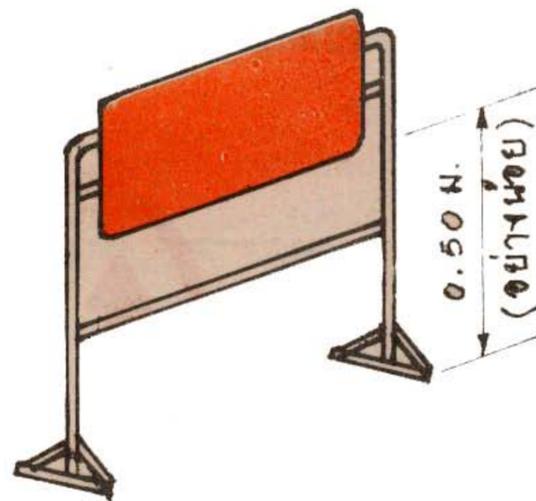
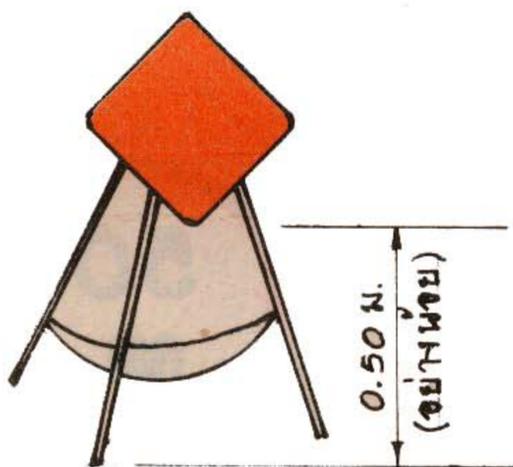
การติดตั้งป้ายจราจรเป็นระยะ ๆ หลาย ๆ ชุด ระยะห่างระหว่างป้ายแต่ละชุดจะต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร แต่ถ้าเป็นทางหลวงในเมือง ระยะห่างระหว่างป้ายอาจลดลงได้

การติดตั้งป้ายจราจร ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง

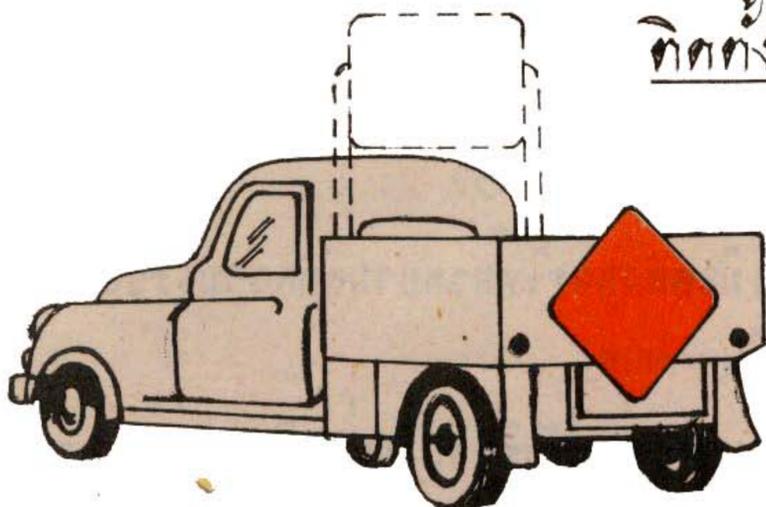
ติดตั้งบนเสา



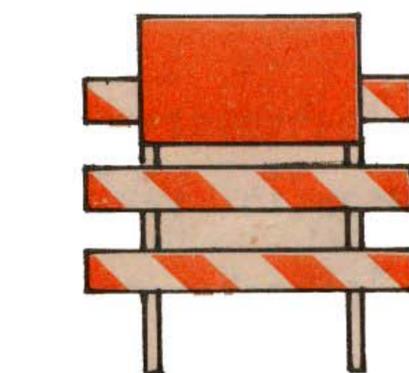
ติดตั้งบนขาตั้งหรือแผงกัน



ติดตั้งที่อื่น ๆ



ติดบนรถ



ติดตั้งบนแผงกันข้างทาง

7.2.4. ป้ายบังคับ

ป้ายบังคับเป็นป้ายที่มีผลบังคับตามกฎหมาย ซึ่งจะใช้ได้เฉพาะป้ายตามแบบมาตรฐานเท่านั้น ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง อาจใช้ป้ายบังคับตามมาตรฐานได้ตามความเหมาะสม ป้ายบังคับที่จำเป็นต้องใช้อยู่ ๆ ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางมีดังนี้

ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (1 - 3)

ป้ายให้รถสวนทางมาก่อนกำหนดให้รถทุกชนิดหยุดหรือชะลอทางแนวเดียวกับป้าย เพื่อให้รถสวนทางมาก่อน

ให้ใช้ป้ายนี้เมื่อมีการซ่อมของจราจร รถที่จะแล่นต่อไปจะต้องแล่นเข้าไปในช่องจราจรสำหรับรถสวนทางมา

การติดตั้งจะต้องคำนึงถึงความเร็วรถที่เข้ามาสู่บริเวณนี้ด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างหรือซ่อมทางก่อนเสมอ



(1-3)

90 ซม.



(1-25)

90 ซม.

ป้ายจำกัดความเร็ว (1 - 25)

ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง เมื่อต้องการให้ยานลดความเร็วลง ให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อมีให้ผู้ใช้ที่ขับเร็วเกินกำหนด

ไม่ควรกำหนดความเร็วให้ต่ำเกินไปจนกระทั่งผู้ใช้ส่วนใหญ่ฝ่าฝืน แต่ถ้ามีความจำเป็นควรใช้วิธีการอื่นควบคู่ไปด้วย เช่น การติดตั้งแผงกั้นข้างทาง (Wing Barricade) หรือคอก ๆ ลดความเร็วลงทีละน้อย โดยการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเป็นระยะ ๆ

ป้ายจำกัดความเร็วอาจติดตั้งควบคู่กับป้ายเตือนต่าง ๆ ได้

นอกจากป้ายบังคับอื่น ๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางเสมอ ๆ มีดังนี้



(1-1)

ป้ายหยุด



(1-5)

ป้ายห้ามแซง



(1-6)

ป้ายห้ามเข้า



(1-21)

ป้ายห้ามจอดรถ



(1-26)

ป้ายจำกัด น.น.



(1-27)

ป้ายจำกัดความกว้าง



(1-28)

ป้ายจำกัดความสูง



(1-32)

ป้ายให้รถ
เดินชิดซ้าย



(1-33)

ป้ายให้รถ
เดินชิดขวา



(1-35)

ป้ายให้รถ
เดียวซ้าย



(1-36)

ป้ายให้รถ
เดียวขวา

ขนาดของป้ายบังคับให้ใช้ขนาด 90 ซม. แต่ถ้าติดตั้งบนทางหลวงสายประธานที่มีปริมาณจราจรมาก และยานพาหนะใช้ความเร็วสูง ก็อาจเพิ่มขนาดเป็น 1.20 ม. ได้ และควรติดตั้งป้ายเสริมทางขวามือด้วย

ให้ติดตั้งป้ายบังคับตรงจุดที่ต้องการบังคับ หรือใกล้เคียงในระยะประมาณ 3-5 เมตร

7.2.5. ป้ายเตือน

ป้ายเตือนในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง ใช้สำหรับเตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบถึงอันตรายจากสภาพทางหรือการดำเนินการใด ๆ ที่ผิดแปลกไปจากปกติ

ลักษณะของป้ายเตือนในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางมี 2 แบบ คือ แบบที่ใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งมุมขึ้น และแบบที่ใช้ตัวอักษรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สีพื้นป้ายเป็นสีแสด (Orange) เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวอักษร และเส้นขอบป้ายสีค่าแบบมาตรฐานและการใช้งานของป้ายเตือนในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวง มีดังต่อไปนี้

7.2.5.1. ป้ายเตือนสำหรับโครงการก่อสร้าง

ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (2 - 90)

ป้ายเตือนทางก่อสร้าง บรรจุข้อความ "ทางก่อสร้าง โปรดระมัดระวัง" ใช้กับทางก่อสร้างซึ่งทำการก่อสร้างหรือบูรณะในทางที่เปิดการจราจรแล้ว และยังคงเปิดการจราจรตามปกติในขณะที่ก่อสร้าง

การติดตั้งให้ติดตั้งล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มโครงการไม่น้อยกว่า 200 เมตร เว้นแต่จุดเริ่มโครงการเป็นทางแยก ให้ติดตั้งใกล้กับจุดเริ่มโครงการ ระยะติดตั้งห่างจากขอบทาง 4 - 6 เมตร

ป้ายเตือนทางก่อสร้างไม่จำเป็นต้องติดตั้งในงานก่อสร้างเฉพาะจุด เช่นงานก่อสร้างสะพานหรือทางแยก โดยให้ใช้ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (2 - 93) แทน



ขนาดป้าย 240 x 90 ซม.

ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายเตือนทางก่อสร้างแนวใหม่ (2 - 91)

ป้ายเตือนทางก่อสร้างแนวใหม่ บรรจุข้อความ "ทางกำลังก่อสร้าง ยังไม่เปิดเป็นทาง
สาธารณะ โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษ" ใช้กับทางก่อสร้างแนวใหม่ที่เป็นต้องยอมให้การ
จราจรในบริเวณนั้นผ่าน

การติดตั้งให้ติดตั้งใกล้จุดเริ่มต้นโครงการ ห่างจากขอบทาง 4 - 6 เมตร



ขนาดป้าย 360 x 150 ซม.

ตัวอักษร 20 ซม. ชุด ช.

(2 - 91)

ป้ายเตือนทางรักษาสภาพทาง (2 - 92)

ป้ายเตือนทางรักษาสภาพทาง บรรจุข้อความ "ทางยังไม่เปิดเป็นทางสาธารณะ โปรด
ระมัดระวังเป็นพิเศษ" ใช้กับทางรักษาสภาพทางที่ผิวทางยังไม่ได้มาตรฐาน

การติดตั้งให้ติดตั้งใกล้จุดเริ่มต้นทาง ห่างจากขอบทาง 4 - 6 เมตร



ขนาดป้าย 360 x 90 ซม.

ตัวอักษร 20 ซม. ชุด ช.

(2 - 92)

7.2.5.2. ป้ายเตือนในงานก่อสร้างและบูรณะทาง

ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (2 - 93)

ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง ใช้ติดตั้งล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณที่กำลังทำการก่อสร้างทาง เพื่อเตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบถึงสิ่งกีดขวางหรือข้อจำกัดบางอย่าง เนื่องจากงานก่อสร้าง

ป้ายบรรจขอความบรรทัดบน "งานก่อสร้างทาง" ส่วนบรรทัดกลางอาจเป็น "1 กม." หรือ "500 ม." ตามระยะที่ติดตั้งล่วงหน้า แต่ถ้าติดตั้งล่วงหน้าไม่เกิน 300 เมตร ให้ใช้ขอความบรรทัดกลางว่า "ข้างหน้า" อย่างไรก็ตาม การติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างทางจะต้องติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 200 เมตร

**งานก่อสร้างทาง
ข้างหน้า**

ขนาดป้าย 240×90 ซม.

ตัวอักษร 20 ซม.

(2 - 93)

ป้ายเตือนทางปิด (2 - 94)

ป้ายเตือนทางปิด ใช้ติดตั้งก่อนถึงบริเวณที่มีการปิดกั้นการจราจร เพื่อก่อสร้างในกรณีที่ไม่ได้มีทางเบี่ยงชั่วคราวอยู่ใกล้เคียง ถ้ามีทางเบี่ยงให้ใช้ป้ายเตือนทางเบี่ยง (2 - 95 หรือ 2 - 96) แทน

การติดตั้ง ให้ติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 300 เมตร ขอความบรรทัดกลางอาจเปลี่ยนจากคำว่า "ข้างหน้า" เป็น "500 ม." หรือ "1 กม." ก็ได้ แต่จะต้องติดตั้งล่วงหน้าเป็นระยะทางใกล้เคียงกับที่ระบุบนป้าย

เมื่อติดตั้งป้ายเตือนทางปิดแล้ว ยังต้องติดตั้งป้ายทางปิด (3-97) และแผงกันแบบที่ 2 ตรงตำแหน่งที่ปิดกั้นจราจรอีกด้วย

ป้ายเตือนทางปิดอาจติดตั้งบนแผงกันข้างทาง (Wing Barricade) ก็ได้



ขนาดป้าย 120×90 ซม.
ตัวอักษรแฉลบ 20 ซม.
แฉลวง 15 ซม.

(2-94)

ป้ายเตือนทางเบี่ยง

ป้ายเตือนทางเบี่ยงซ้าย (2 - 95) หรือป้ายเตือนทางเบี่ยงขวา (2 - 96) ใช้ติดตั้ง
ก่อนถึงบริเวณที่มีการเปลี่ยนแนวทางไปจากเดิม ไปใช้ทางชั่วคราวหรือถึงทางเบี่ยง โดยให้ผู้ขับขี่
ยวดยานทราบทิศทางที่ทางจะเบี่ยงออกไปด้วย

การติดตั้งให้ติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 150 เมตร



(2-95)



(2-96)



(2-97)

ขนาดป้าย 90 ซม.

ป้ายเตือนเครื่องจักรกำลังทำงาน (2 - 97)

ป้ายเตือนเครื่องจักรกำลังทำงาน ใช้ติดตั้งก่อนถึงบริเวณที่มีเครื่องจักรกำลังทำงาน
อยู่ข้างทาง และลำเข้ามาในผิวจราจรหรือใกล้ผิวจราจรเป็นครั้งคราว โดยติดตั้งล่วงหน้าไม่
น้อยกว่า 150 เมตร

7.2.5.3. ป้ายเตือนในงานบำรุงรักษาทาง

ป้ายเตือนงานซ่อมทาง (2 - 98)

ป้ายเตือนงานไหลทาง (2 - 99)

ป้ายเตือนงานซ่อมทางและป้ายเตือนงานไหลทาง ใช้เตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบว่า ทางข้างหน้ากำลังมีการซ่อมผิวจราจรหรือไหลทางแล้วแต่กรณี ผู้ขับขี่อาจจะพบอุปสรรคบางอย่าง การติดตั้งให้ติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 300 เมตร

**งานซ่อมทาง
ข้างหน้า**

(2 - 98)

135 x 60 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

**งานไหลทาง
ข้างหน้า**

(2 - 99)

ป้ายเตือนคนงาน (2 - 100)

ป้ายเตือนคนงาน ใช้สำหรับเตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบว่าทางข้างหน้ามีคนงานกำลังทำงานอยู่บนผิวจราจร หรือใกล้ชิดกับผิวจราจร ป้ายนี้ใช้ติดตั้งงานก่อสร้างที่มีคนงานกำลังทำงานอยู่บริเวณใดบริเวณหนึ่งของโครงการ งานบำรุงรักษาทาง หรืองานเกี่ยวกับสาธารณูปโภค

การติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 150 เมตร



(2 - 100)

ขนาดป้าย 90 ซม.



(2 - 101)

ป้ายเตือนการสำรวจทาง (2 - 101)

ป้ายเตือนการสำรวจทาง ไร้ติดตั้งก่อนถึงบริเวณที่มีเจ้าหน้าที่กำลังทำการสำรวจทาง
อยู่บนผิวจราจร หรือใกล้ชิดกับผิวจราจร โดยติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 150 เมตร

ป้ายเตือนมีกองวัสดุบนไหล่ทาง (2 - 102)

ป้ายเตือนมีกองวัสดุบนไหล่ทาง ไร้ติดตั้งเพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ยานทราบว่าไหล่ทาง
ข้างหน้ามีวัสดุกองอยู่เป็นระยะ ๆ การติดตั้งป้ายให้ติดตั้งใกล้กับจุดที่เริ่มต้นมีกองวัสดุ ข้างเดียวกับ
ที่กองวัสดุไว้



(2 - 102)

ขนาดป้าย 135 x 60 ซม.

ตัวอักษร 15 ซม.

7.2.5.4. ป้ายเตือนชั่วคราว

ป้ายเตือนทางขาด (2 - 103)

ป้ายเตือนทางขาด ใช้ติดตั้งก่อนถึงทางขาดเนื่องจากภัยธรรมชาติ โดยติดตั้งล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 300 เมตร ข้อความบรรทัดกลางอาจเปลี่ยนจากคำว่า "ข้างหน้า" เป็น "500 ม." หรือ "1 กม." ก็ได้ แต่จะต้องติดตั้งป้ายล่วงหน้าเป็นระยะทางใกล้เคียงกับที่ระบุบนป้าย

เมื่อติดตั้งป้ายเตือนทางขาดแล้ว ยังต้องติดตั้งป้ายทางขาด (3 - 98) และแผงกัน แบบที่ 2 ตรงตำแหน่งที่ปิดกั้นจราจรอีกด้วย

ป้ายเตือนทางขาดอาจติดตั้งร่วมกับแผงกันข้างทาง (Wing Barricade) ได้



(2-103)

ขนาดป้าย 135 x 90 ซม.
ตัวอักษรแนวบน 20 ซม.
ตัวอักษรแนวล่าง 15 ซม.



(2-104)

ขนาดป้าย 150 x 90 ซม.
ตัวอักษรแนวบน 20 ซม.
ตัวอักษรแนวล่าง 15 ซม.

ป้ายเตือนน้ำท่วมทาง (2 - 104)

ป้ายเตือนน้ำท่วมทางใช้ติดตั้งก่อนถึงทางที่มีน้ำท่วมในระดัที่อาจเป็นอันตรายจนถึง ขั้นที่รถผ่านไม่ได้ ในกรณีที่รถผ่านไม่ได้ให้ติดตั้งป้ายทางปิด (3 - 96) ด้วย สำหรับทาง ชวงที่มีน้ำท่วมควรติดตั้งหลักแสดงระดับน้ำ (3 - 99) ด้วย

เมื่อน้ำลดหมดแล้วให้เอาป้ายออกทันที

ป้ายเตือนอุบัติเหตุข้างหน้า (2 - 52)

ป้ายเตือนอุบัติเหตุข้างหน้า ใช้ติดตั้งเพื่อแสดงว่า ทางข้างหน้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
อาจมียานหรือวัตถุอื่นกีดขวางทางจราจร



ขนาดป้าย 120 80 ซม.
ตัวอักษรแฉลบ 15 ซม.
แฉลบล่าง 10 ซม.
แฉลบบน 7.5 ซม.

(2 - 52)

ป้ายเตือนในงานสาธารณูปโภค

ป้ายเตือนในงานสาธารณูปโภค เป็นป้ายสีเหลี่ยมผืนผ้าพื้นป้ายสีแดง ตัวอักษรสีทึบ
ข้อความแสดงถึงงานที่ทำ เช่น "งานซ่อมสายไฟฟ้า" และ "งานฝังท่อประปา" เป็นต้น
ถ้าติดตั้งล่วงหน้าก็ให้มีความ "ข้างหน้า" บรรทัดล่างควย

ขนาดของตัวอักษรไม่ควรเล็กกว่า 15 ซม.



7.2.5.5. ป้ายเตือนอื่น ๆ

ป้ายเครื่องหมายลูกศรขนาดใหญ่

ป้ายเครื่องหมายลูกศรขนาดใหญ่ ใช้เตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบถึงบริเวณที่มีการเปลี่ยนแนวทางในแนวราบอย่างทันทีทันใด เช่นหัวเลี้ยวของทางเบี่ยง และตรงตำแหน่งที่ของจราจรสิ้นสุด เป็นต้น

การติดตั้งให้ขวางแนวจราจร ตรงตำแหน่งที่เลี้ยวออกหรือตำแหน่งที่ของจราจรสิ้นสุด



(2 - 49)



(2 - 50)



(2 - 51)

ขนาด 120×60 ซม.

นอกจากนี้ ป้ายเตือนในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางอาจนำป้ายเตือนที่ไว้ตามปกติมาใช้ได้ตามลักษณะของทาง โดยเปลี่ยนสีพื้นป้ายเป็นสีแดง ให้ไซรขนาด 90 ซม. ติดตั้งก่อนถึงจุดที่ทางมีลักษณะตามป้าย 100 ถึง 200 เมตร



(2 - 3)



(2 - 4)



(2 - 7)



(2 - 8)

ทางโค้งรัศมีแคบ

ทางโค้งกลับรัศมีแคบ



(2-27)
ช่องจราจรลดลง



(2-28)
ทางแคบ



(2-29)
สะพานแคบ



(2-30)
ช่องลอดแคบ



(2-31)
ช่องลอดต่ำ



(2-33)
ผิวทางลื่น



(2-34)
รถกระโดด



(2-36)
ทางขรุขระ



(2-37)
ผิวทางร่วน



(2-38)
ทางขึ้นลาดชัน



(2-39)
ทางลงลาดชัน



(2-40)
ทางคู้



(2-42)
รถวิ่งสวนทาง

7.2.6. ป้ายแนะนำ

ป้ายแนะนำในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง มีจุดมุ่งหมายสองประการคือ

(1) ใช้แสดงเส้นทางชั่วคราว เมื่อขุดถนนจะต้องเปลี่ยนเส้นทางไปจากเส้นทางประจำ

(2) ใช้แสดงข้อมูลต่าง ๆ ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง

ป้ายแสดงระยะถึงทางปิด (3 - 90)

ป้ายแสดงระยะถึงทางขาด (3 - 91)

ป้ายแสดงระยะถึงทางปิดหรือทางขาด บรรจุข้อความ "อีก () กม. ทางปิด" หรือ "อีก () กม. ทางขาด" ใช้ติดตั้งบริเวณทางแยกเพื่อแนะนำให้ผู้ขับขี่ขุดถนนที่โครงการเดินทางไปไกลเกินระยะทางที่ระบุบนป้ายเปลี่ยนเส้นทางไปใช้เส้นทางอื่นที่ทางแยกซึ่งติดตั้งป้ายนี้ เนื่องจากทางข้างหน้าปิดการจราจร ส่วนผู้ขับขี่ขุดถนนที่โครงการเดินทางไปตามเส้นทางที่ติดตั้งป้ายนี้แต่ไม่ถึงจุดที่ปิดการจราจร สามารถเดินทางเข้าไปได้

การติดตั้งให้ติดตั้งที่ทางแยกตรงปากทางเข้าทางที่มีการปิดการจราจรข้างหน้า แสดงระยะทางโดยประมาณเป็นกิโลเมตรที่จะไปถึงจุดที่ทางปิด หรือทางขาด โดยทั่วไปให้ติดตั้งบนแผงกั้นที่กึ่งกลางทางหรือทางซ้ายของปากทางเข้า แต่หากทางเข้ามีหลายช่องจราจรให้ติดตั้งทั้งทางซ้ายและทางขวา ตัวอย่างการติดตั้งแสดงไว้ในรูปที่ 7.11

การติดตั้งป้ายแสดงระยะถึงทางปิดหรือทางขาด ควรติดตั้งป้ายแนะนำเส้นทางชั่วคราว (3 - 92) ควบคู่กันด้วย



(3 - 90)

ขนาดป้าย 135 x 90 ซม.
ตัวอักษรแถวบน 15 ซม.
ตัวอักษรแถวล่าง 20 ซม.



(3 - 91)

ป้ายเส้นทางชั่วคราว (3 - 92)

ป้ายเส้นทางชั่วคราว ใช้แสดงเส้นทางที่เปลี่ยนไปจากเดิมที่จะไปสู่เมืองหรือสถานที่ที่มีการปิดการจราจรบนเส้นทางประจำ

ในป้ายเส้นทางชั่วคราว ให้ระบุสถานที่โดยชื่อจังหวัด อำเภอ หรือสถานที่สำคัญที่เส้นทางชั่วคราวไปบรรจบกับเส้นทางเดิม

การติดตั้งให้ติดตั้งป้ายแสดงระยะถึงทางปิดหรือทางขาด (3 - 90 หรือ 3 - 91) โดยจะต้องจัดเครื่องหมายลูกศรให้ไปในทิศทางที่ถูกต้อง



(3-92)

ขนาดป้าย 135x90 ซม.

ตัวอักษร 10 ซม.

ลูกศร 7 ซม.

ป้ายใช้ทางเบี่ยง (3 - 93)

ป้ายใช้ทางเบี่ยง ใช้แสดงทิศทางของทางเบี่ยง เนื่องจากทางตรงไปปิดการจราจรเพื่อก่อสร้าง

โดยทั่วไปให้ติดตั้งป้ายใช้ทางเบี่ยงใต้อาคารทางปิด (3-96) หรือป้ายแสดงระยะถึงทางปิด (3 - 90) แต่ถ้าจำเป็นก็อาจติดตั้งป้ายใช้ทางเบี่ยงเดี่ยวหรือเพิ่มขึ้นก็ได้ การติดตั้งต้องระวังให้เครื่องหมายลูกศรถูกต้องตามทิศทางเบี่ยงออกไปด้วย



(3 - 93) ก.

ขนาด 120x80 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม. สูงค.ย.
ลูกศร 8 ซม.



(3 - 93) ข.

ป้ายแสดงระยะทางก่อสร้าง (3 - 94)

ป้ายแสดงระยะทางก่อสร้าง ใช้ติดตั้งใกล้จุดเริ่มงานก่อสร้างหรือบูรณะซึ่งเปิดการจราจรตามปกติที่มีความยาวตั้งแต่ 3 กิโลเมตรขึ้นไป

การติดตั้งควรติดตั้งร่วมกับแผงกันข้างทาง (Wing Barricade) โดยแสดงระยะทางก่อสร้างโดยประมาณเป็นกิโลเมตร



ขนาดป้าย 180 x 90 ซม.

ตัวอักษร 20 ซม.

(3 - 94)

ป้ายสุดเขตก่อสร้าง (3 - 95)

ป้ายสุดเขตก่อสร้าง ใช้ติดตั้งใกล้จุดสุดเขตก่อสร้าง หรือประมาณ 100 เมตร เลี้ยวเขตก่อสร้าง

ป้ายสุดเขตก่อสร้างอาจติดตั้งหลังป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง หรือคานหลังของแผงกันข้างทาง (Wing Barricade) ก็ได้



ขนาดป้าย 180 x 45 ซม.

ตัวอักษร 15 ซม.

(3-95) ก.



ขนาดป้าย 120 x 75 ซม.

ตัวอักษร 15 ซม.

(3-95) ข.

ป้ายทางปิด (3 - 96)

ป้ายทางปิดใช้แสดงว่าทางข้างหน้าปิดการจราจรเพื่อก่อสร้างทางห้ามรถทุกชนิดเข้า ยกเว้นเครื่องจักรและรถของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างทาง

ให้ใช้ป้ายทางปิดในกรณีที่มีทางเบี่ยงตรงจุดที่ปิดทางนั้น และให้ใช้ติดตั้งร่วมกับป้าย ไซ้ทางเบี่ยง (3 - 93)

การติดตั้งให้ติดตั้งบริเวณกึ่งกลางทางจราจร ตามมีแผนกแบบที่ 2 ให้ติดตั้งบน แฉกถนน

ห้ามใช้ป้ายทางปิดเมื่ออนุญาตให้รถระยะสั้นผ่าน หรือยังไม่ถึงตำแหน่งที่ปิดทาง ในกรณีนี้ให้ใช้ป้ายแสดงระยะทางถึงทางปิด (3 - 90)



ขนาดป้าย 120×60 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.

(3 - 96)



ขนาดป้าย 135×90 ซม.
ตัวอักษรแฉวบน 20 ซม.
แฉวล่าง 15 ซม.

(3 - 97)

ป้ายทางปิดห้ามรถผ่าน (3 - 97)

ป้ายทางปิดห้ามรถผ่าน ใช้ติดตั้งเช่นเดียวกับป้ายทางปิด (3 - 96) แตกต่างกันที่ ป้ายทางปิดห้ามรถผ่าน ใช้แสดงการปิดทางในกรณีที่ไม่มีทางเบี่ยงตรงจุดที่ปิดทาง และติดตั้ง เกี่ยวไม่มีป้ายอื่นประกอบ

ป้ายทางขาด (3 - 98)

ป้ายทางขาดใช้ติดตั้งตรงตำแหน่งที่ปิดกั้นการจราจรเพราะทางขาด เนื่องจาก
ภัยธรรมชาติ
ให้ติดตั้งป้ายทางขาดบนแผงกันแบบที่ 2



ขนาดป้าย 135 x 90 ซม.
ตัวอักษร แถวบน 20 ซม.
แถวล่าง 15 ซม.

(3 - 98)

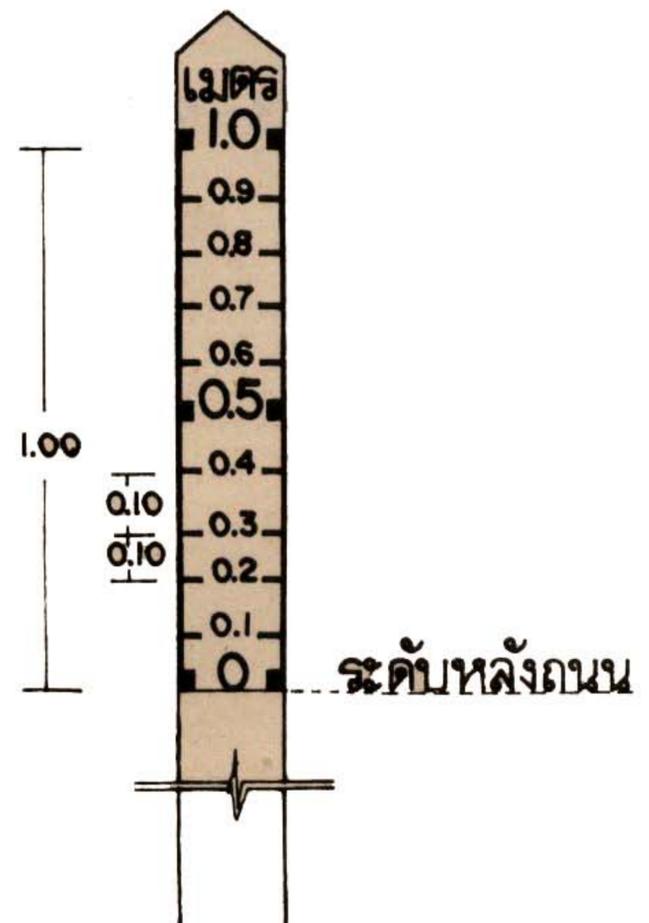
หลักแสดงระดับน้ำ (3 - 99)

หลักแสดงระดับน้ำ ใช้ติดตั้งที่ขอบนอกของ
ไหล่ทาง บริเวณที่ทางมีน้ำท่วม โดยอาจติดตั้งชั่วคราว
หรือติดตั้งประจำก็ได้ตามบริเวณที่มีน้ำท่วมเป็น
ประจำทุกปี

การติดตั้งจะต้องให้ระดับ 0 พอดีกับระดับ
ของผิวจราจร

การติดตั้งหลักแสดงระดับน้ำเป็นระยะ ๆ
นอกจากจะแสดงความลึกของน้ำแล้ว ยังทำหน้าที่เป็น
เครื่องหมายนำทาง (Delineator) ในขณะน้ำ
ท่วมอีกด้วย

หลักแสดงระดับน้ำจะต้องมีตัวเลขทั้งด้านหน้า
และด้านหลัง



ป้ายโครงการก่อสร้าง (3 - 100)

ป้ายโครงการก่อสร้างใช้แสดงข้อมูลที่สำคัญของงานก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชน
ที่ผ่านไปมาทราบ เช่นชื่อโครงการ ชื่อสายทาง กม.ที่ก่อสร้าง ผู้ทำการก่อสร้างและ
ผู้ควบคุมงาน เป็นต้น

การติดตั้งควรติดตั้งบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่มีผู้คนผ่านไปมา หรืออาจติดตั้ง
หน้าสำนักงานก็ได้

ขนาดป้ายขึ้นอยู่กับจำนวนข้อความในป้าย และขนาดแผ่นวัสดุที่ใช้ ป้ายขนาด
3.60 x 2.40 ถือว่าพอเหมาะที่จะใช้โดยทั่วไป ทางหลวงใกล้เมืองใหญ่ที่มีหลายช่อง
จราจรและมีการก่อสร้างสิ่งอื่น ๆ ด้วย อาจจะต้องใช้ป้ายขนาดใหญ่ขึ้นเพราะมีข้อความที่จะ
ต้องแสดงในป้าย เพิ่มจากทางหลวงนอกเมืองทั่วไป

เนื่องจากป้ายโครงการก่อสร้างเป็นป้ายที่มีข้อความมากจนคนที่นั่งรถผ่านไปไม่
สามารถอ่านได้ทั้งหมด ป้ายนี้จึงมีประโยชน์โดยตรงเฉพาะผู้ที่สนใจจริง ๆ ที่จะต้องหยุด
อ่าน สำหรับผู้ที่นั่งรถผ่านไปอาจจับใจความบางอย่างได้ ดังนั้นข้อความที่จะเน้นให้ใช้ตัวอักษร
ขนาดใหญ่กว่าข้อความทั่วไป เช่นคำว่า "ออกแบบและควบคุมโดย" ใช้อักษรขนาด 10 ซม.
และ "กรมทางหลวง" ใช้อักษรขนาด 15 ซม.

โครงการก่อสร้าง		
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข		
คอน	กม.	ถึงกม.
ก่อสร้างโดย		
แล้วเสร็จประมาณ		
ออกแบบและควบคุมโดย		กรมทางหลวง

7.3 แผงกั้น (Barricades)

แผงกั้นใช้แสดงการปิดกั้นจราจรบางส่วนของทางหรือขวางตลอดทาง นอกจากนี้แผงกั้นยังทำหน้าที่เป็นเครื่องหมายเตือนหรือเครื่องจัดของจราจร (Channelizing Device) โค้ดอีก

7.3.1. แบบแผงกั้น แผงกั้นแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

แบบที่ 1 ประกอบด้วยแผ่นแถบสี (Barricade rail) เคียวหรือคูคัตตั้งบนขาตั้ง สามารถเก็บหรือถอดและประกอบได้ง่าย เพื่อให้การเคลื่อนย้ายสะดวก

แผงกั้นชนิดนี้ ใช้สำหรับงานชั่วคราวที่ใช้ระยะเวลาทำงานสั้น ๆ หรือใช้บริเวณที่ไม่อันตรายมากนัก เช่นทางในเมืองซึ่งการจราจรใช้ความเร็วต่ำ

แบบที่ 2 ประกอบด้วยแผ่นแถบสี 3 แผ่น ติดตั้งคอนข้างถาวรไว้ในงานก่อสร้างหรือบูรณะที่ต้องปฏิบัติงานเป็นเวลานานวัน แผงกั้นแบบนี้อาจออกแบบให้เปิดปิดได้บางส่วนเพื่อการปฏิบัติงาน

ขนาดของแผ่นแถบสีแต่ละแผ่นกว้าง 20-25 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 90 ซม. สีแสด สลับขาว หรือสีค่าสลับขาว แต่ละแถบกว้าง 15 ซม. ทำมุม 45° กับแนวราบ การติดตั้งให้แถบชี้ลงไปทางคานที่ให้การจราจรผ่านไปได้

ถ้าใช้แผงกั้นในเวลากลางคืน สีแสดและสีขาวจะต้องสะท้อนแสงให้เห็นได้ไกลไม่น้อยกว่า 300 เมตร ควยไฟค่าของรถยนต์

แผงกั้นแบบที่ 1 ควรสูงประมาณ 1 ม. ขาตั้งจะทำควยวัสดุอะไรก็ได้ แต่จะต้องเบาพอที่จะให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก และหนักพอที่จะต้านลมกระโชก เนื่องจากยกยานที่แล่นผ่านในระยะใกล้ และที่สำคัญก็คือสามารถพับเก็บหรือถอดและประกอบได้ง่ายเพื่อความรวดเร็วในการเคลื่อนย้าย

แผงกั้นแบบที่ 2 จะต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.50 ม. ถ้าติดตั้งบนขาตั้งโดยไม่ใช่เสา ตอกลงในพื้นดิน ก็ควรใช้กระสอบทรายหรือวัตถุหนัก ๆ ทับขาตั้งไว้เพื่อใหมันคงไม่ล้มหรือเคลื่อนย้ายได้ง่าย

7.3.2. การใช้แผงกัน

แผงกันแบบที่ 1 และแบบที่ 2 สามารถนำไปใช้หรือดัดแปลงเพื่อใช้ในงานต่าง ๆ ดังนี้

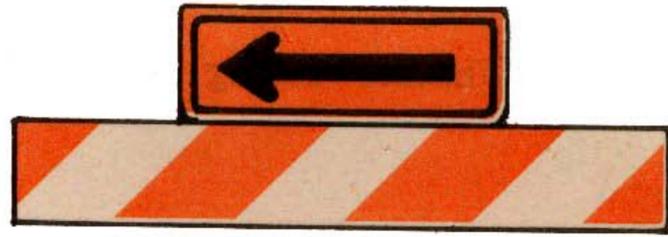
(1) ใช้ปิดกั้นจราจร ในกรณีที่ต้องการปิดกั้นจราจรไม่ให้รถผ่านเข้าไปในเขตก่อสร้าง อาจใช้แผงกันแบบที่ 2 ติดตั้งขวางทางไว้ ซึ่งแผงกันนี้อาจยาวตลอดถึงไหล่ทางทั้งสองข้าง หรืออาจจะยาวถึงขอบทาง ถ้าจำเป็นที่จะต้องให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานผ่านเข้าออกในบางครั้ง ก็ให้จัดทำแบบที่สามารถเปิดปิดบางส่วนได้ แต่จะต้องปิดกั้นทันทีหลังจากที่ผ่านไปแล้ว สำหรับทางที่ปิดเป็นทางการ จะต้องให้ประชาชนที่อยู่ภายในเข้าออก ให้ใช้แผงกันแบบที่ 2 ติดตั้งไว้กลางเพื่อที่จะให้รถที่จะเข้าออกผ่านไปข้าง ๆ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจราจรบอกไว้ด้วย

สำหรับงานซ่อมบำรุงชั่วคราว ควรใช้แผงกันแบบที่ 1 ตั้งขวางช่องจราจรที่มีการซ่อมบำรุงทั้งสองด้านให้ทางพอสมควร เพราะแผงกันแบบที่ 1 สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายกว่า

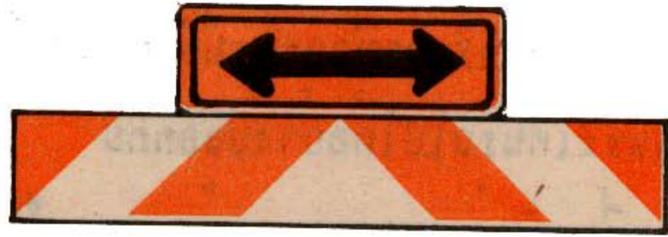
(2) ใช้เป็นเครื่องหมายเตือน ที่จุดเริ่มต้นงานก่อสร้างที่เปิดการจราจรตามปกติ การใช้แผงกันแบบที่ 2 ติดตั้งขวางทางทั้งสองข้างจะเป็นการเตือนผู้ขับรถได้อย่างดี การติดตั้งแบบนี้เรียกว่า แผงกันข้างทาง (Wing Barricade) แผงกันข้างทางอาจติดตั้งเป็นชุดโดยเริ่มจากนอกไหล่ทางเข้ามาจนถึงใกล้ขอบทาง จะทำให้รถยนต์ลดความเร็วลงอย่างไคยล สำหรับงานที่จะต้องใช้แผงกันข้างทางเป็นบางเวลา ก็อาจจะออกแบบให้พับไปด้านหลังในเวลาไม่ใช้

(3) ใช้สำหรับลกรถของจราจร บนทางหลายช่องจราจร เมื่อต้องการลกรถของจราจรลง อาจใช้แผงกันแบบที่ 1 ตั้งเป็นแนวแทนกรวย โดยวิธีการเช่นเดียวกัน (ดูหัวข้อ 7.4.6.) การใช้แผงกันอาจไม่สะดวกคล่องแคล่วเท่ากรวย แต่มีความมั่นคงสามารถตั้งอยู่นานกว่า จึงเหมาะที่จะใช้กับงานที่ใช้เวลานานวัน

การใช้แผงกั้น



ขากยานผ่านไปทางซ้าย
ทางเดียว

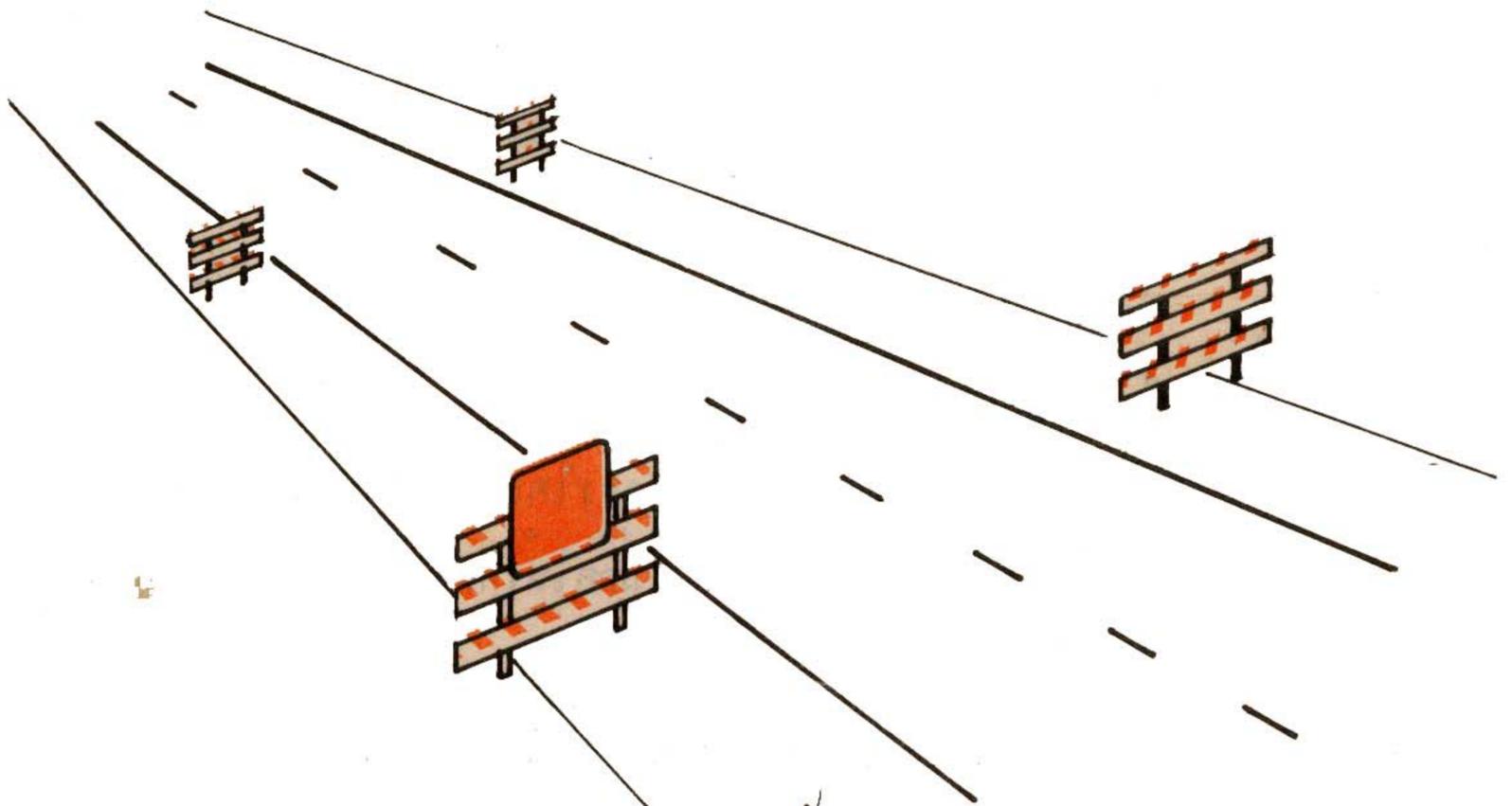


ขากยานผ่านไปได้
ทั้งสองข้าง



ขากยานผ่านไปไม่ได้

ลักษณะกบ



แผงกั้นข้างทาง

(WING BARRICADE)

7.4 เครื่องจักรของจราจร

(Channelizing Devices)

การจักรของจราจรในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง มีจุดประสงค์สองประการคือ เพื่อกระตุ้นเตือนผู้ขับขี่รถให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมีอันตรายเนื่องจากการก่อสร้างหรือบำรุงรักษา และเพื่อแนะแนวทางที่จะเดินรถไปได้อย่างปลอดภัย

ดังนั้นลักษณะของเครื่องจักรของจราจร จะต้องมองเห็นได้ง่ายตลอดเวลา จะต้องไม่ทำให้รถเสียหายร้ายแรงเมื่อถูกชนหรือเฉี่ยว และจะต้องติดตั้งหรือจักรวางให้เป็นแนวที่รถสามารถแล่นผ่านไปไค้สะดวก

เครื่องจักรของจราจรเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องหมายควบคุมจราจรที่ใช้ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทาง ซึ่งใช้เป็นเครื่องหมายนำทาง (Delineators) ด้วย มีดังต่อไปนี้

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| ก. กรวย | (Cones) |
| ข. ถังกลม | (Drums) |
| ค. แผงตั้ง | (Vertical Panel) |
| ง. เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง | (Pavement Markings) |

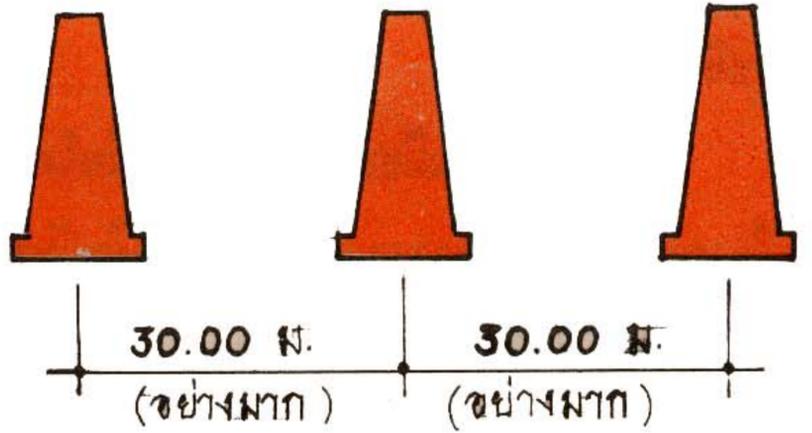
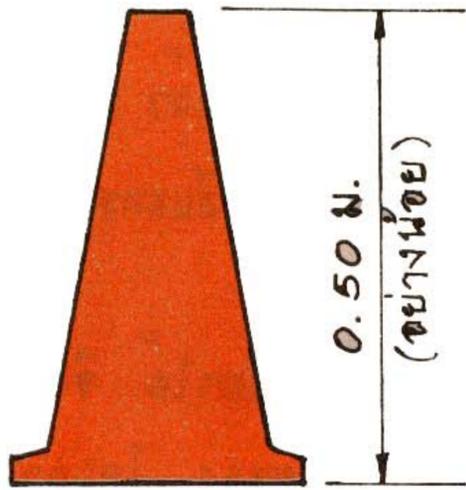
7.4.1. กรวย (Cones)

กรวยยางหรือพลาสติกอ่อนสีแสด ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 45 ซม. มีฐานแผ่กว้างเพื่อให้ตั้งอยู่ไค้มั่นคงสามารถใช้เป็นเครื่องกักกับแนวของจราจรไค้เป็นอย่างดีในการจักรของจราจรชั่วคราวเพราะมีน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายไค้สะดวก ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่รถยนต์ และกรวยถ้ามีรถมาชนหรือเฉี่ยวถูกเขา

สิ่งที่จะต้องระวังในการใช้กรวยคือ กรวยเคลื่อนที่หรือล้มไค้ง่าย เนื่องจากมีลมปะทะเมื่อรถแล่นผ่านไปไค้ ๆ ด้วยความเร็วหรือถูกรถเฉี่ยวจึงต้องคอยจักรตั้งกรวยให้อยู่ในตำแหน่งที่ของการหยุดตลอดเวลา

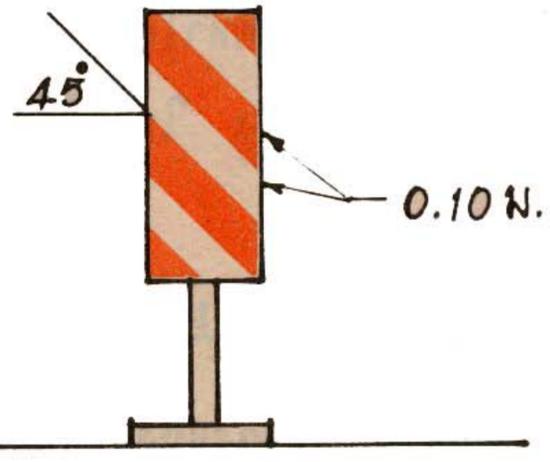
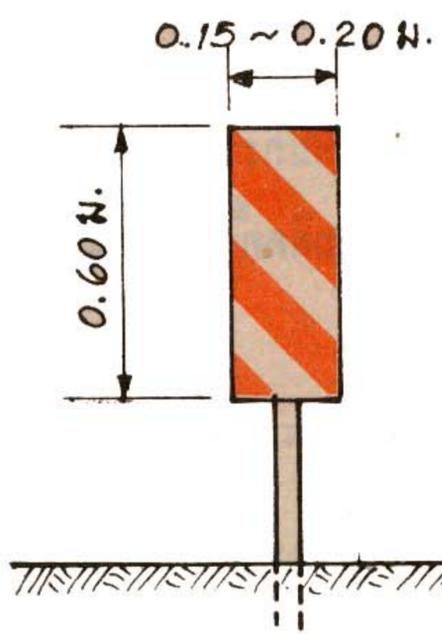
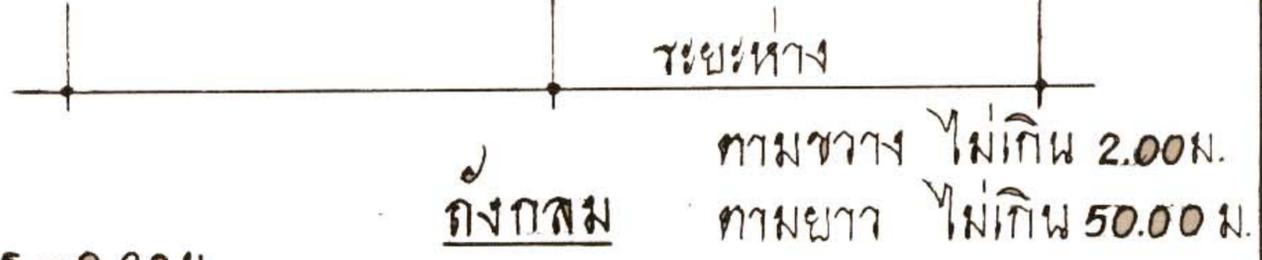
กรวยยังใช้ไค้เหมาะสมในงานที่เส้นจราจรเพื่อป้องกันไม่ให้รถที่ขยับที่ยังไม่แห่ง

เครื่องหมายจราจร



ภาพ

แบบ 7 ซึ่งทำทุก
ทำสีสะท้อนแสง
สีแสดสลับขาวหรือ
สีดำสลับขาว



แบบ

7.4.3. ดังกลม (Drums)

ดังกลมขนาด 200 ลิตร หรือ 120 ลิตร ที่ไม่ได้ใช้งานอย่างอื่นแล้ว สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างได้อย่างดี โดยการทาสีแอสลัซขาว ตามรูปที่ 7.4

โดยที่ดังกลมมีขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัดเจน และสามารถเลื่อนไปมาได้ จึงเหมาะที่จะใช้เป็นเครื่องแสดงแนวขอบทางจราจรที่ติดกับพื้นที่ก่อสร้างเช่น งานขยายทาง โดยการตั้งดังกลมเป็นแถว แสดงขอบทางจราจรในเวลาที่ยุคปฏิบัติงาน ส่วนในเวลาปฏิบัติงานก็สามารถเลื่อนดังกลมเข้าไปในผิวจราจรเพื่อให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานได้เพียงพอ

สีที่ใช้ทาดังกลมจะต้องเป็นสีสะท้อนแสง เพราะจะต้องใช้ในเวลากลางคืนด้วย หรือมีฉะนั้นจะต้องติดตั้งอุปกรณ์การส่องสว่างให้ผู้ขับรถมองเห็นได้ชัดเจน การใช้ดังกลมจะต้องติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าเสมอ และถ้าจะให้ปลอดภัยยิ่งขึ้นควรติดตั้งไฟกระพริบด้วย

ดังกลมไม่ควรใส่ทรายหรือวัสดุใดๆ เพื่อให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น เพราะจะก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงแก่รถยนต์ชนเข้า

7.4.4. แผงตั้ง (Vertical Panel)

แผงตั้งเป็นแผ่นป้ายรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าคานยาวเป็นส่วนตั้ง ขนาด 15 x 60 ซม. หรือ 20 x 60 ซม. ทาสีเช่นเดียวกับแผงกัน ติดตั้งบนเสาโดยปักลงดินหรือเสาที่มีฐานล่วงหน้าเพื่อไม่ให้ล้มง่าย เมื่อติดตั้งแล้วจะต้องสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม.

แผงตั้งสามารถจัดทำใต้ง่ายและราคาถูก อาจใช้แทนกรวยยางได้ในงานบำรุงรักษาทางหรือใช้แทนแผงกันชนไหลทาง ในกรณีที่มีพื้นที่จำกัดไม่สามารถติดตั้งแผงกันได้

7.4.5. เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking)

ในงานก่อสร้างบางแห่งที่จำเป็นต้องใช้พื้นที่บนผิวจราจรในการทำงาน และช่องจราจรปกติบนผิวทางได้ถูกปิดกั้นเป็นเวลานาน จำเป็นจะต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเสียใหม่

และขอบของจราจรเค็มออกเสีย หรือการก่อสร้างทางนั้นได้จัดทำทางชั่วคราวหรือ By-Pass ให้ยวดยานได้เบี่ยงเบนไปจากทางปกติ ก็จำเป็นจะต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง นำทางให้ยวดยานได้ใช้ของจราจรที่ถูกต้อง

ความยาวนานของเวลาที่มีการจัดการจราจรเป็นข้อพิจารณาที่สำคัญว่าควรจะทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางหรือไม่ เพราะค่าจัดทำอาจจะแพงและใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่าก็ได้ ดังนั้นถ้าเห็นว่าการหาสลับผิวทางแพงอาจจะพิจารณาใช้หมุดสะท้อนแสง (Raised Pavement Markers) แทนก็ได้เพราะการติดตั้งและถอดออกได้ง่ายกว่า รวมทั้งยังสามารถนำไปใช้ในคราวต่อๆ ไปได้ควย

การจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางชั่วคราวจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องจักรของจราจรและเครื่องหมายอื่น ๆ พร้อมกันไปด้วย

สำหรับงานบำรุงรักษาทางนั้นมักจะไม่มีเวลาจำเป็นจะต้องใช้เครื่องหมายจราจรบนผิวทางชั่วคราวเพราะส่วนมากดำเนินการในเวลากลางวัน แต่อย่างไรก็ตามถ้ามีการซ่อมส่วนหนึ่งส่วนใดของผิวจราจรที่ต้องใช้เวลานาน ๆ เช่น การซ่อมสะพานอาจจำเป็นต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางควย

7.4.6. การเบี่ยงเบนแนวจราจร (Lane Transition)

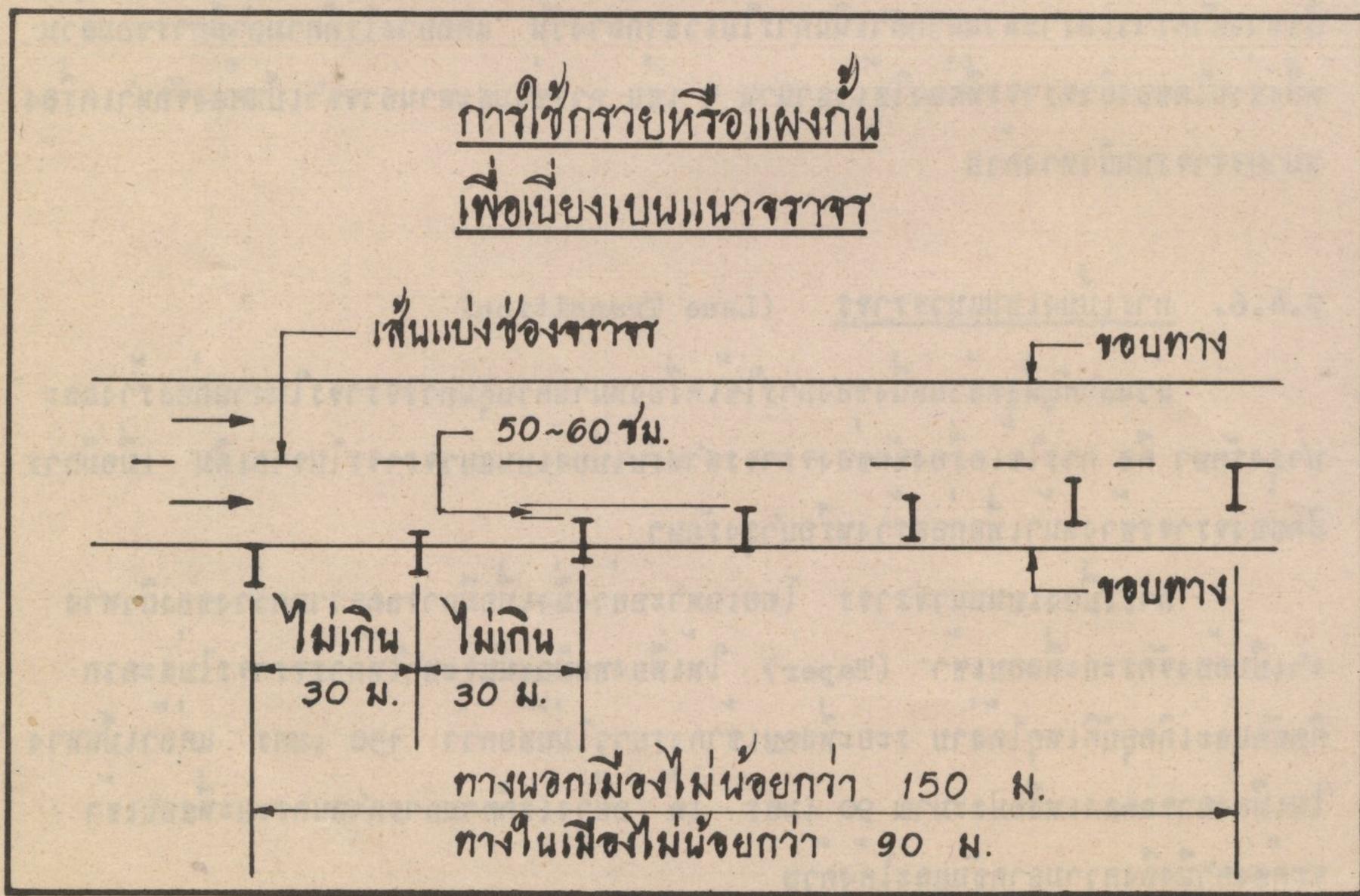
ส่วนสำคัญที่สุดส่วนหนึ่งของการใช้เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างและบำรุงรักษา คือ การใช้เครื่องจักรของจราจรสำหรับเบี่ยงเบนแนวจราจรไปจากเค็ม เมื่อมีการปิดของจราจรข้างหน้าเพื่อก่อสร้างหรือบำรุงรักษา

การเบี่ยงเบนแนวจราจร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการลดความกว้างของผิวทาง จำเป็นต้องจัดระยะที่สอบเข้า (Taper) ให้เพียงพอมิฉะนั้นจะทำให้การจราจรไม่สะดวก กีดขัดและเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ระยะที่สอบเข้าควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 150 เมตร แต่ถ้าเป็นทางในเมืองอาจลดลงเหลือประมาณ 90 เมตร ได้ อย่างไรก็ตามการกำหนดระยะที่สอบเข้า จะต้องคำนึงถึงความลาดชันและโค้งควย

ในทางปฏิบัติเมื่อจัดระยะและตั้งเครื่องจักรของจรรยาแล้ว ควรสังเกตการจรรยา
วาระยะที่จัดไว้เพียงพอหรือไม่ ถ้าเห็นว่าไม่เพียงพอ เช่นมีการห้ามข้ออย่างแรง ก็ให้เพิ่ม
ระยะทางขึ้น

ในงานก่อสร้าง โดยมากมักจะตั้งเครื่องจักรของจรรยาไว้นานวัน เครื่อง
ควบคุมจรรยาเหล่านั้นมักจะมีการเคลื่อนย้าย ดังนั้นควรหมั่นตรวจดูความเรียบร้อยคอย
และควรทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ตั้งเครื่องจักรของจรรยาไว้ เพื่อที่จะได้จัดสู่ตำแหน่ง
เดิมได้สะดวกรวดเร็ว เครื่องหมายดังกล่าวยังมีประโยชน์สำหรับงานที่ทำเฉพาะกลางวัน
ที่มีการย้ายเครื่องควบคุมจรรยาออกในเวลากลางคืน และตั้งใหม่ในเวลากลางวัน

เครื่องจักรของจรรยาที่ใช้อาจเป็นกรวยหรือแผงกัน โดยให้เริ่มตั้งที่ขอบทาง
เข้ามาที่ละ 50 - 60 ซม. ระยะห่างกันไม่ควรเกิน 30 เมตร



รูปที่ 7.5

7.5 อุปกรณ์การส่องสว่าง

(Lighting Devices)

งานก่อสร้างทางและงานบำรุงรักษาทาง มักจะทำงานในเวลากลางคืนหรือใกล้กับขอบทางจราจร ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายในเวลาากลางคืน เพราะความมืดลดทอนความสามารถในการมองเห็นของคนขับรถลงอย่างมาก ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องใช้แสงสว่างช่วยเตือน หรือช่วยให้มองเห็นป้ายจราจร แฉงกันเครื่องจักรของจราจร และสิ่งอื่น ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อการใช้ทาง

อุปกรณ์การส่องสว่างที่ใช้โดยทั่วไปมีดังต่อไปนี้

7.5.1. ไฟกระพริบ (Flashers)

ไฟกระพริบสี่เหลี่ยมแบบกระพริบไฟแบบเคอร์รี่แท่ง หรือแบบเคอร์รี่รถยนต์ มีอัตราการกระพริบ 50 ถึง 60 ครั้งต่อนาที การจุดสว่างประมาณ 1/3 ถึง 1/2 ของเวลาที่ใช้ ความสว่างของหลอดไฟสามารถมองเห็นได้ในระยะอย่างน้อย 500 เมตร ในทัศนวิสัยปกติ

ไฟกระพริบใช้สำหรับติดตั้ง ณ จุดที่กำลังดำเนินการก่อสร้างหรือบำรุงรักษาทางอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางหลวงที่มีปริมาณจราจรมากและขบวนใช้ความเร็วสูง บริเวณตำแหน่งที่ผู้ขับขี่ไม่คาดหมายว่าจะมีอุปสรรค เช่นการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ และการบำรุงรักษาทางคูขงจะต้องปิดทางจราจรข้างหนึ่งเป็นต้น

เมื่อใช้ไฟกระพริบควรใช้ตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน

การติดตั้งอาจติดตั้งบนแผงกันน้ำที่ติดกับการจราจร หรือตั้งบนสามขา (Tripod) หรืออาจติดตั้งอยู่บนรถงานก็ได้ เมื่อติดตั้งแล้วจะต้องสูงจากผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ไม่ควรติดตั้งไฟกระพริบเป็นแถวยาว ๆ เพราะจะทำให้คนขับรถเกิดความคลุมเครือหรือสับสน

7.5.2. ไฟส่องป้ายจราจร (Sign Light)

โดยปกติป้ายจราจรควรใช้แบบสะท้อนแสงอยู่แล้ว แต่ถ้านอกสร้างอยู่บนโค้งเช่นทางเขา แสงไฟรถอาจไม่ส่องถูกป้ายจราจรในระยะไกลพอ งานก่อสร้างในเวลาากลางคืนจึงจำเป็นต้องใช้ไฟส่องป้ายจราจรด้วย

7.5.3. แสงสว่างแรงสูง (Floodlight)

งานก่อสร้างที่ทำงานในเวลาากลางคืน จำเป็นจะต้องใช้แสงสว่างแรงสูง เพื่อให้คนงานปฏิบัติงานได้ และยังต้องให้แสงสว่างนี้ส่องไปยังจุดกึ่งกลางหรือจุดอันตรายด้วย เช่น บริเวณที่รถในงานก่อสร้างจะต้องแล่นตัดกับทางจราจร

การติดตั้งไฟแสงสว่างแรงสูงนี้ ข้อที่ควรระมัดระวังคือจะต้องไม่ให้แสงสว่างส่องคนขับรถจนเกิดตาพร่ามัว (Glare) ได้ ผู้ควบคุมงานควรตรวจสอบในเรื่องนี้เองโดยทดลองขับรถผ่านไปมา

7.5.4. แสงสว่างแรงต่ำ (Low Wattage Electric Lamps)

แสงสว่างแรงต่ำในที่นี้ หมายถึงการใช้หลอดไฟฟ้าแรงต่ำสีเหลืองหลาย ๆ ดวงติดตั้งเป็นแนว โดยทั่วไปให้ใช้แสงสว่างแรงต่ำเมื่อต้องการใช้แสงสว่างทำหน้าที่เป็นเครื่องหมายนำทางผ่านเขตก่อสร้าง เช่น ขอบสะพานที่ยังไม่มีราวกันเป็นต้น

แสงสว่างแรงต่ำไม่ใช้ส่องให้เห็นวัตถุอื่น แต่ใช้ให้ผู้ขับรถเห็นตัวดวงไฟเอง จึงไม่จำเป็นต้องสว่างมากนัก

7.5.5. โคมไฟและตะเกียง (Lanterns and Torches)

โคมไฟและตะเกียงหมายถึง แสงสว่างจากการเผาไหม้ เช่น ตะเกียงรั้วเป็นต้น โดยทั่วไปให้ใช้แทนอุปกรณ์การส่องสว่างอื่น ๆ เมื่อไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์เหล่านั้นได้ทันที แต่เมื่อจัดหาอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แล้วก็ให้เปลี่ยนทันที เพราะน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้

7.6 เครื่องให้สัญญาณ

(Signalizing Devices)

ในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางบางครั้งมีความจำเป็นต้องจัดให้รถเดินทางเกี่ยวสลับกัน คือให้รถในทิศทางตรงกันข้ามใช้ช่องจราจรร่วมกันเพียงช่องเดียว ถ้าคนขับรถสามารถมองเห็นรถที่สวนทางมาก่อนจะเข้าช่องจราจรที่ใช้ร่วมกัน และปริมาณจราจรไม่มากนัก ก็สามารถให้ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (1 - 3) โคน์ แต่ถาปริมาณจราจรมากหรือรถในทางตรงกันข้ามมองไม่เห็นกันแล้ว จำเป็นต้องใช้เครื่องให้สัญญาณ เพื่อจัดให้รถให้ไปโคที่ละข้าง

7.6.1. สัญญาณธง (Flagging)

ใช้ผู้ให้สัญญาณสองคนอยู่คนละด้านที่ทางจะลคเหลือช่องเดียว โดยที่ผู้ให้สัญญาณทั้งสอง จะต้องมองเห็นกันและกัน เพื่อที่จะบอกหรือให้สัญญาณอีกคนหนึ่งให้ให้สัญญาณห้ามรถโดยการยกธงแดง หรือให้รถผ่านไปโคโดยการยกธงเขียว

ธงที่ใช้ควรมีขนาดประมาณ 50 x 50 ซม. สีแดงหนึ่งอัน สีเขียวหนึ่งอัน แต่ละอันมี ค้ำมือยาวประมาณ 1 เมตร ค้ำมือปลายธงควรวางน้ำหนักเล็กน้อยเพื่อให้ธงเหยียดตรงใน ขณะถืออยู่แนวราบ

ผู้ที่ให้สัญญาณจะต้องมีการพิจารณาให้เหมาะสม เพราะจะต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของการจราจร กล่าวคือจะต้องเป็นผู้มีไหวพริบดี ร่างกายแข็งแรง สุขภาพแคหนักแน่น ให้สัญญาณธงใคอย่างไมเคอะเจิน

ตำแหน่งที่คนให้สัญญาณธงยืนอยู่ ควรห่างจากจุดที่ทำงานประมาณ 50 ถึง 100 เมตร แต่ถาความเร็ววดยานต่ำอาจลดระยะลงได้อีก เขาอาจจะยืนอยู่หลังแผงกัน บนไหล่ทาง หรือ ฝั่งตรงข้ามก็ได้ แต่จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้ขับรถเห็นได้ชัด และไม่อยู่ขวางแนวจราจร ผู้ให้สัญญาณธงจะต้องยืนเดียว เพื่อให้เป็นจุดสนใจของคนขับรถ โดยไม่มีกลุ่มคนงานอื่น ๆ อยู่ ใกล้เคียง

7.6.2 สัญญาณทางสะดวก

ในกรณีที่ไม่สามารถใช้การให้สัญญาณขงได้ ซึ่งอาจเป็นเพราะทางที่จัดให้รถเดินทางเดียว สลับกันมีระยะทางยาวจนผู้ให้สัญญาณมองไม่เห็นกันก็อาจใช้ขงแดง (หรือขงอื่น) มอบให้คนขับ รถคันสุดท้าย โดยแนะนำว่าเมื่อผ่านไปถึงอีกด้านให้มอบขงแก่เจ้าหน้าที่ เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับขง แดงนั้นก็ทราบว่าทางสะดวกแล้ว จึงให้สัญญาณให้รถในทางตรงข้ามผ่านได้ และมอบขงนั้นให้แก่ คนขับรถคันสุดท้ายกลับมา

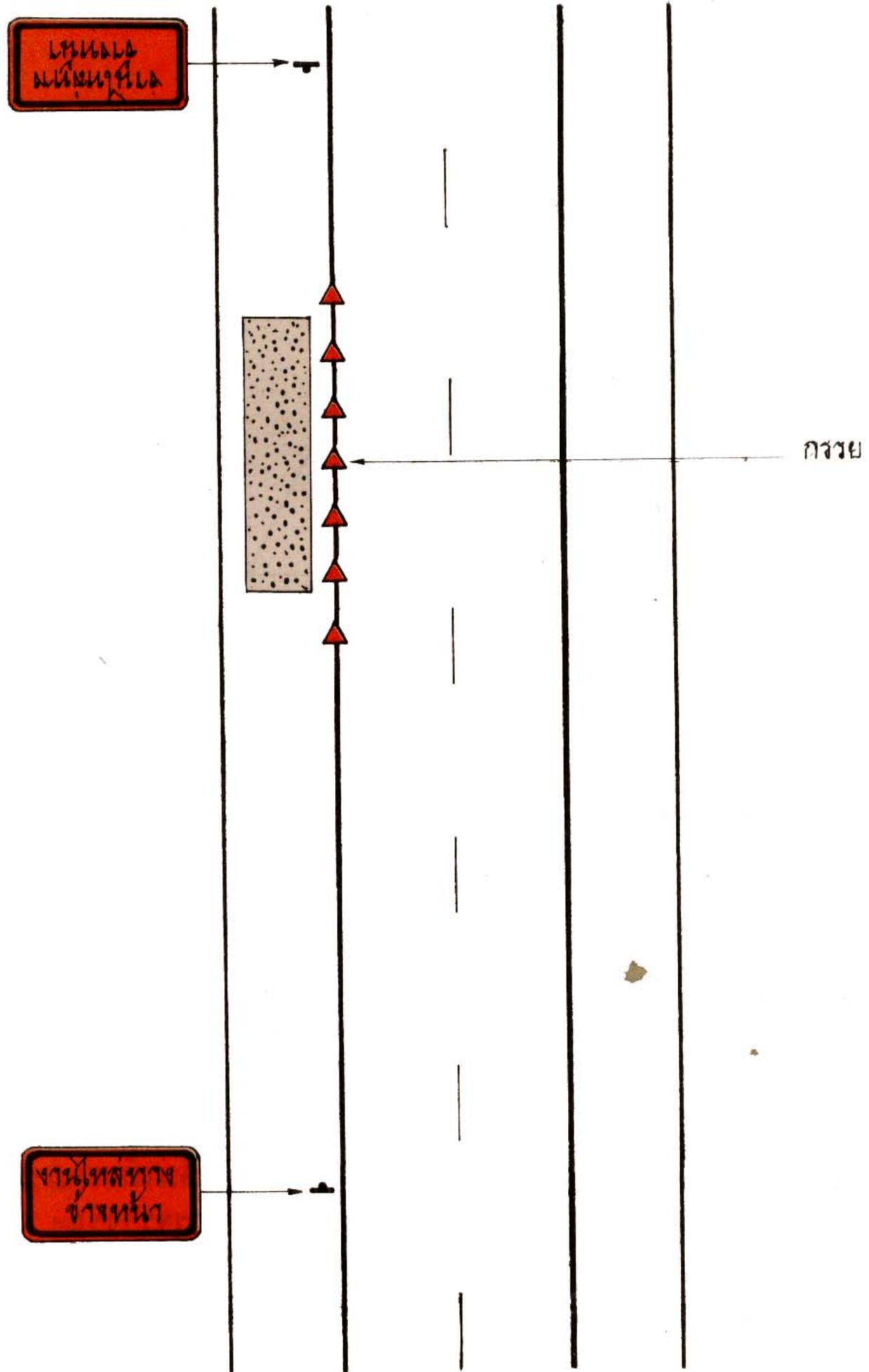
วิธีการทางสะดวกอาจเปลี่ยนแปลงไปได้ เช่นให้รถเจ้าหน้าที่แล่นปิกท้าย เมื่อผ่านทาง ทอนนั้นไปแล้ว ก็ให้แล่นปิกท้ายกลับมา วิธีนี้เป็นวิธีที่สิ้นเปลืองกว่า แต่ทำให้ปัญหาของหายหมดไป

7.6.3. ไฟสัญญาณจราจร (Traffic Signal)

ในกรณีที่ปริมาณจราจรสูง และใช้เวลาก่อสร้างทางนาน การจัดให้รถเดินทางเดียว สลับกันอาจใช้ไฟสัญญาณจราจรควบคุมรถ โดยการจกช่วงเวลาไฟแดงทุกด้าน (All Red Interval) ให้นานพอที่รถคันสุดท้ายจะแล่นผ่านไปได้

นอกจากจะใช้ควบคุมรถเดินทางเดียวสลับกันแล้ว อาจใช้ไฟสัญญาณควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้างทาง ที่เกิดทางแยกชั่วคราวขึ้นเนื่องจากรถงานและเครื่องจักรแล่นตัดผ่านทางหลวง ที่มีปริมาณจราจรสูง

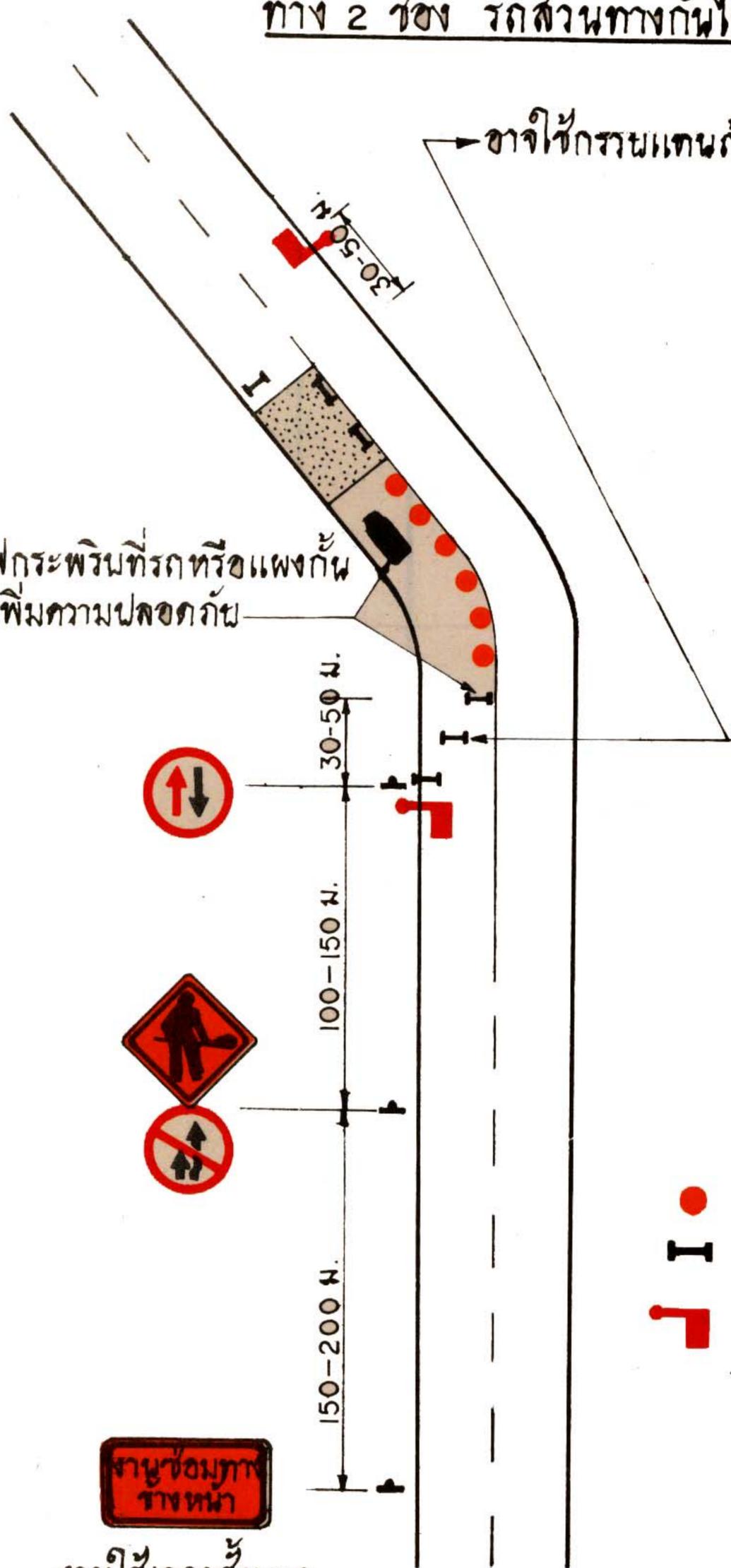
ตัวอย่างเครื่องหมายจราจรในงานซ่อมบำรุง
งานไหล่ทาง



ตัวอย่างเครื่องหมายจราจรในงานซ่อมบำรุง ทาง 2 ช่อง รถสวนทางกันไม่ได้

อาจใช้กรวยแทนถ้าเป็นงานใช้เวลานาน

ติดไฟกระพริบที่รถหรือแผงกั้น
เพื่อเพิ่มความปลอดภัย

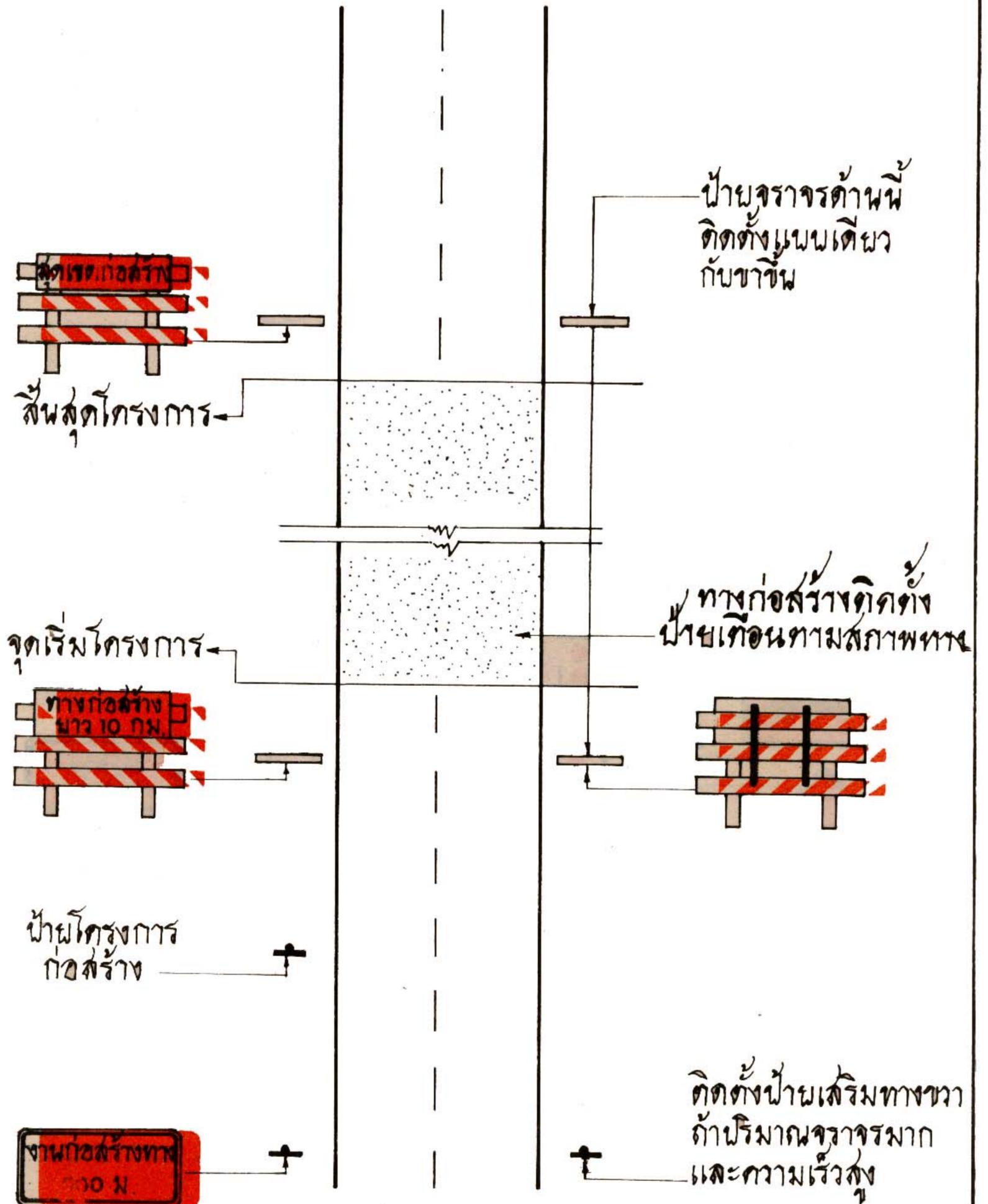


- ถังกลมห่างกันไม่เกิน 50 ม.
- I แผงกั้นแบบที่ 1
- L สัญลักษณ์ของเมื่อถนนแคบหรือเมื่อมองไม่เห็นรถสวนหรือเมื่อมีการจราจรสูง

งานซ่อมบำรุง
ทางหน้า

งานใช้เวลานานอาจ
ไม่ต้องใช้ป้ายนี้

ตัวอย่างเครื่องหมายความปลอดภัยในงานบูรณะ
ทาง 2 ช่อง ไม่ปิดการจราจร



ตัวอย่างเครื่องหมายควบคุมจราจร เพื่อบอกเส้นทางชั่วคราว
เมื่อทางขาดเนื่องจากภัยธรรมชาติ

