

บทที่ 2

หลักการและทฤษฎี

บททวนวรรณกรรม

- อ้างอิงจาก
- คู่มือการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนสำหรับประเทศไทย (Thailand Road Safety Audit Manual) ของ กระทรวงคมนาคม
 - เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ Road Safety Audit จะช่วยป้องกันอุบัติเหตุอย่างไร ของ สมาคมวิชาการจราจรและขนส่งแห่งประเทศไทย
 - คู่มือเครื่องหมายควบคุมจราจรภาค 1 ฉบับปีพ.ศ. 2531 ของกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม ปีพ.ศ. 2531

2.1 เครื่องหมายจราจร

เครื่องหมายจราจรหมายความว่า เครื่องหมายใดๆที่ได้ติดตั้งไว้หรือทำให้ปรากฏในหรือทางหลวง สำหรับให้ผู้ขับขี่หรือควบคุมยานพาหนะ คนเดินเท้า ผู้ลากจูง หรือเข็นล้อเลื่อน หรือคนที่จูงหรือขี่หรือไถ่ด้อนสัตว์ ปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น

2.1.1 ลักษณะสำคัญของเครื่องหมายจราจร

เครื่องหมายจราจรอันประกอบด้วยป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และอุปกรณ์จราจรอื่นๆ หรือสัญญาณไฟจราจรควรจะต้องมีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

- 1.) ใช้หรือติดตั้งให้ครบถ้วนตามที่จำเป็น
- 2.) เค้นและดึงดูความสนใจ
- 3.) ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารชัดเจนเข้าใจง่าย
- 4.) ผู้ใช้ทางให้ความเชื่อถือ
- 5.) ให้ความเพียงพอในการสนองตอบหรือปฏิบัติตาม

2.1.2 ประเภทของป้ายจราจร

2.1.2.1 ป้ายบังคับ (Regulatory signs) ได้แก่ป้ายจราจรที่มีความหมายเป็นการบังคับให้ผู้ใช้งานปฏิบัติตามความหมายของเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏอยู่ในป้ายนั้น โยกำหนดให้ผู้ใช้งานต้องกระทำ งดเว้นการกระทำ หรือจำกัดการกระทำในบางประการหรือบางลักษณะ









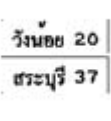





รูปที่ 2.1 แสดงรายละเอียดป้ายบังคับ

2.1.2.2 ป้ายเตือน ได้แก่ป้ายจราจรซึ่งติดตั้งไว้เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่และผู้ใช้ทางให้ทราบล่วงหน้าถึงสภาพหรือสภาวะอย่างอื่นที่เกิดขึ้นบนทางหรือทางหลวงข้างหน้า อันอาจเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ เพื่อให้ผู้ขับขี่หรือผู้ใช้ทางจะได้ระมัดระวังอันตรายหรืออุบัติเหตุดังกล่าว



รูปที่ 2.2 แสดงรายละเอียดป้ายเตือน

2.1.2.3 ป้ายแนะนำ ได้แก่ ป้ายจราจรที่ติดตั้งไว้เพื่อแนะนำให้ผู้ขับขี่และผู้ใช้ทาง ได้ทราบทิศทางของการเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทาง หรือทราบถึงข่าวสารข้อมูลที่สำคัญในการเดินทาง รวมทั้งสถานที่และบริเวณต่างๆที่อยู่ตามเส้นทางที่ตัดผ่าน

เครื่องหมายจราจร :: ป้ายแนะนำ			
 แนะนำล่วงหน้า	แนะนำล่วงหน้า	 ทางเข้า-ออกทางด่วน	ทางเข้า-ออกทางด่วน
 บอกจุดหมายปลายทาง	บอกจุดหมายปลายทาง	 จุดกลับรถ	จุดกลับรถ
 บอกจุดหมายปลายทาง	บอกจุดหมายปลายทาง	 เริ่มต้นทางด่วน (ทางหลวงพิเศษ)	เริ่มต้นทางด่วน (ทางหลวงพิเศษ)
 บอกระยะทาง	บอกระยะทาง	 สิ้นสุดทางด่วน (ทางหลวงพิเศษ)	สิ้นสุดทางด่วน (ทางหลวงพิเศษ)
 บอกสถานที่	บอกสถานที่	 เริ่มช่องเดินรถประจำทาง	เริ่มช่องเดินรถประจำทาง
 ตำแหน่งทางข้าม	ตำแหน่งทางข้าม	 ช่องเดินรถประจำทาง	ช่องเดินรถประจำทาง

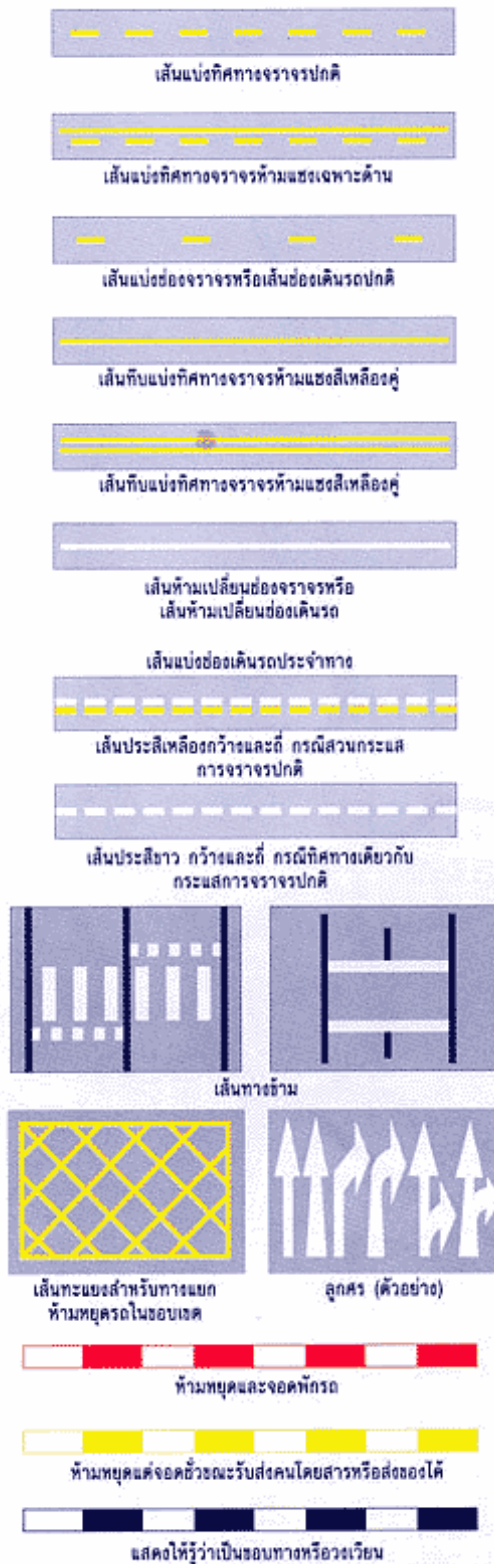
 โรงพยาบาล	โรงพยาบาล	 สำหรับคนพิการ	สำหรับคนพิการ
 เดินรถทางเดียว	เดินรถทางเดียว	 สิ้นสุดเดินรถประจำทาง	สิ้นสุดเดินรถ ประจำทาง
 ทางตัน	ทางตัน	 ช่องเดินรถมวลชน	ช่องเดินรถมวลชน

รูปที่ 2.3 แสดงรายละเอียดป้ายแนะนำ

2.1.3 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

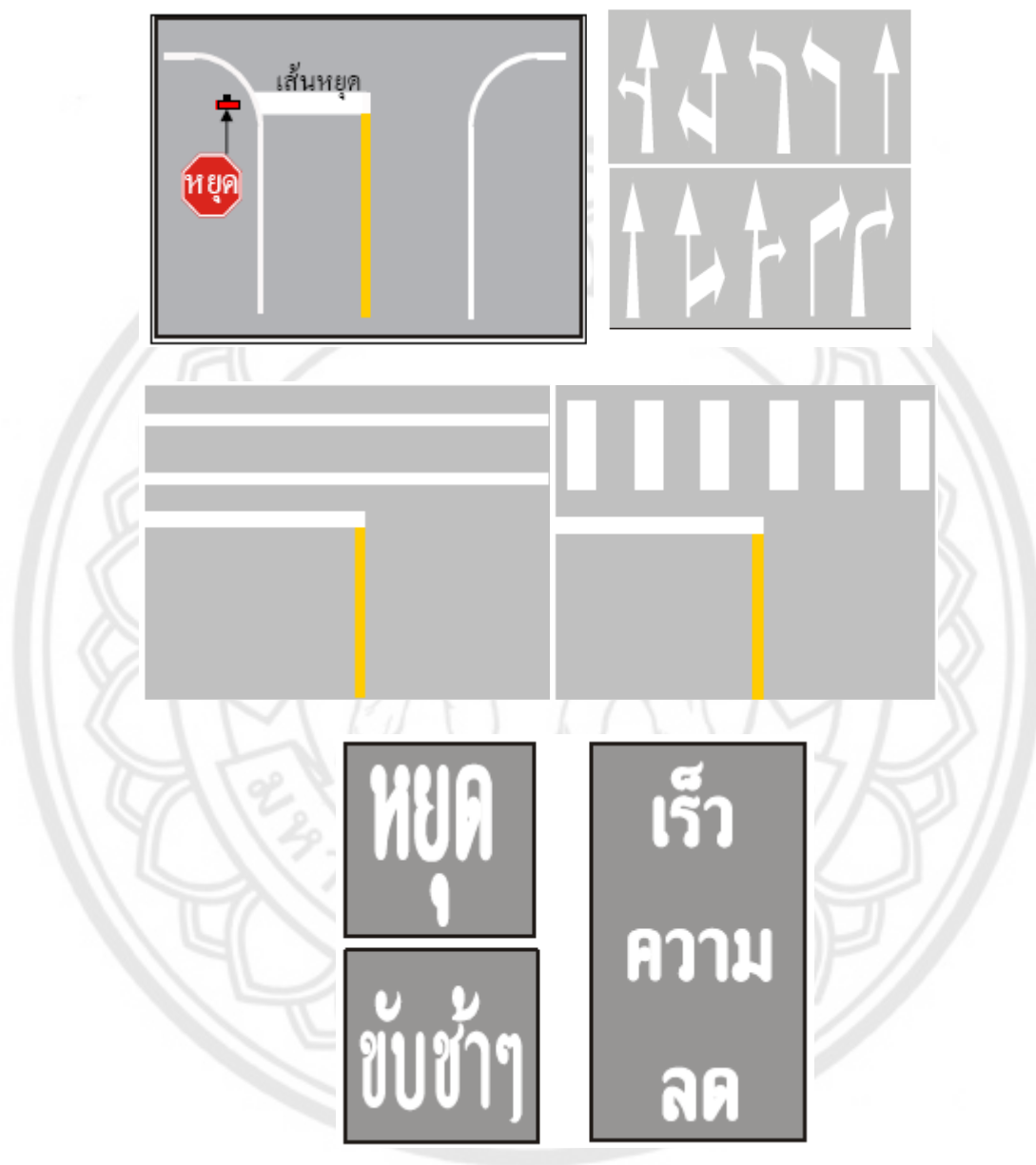
เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

2.1.3.1 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทบังคับ ได้แก่ เส้นจราจรที่ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามความหมายของเครื่องหมายนั้น



รูปที่ 2.4 แสดงรายละเอียดเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทบังคับ

2.1.3.2 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทเตือน ให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามเพื่อความสะดวก และปลอดภัยต่อการจราจร



รูปที่ 2.5 แสดงเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทเตือน

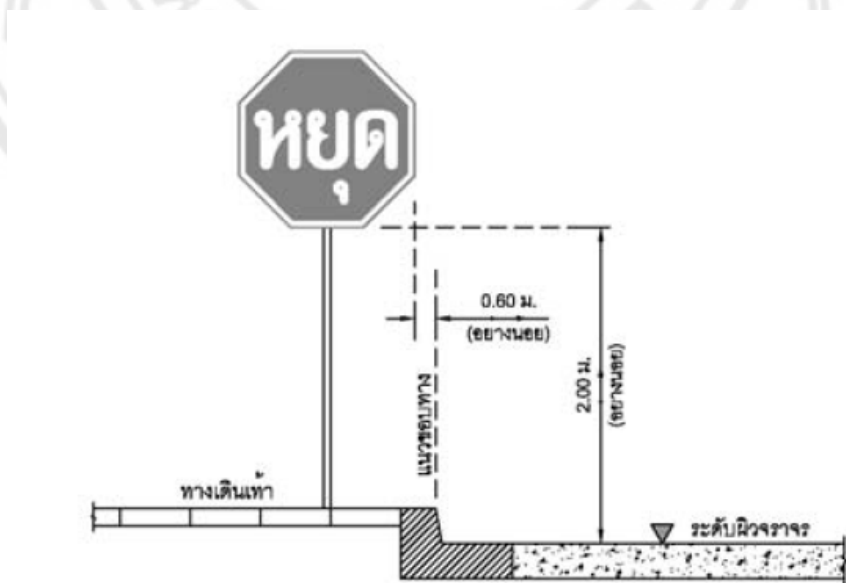
2.1.4 การวางแผนการตรวจสอบป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

เพื่อให้ทราบถึงระดับความเสียหายที่เกิดขึ้นกับเครื่องหมายจราจร ว่าเกิดการชำรุดเสียหายขึ้นมากน้อยเพียงใด ยังอยู่ในระดับมาตรฐานการใช้งานได้หรือไม่นั้น จำเป็นจะต้องมีการวางแผนการตรวจสอบซึ่งหมายถึงการวางแผนว่าจะต้องตรวจสอบว่าจะต้องตรวจสอบอะไร เมื่อไร โดยคำนึงถึงความเหมาะสมด้านการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบ และระยะเวลาที่เหมาะสมให้ เป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องหมายจราจรนั้นๆ

2.1.5 การตรวจสอบป้ายจราจร

การตรวจสอบในงานบำรุงรักษาป้ายจราจรมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาข้อบกพร่องหรือสิ่ง ผิดปกติอื่นๆเพื่อป้องกันเหตุอันจะนำไปสู่การเสียหายของป้ายจราจร การตรวจสอบสภาพป้าย จราจรประกอบด้วย

- สิ่งที่จะต้องตรวจสอบ คือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอสำหรับป้าย จราจร ได้แก่ แผ่นป้ายจราจร โครงสร้างรองรับ รวมทั้งอุปกรณ์ยึด และระยะต่างๆ
- รายการตรวจสอบ เป็นรายการตรวจสอบลักษณะความผิดปกติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ สำหรับ ป้ายจราจรจะต้องได้รับการตรวจสอบความผิดปกติต่างๆเช่น ความสกปรกของแผ่นป้าย แผ่นป้าย เกิดการลบเลือนซีดจาง การเกิดสนิมบนแผ่นป้ายและบน โครงสร้างเหล็กรองรับ เป็นต้น
- รอบระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการออกพื้นที่ คือ ระยะเวลาที่ควรออกไปดำเนินการ ตรวจสอบเป็นระยะๆ ตามรายการตรวจสอบเพื่อตรวจสอบหาความผิดปกติที่อาจจะเกิด ทั้งนี้เพื่อ เป็นการป้องกันความเสียหายรุนแรงที่จะเกิดขึ้นจากการขาดการตรวจสอบ



๘

รูปที่ 2.6 ระยะการติดตั้งป้ายข้างทาง

ตารางที่ 2.1 แสดงการตรวจสอบป้ายจราจร

รอบเวลาตรวจสอบ	รายการชิ้นส่วนอุปกรณ์	ความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น
ทุกๆ 1 เดือน	แผ่นป้ายจราจร	1 ป้ายจราจรข้างทางสกปรก และฝุ่นโคลน มีรอยขีดเขียนด้วยสี 2 การหันทิศทางของแผ่นป้ายข้างทางไม่ถูกต้อง 3 เกิดการบดบังการมองเห็นจากต้นไม้ กิ่งไม้
ทุกๆ 3 เดือน	แผ่นป้ายจราจร	1 รูปร่างของแผ่นป้ายบิดเบี้ยว งอ พับ หรือฉีกขาด 2 การสะท้อนแสงของแผ่นป้ายเวลากลางคืนต่ำ มองเห็นไม่ชัดเจน 3 หลอดไฟส่องสว่างแผ่นป้าย เสื่อม ดับ
ทุกๆ 6 เดือน	แผ่นป้ายจราจร	1 แผ่นป้ายแขวนสูง และเหนือศีรษะ สกปรก และฝุ่น 2 การหันทิศทางไม่ถูกต้อง (สำหรับป้ายจราจรแขวนสูง) 3 เกิดความลบบลน สีตจางของสัญลักษณ์หน้าแผ่นป้าย มองเห็นไม่ชัดเจน 4 เกิดการหลุดลอกของสัญลักษณ์หน้าแผ่นป้าย 5 เกิดสนิมบนแผ่นป้ายเหล็ก
	โครงสร้างรองรับ	1 โครงสร้างรองรับแผ่นป้ายเอียง ล้ม หรือหักโค่น 2 โครงสร้างเหล็กรองรับแผ่นป้ายโก่งงอ 3 โครงสร้างเหล็กรองรับแผ่นป้ายบุบเบี้ยวเสียหาย 4 โครงสร้างคอนกรีตรองรับแผ่นป้ายแตกเสียหาย 5 เกิดสนิมบนโครงสร้างเหล็กรองรับแผ่นป้าย
	อุปกรณ์ยึด	1 อุปกรณ์ยึดแผ่นป้ายและโครงสร้าง หลวม หลุด ไม่ครบจำนวน 2 อุปกรณ์ยึดเกิดสนิม
	ชุดไฟส่องสว่างแผ่นป้าย	1 โคมไฟส่องสว่างแผ่นป้ายสกปรก และฝุ่น 2 โคมไฟส่องสว่างแผ่นป้ายบุบเบี้ยวเสียหาย 3 หลอดไฟส่องสว่างเสื่อม ดับ 4 หม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับหลอดไฟเสื่อมคุณภาพ 5 โฟโตสวิตช์เสื่อมคุณภาพ 6 สายไฟฟ้าหลักสำหรับไฟส่องสว่างแผ่นป้ายเสื่อมคุณภาพ 7 เกิดไฟฟ้ารั่วเนื่องจากไฟส่องสว่างแผ่นป้าย

2.1.6 การตรวจสอบเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

การตรวจสอบสภาพในงานบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของเครื่องหมายจราจร เพื่อป้องกันเหตุอันจะนำไปสู่การเสียหายของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางซึ่งการตรวจสอบเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประกอบด้วย

- สิ่งที่จะต้องตรวจสอบ คือ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางต่างๆ ที่ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ เส้นสี ข้อความ และสัญลักษณ์ต่างๆ ที่จัดทำบนพื้นผิวทางเป็นต้น

- รายการตรวจสอบ เป็นรายการตรวจสอบลักษณะความผิดปกติต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เช่น ความสกปรกของเส้นสี การซีดจางของเส้นสี ข้อความ และสัญลักษณ์ต่างๆที่จัดทำบนพื้นผิวทาง เป็นต้น
- รอบระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการออกพื้นที่ คือ ระยะเวลาที่ควรออกไปดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะๆ ตามรายการตรวจสอบเพื่อตรวจสอบหาความผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้นนี้เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายรุนแรงที่จะเกิดขึ้นจากการขาดการตรวจสอบ

ตารางที่ 2.2 การตรวจสอบเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

รอบเวลาตรวจสอบ	รายการเครื่องหมายจราจร	ความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น
ทุกๆ 1 เดือน	เส้นและสัญลักษณ์บนผิวทาง	1 เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสกปรก เลอะฝุ่นโคลน มีเศษดิน ทราาย 2 เครื่องหมายจราจรบนผิวทางเกิดรอยตำ
ทุกๆ 6 เดือน	เส้นและสัญลักษณ์บนผิวทาง	1 เครื่องหมายจราจรบิตเบือนบนผิวทางแอสฟัลต์ 2 เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง เลื่อนกลาง หลุดลอก 3 เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสะท้อนแสงต่ำ
	เครื่องหมายจราจรบนสันขอบทางและหลัคนำทาง	1 เครื่องหมายจราจรบนสันขอบทางไม่ชัดเจน ลบเลือน 2 หลัคนำทาง สันขอบทางคอนกรีตแตกเสียหาย
	เป้าสะท้อนแสง และปุ่มเครื่องหมายจราจร	1 เป้าสะท้อนแสงเสื่อมคุณภาพ 2 ปุ่มเครื่องหมายจราจรสกปรกเลอะฝุ่นโคลน เศษทราย 3 ปุ่มเครื่องหมายจราจรบุบเบี้ยว 4 ปุ่มเครื่องหมายจราจรแตกเสียหาย 5 ปุ่มเครื่องหมายจราจรหลวม ไม่แน่น 6 ปุ่มเครื่องหมายจราจรหลุด 7 ปุ่มเครื่องหมายมีการสะท้อนแสงต่ำ