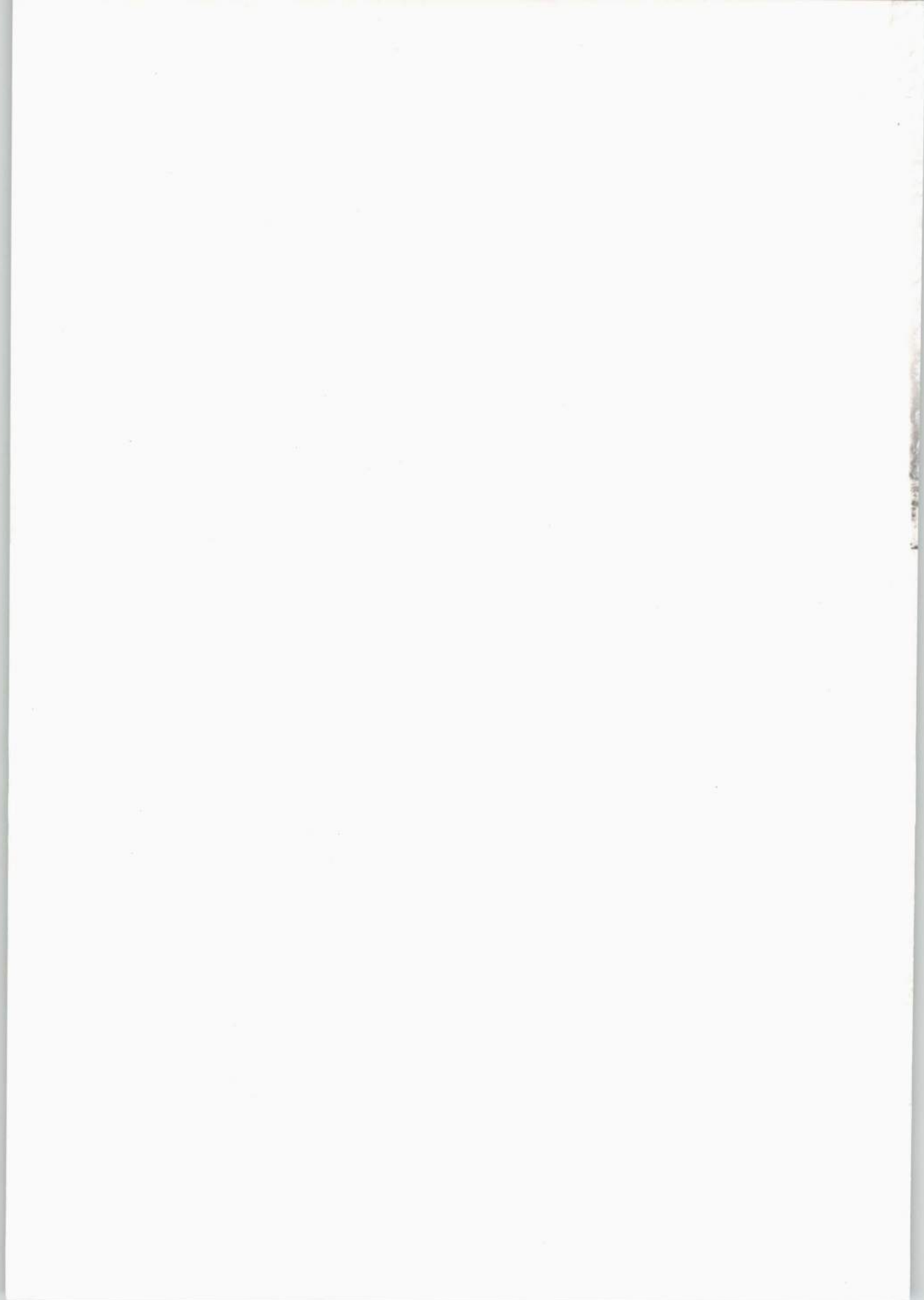




มาตรฐานการป้องกัน อุบัติเหตุทางถนน

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย
ปรับปรุงครั้งที่ ๑





มาตรฐานการป้องกัน อุบัติเหตุทางถนน

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย
ปรับปรุงครั้งที่ ๑
พุทธศักราช ๒๕๕๘

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem.

2. The second part is devoted to a detailed analysis of the case.

3. The third part is devoted to a discussion of the results.

4. The fourth part is devoted to a conclusion.

คำนำ

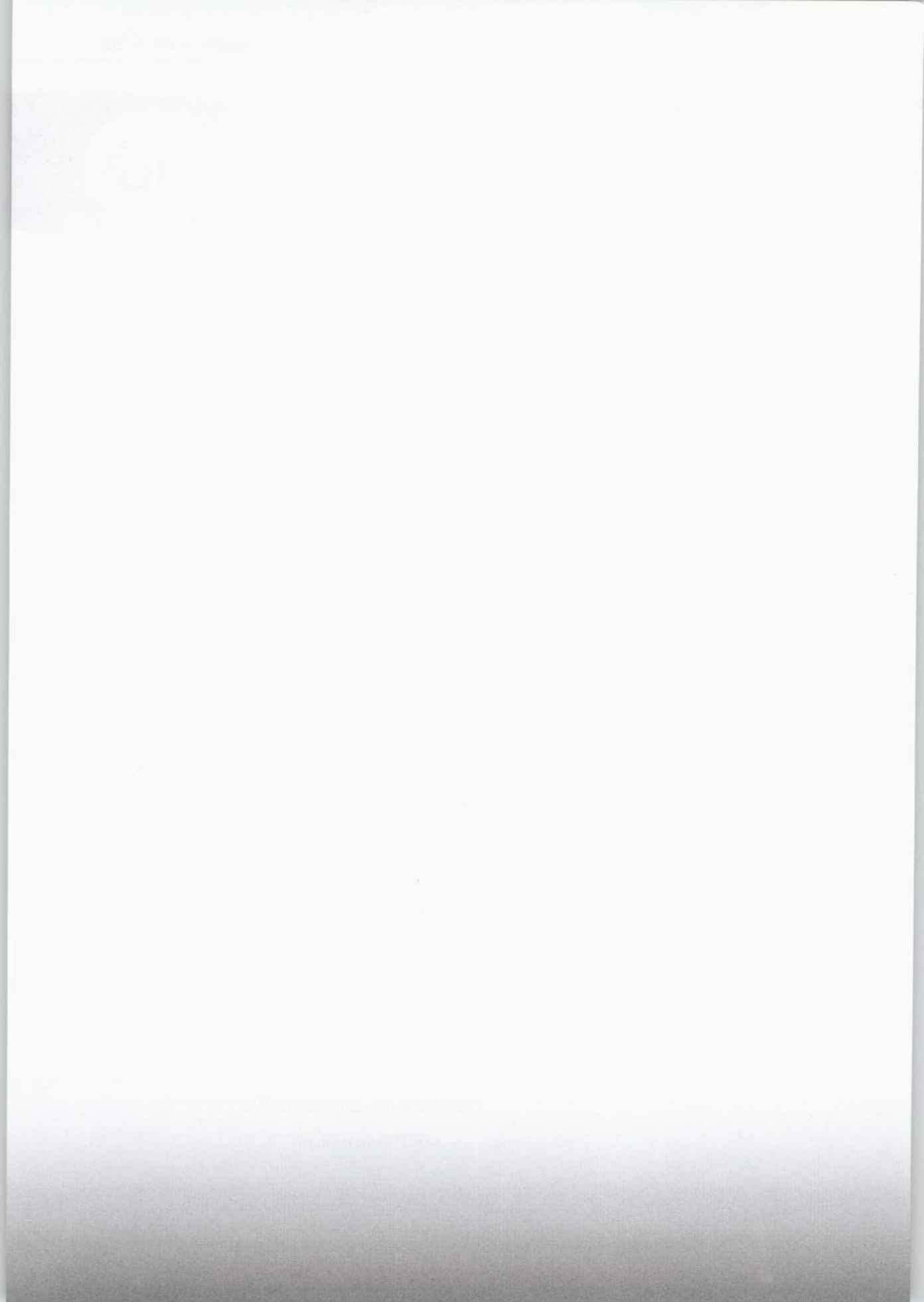
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดบริการสาธารณะ ตามที่ได้รับ การถ่ายโอนภารกิจจากส่วนราชการต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ทั้งนี้ การดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ถือเป็นอีกภารกิจหนึ่งในอำนาจหน้าที่ที่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนที่ยังคงมีเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสาเหตุอาจมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ความบกพร่องทางด้านร่างกาย การขาด ความรู้ความชำนาญในการขับขี่ สภาพดินฟ้าอากาศและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อความ ปลอดภัย ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงควรจะต้องมีแนวทางในการดำเนินการป้องกัน อุบัติเหตุทางถนน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนนให้เหลือน้อยที่สุด

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจหน้าที่ในการส่งเสริม และสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็ง มีศักยภาพในการจัดบริการสาธารณะ ตามอำนาจหน้าที่และตามภารกิจถ่ายโอนให้มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน ได้ดำเนินการปรับปรุง มาตรฐานการจัดบริการสาธารณะ (ด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน) เนื่องจากได้มีการยกเลิก พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. ๒๕๒๒ และได้ตราพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ รวมทั้งมีแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ ฉบับใหม่ การปรับปรุงคู่มือมาตรฐานครั้งนี้เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ ป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการลดความเสี่ยง ลดผลกระทบ และเตรียมความพร้อมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า มาตรฐานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนที่ได้ปรับปรุงในครั้งนี้ จะเป็น ประโยชน์กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการเพิ่มศักยภาพการบริหารและการบริการสาธารณะ ตอบสนองความต้องการให้แก่ประชาชนได้อย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐานเป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถประเมินตนเองในการกำกับดูแลการป้องกันอุบัติเหตุ ทางถนนที่กำหนดในตัวชี้วัด (ขั้นพื้นฐานและขั้นพัฒนา) ตามเอกสารมาตรฐานนี้ได้

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กระทรวงมหาดไทย



สารบัญ

หน้า

บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมา	๑
๑.๒ ขอบเขตของมาตรฐาน	๓
๑.๓ วัตถุประสงค์	๓
๑.๔ คำนียามศัพท์	๓
๑.๕ ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานอ้างอิง	๔
บทที่ ๒ แนวนโยบายด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน	๕
๒.๑ แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน	๕
๒.๒ แผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓	๗
๒.๓ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐	๘
๒.๔ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘	๘
๒.๕ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการป้องกัน และลดอุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔	๙
๒.๖ การจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	๑๒
๒.๗ การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดกฎจราจร	๑๓
บทที่ ๓ มาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางถนน	๑๕
๓.๑ มาตรฐานป้ายจราจร	๑๕
๓.๒ มาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและเครื่องหมายบนพื้นทาง	๒๓
๓.๓ มาตรฐานสัญญาณไฟจราจร	๒๖
๓.๔ มาตรฐานราวกันอันตราย	๒๘
๓.๕ มาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางถนนอื่น ๆ	๓๔
๓.๖ มาตรฐานเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์ควบคุมบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ	๕๖

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมา

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมาโดยตลอด และมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน/อุบัติเหตุทางถนนจึงถือเป็นปัญหาสำคัญระดับชาติ ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและเป็นอุปสรรคที่ยากต่อการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนนั้น มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ความบกพร่องทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของผู้ขับขี่ การขาดความรู้ความชำนาญในการใช้รถใช้ถนน การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับ การใชยานพาหนะที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ สภาพถนนชำรุด การขาดเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนนที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุตามจุดเสี่ยง ตลอดจนสภาพดินฟ้าอากาศและสภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อความปลอดภัย เป็นต้น

ปัญหาดังกล่าวนี้นี้ เป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ ซึ่งเห็นได้จากการที่สมัชชาสหประชาชาติ ได้ประกาศเจตนารมณ์ในปฏิญญามอสโกในปี พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน (Decade of Action for Road Safety) ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกได้ร่วมขับเคลื่อนวาระความปลอดภัยทางถนนของโลกโดยมีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๓ กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน โดยมีเป้าหมายเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะภาครัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีมาตรการออกมาเพื่อรองรับการดำเนินการและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ดังนั้น ในการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องเร่งดำเนินการจัดบริการสาธารณะ ด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้กับประชาชน เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางถนน สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการดูแลและป้องกันอุบัติเหตุทางถนนที่มีอยู่เดิมภายในท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตอบสนองความต้องการของประชาชนในทุกพื้นที่อย่างยั่งยืน ประกอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ดังนี้

- พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗
มาตรา ๖๗ ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ดังต่อไปนี้
(๔) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. ๒๕๔๐
มาตรา ๔๕ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีหน้าที่ต้องทำในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด ดังนี้
(๘) จัดทำกิจการใด ๆ อันเป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นอื่นที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด และกิจการนั้นเป็นการสมควรให้ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นร่วมกันดำเนินการหรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดทำ ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒
มาตรา ๑๖ ให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ดังนี้
(๒๙) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
(๓๐) การรักษาความสงบเรียบร้อย การส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- มาตรา ๑๗ ภายใต้บังคับมาตรา ๑๖ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจและหน้าที่ ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ดังนี้
(๒๒) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
(๒๔) จัดทำกิจการใดอันเป็นอำนาจและหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่อยู่ในเขตและกิจการนั้นเป็นการสมควรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นร่วมกันดำเนินการ หรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดทำ ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด
- กฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๔๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. ๒๕๔๐
ให้กิจการดังต่อไปนี้เป็นกิจการที่ราชการส่วนท้องถิ่นอื่น สมควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดร่วมดำเนินการหรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดทำ
(๙) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๑.๒ ขอบเขตขอบมาตรฐาน

มาตรฐานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน จัดทำขึ้นภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ และแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อเป็นกรอบแนวทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตามศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนน และสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน โดยได้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน และมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งนำเสนอตัวชี้วัดขั้นพื้นฐาน และตัวชี้วัดขั้นพัฒนาเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำไปใช้ประเมินตนเองในเบื้องต้น เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้เป็นคู่มือและแนวทางในการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน

๑.๓.๒ เพื่อให้ประชาชนได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และลดความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

๑.๓.๓ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีตัวชี้วัด (ขั้นพื้นฐานและขั้นพัฒนา) สามารถประเมินตนเองในเบื้องต้นได้

๑.๔ คำนิยามศัพท์

๑.๔.๑ "ทางหลวง (Highway) หมายถึง ทางหรือถนนซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดินใต้หรือเหนือพื้นดิน หรือใต้หรือเหนือสิ่งสักริมทรัพย์อย่างอื่น นอกจากทางรถไฟและหมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด สะพาน ท่อหรือรางระบายน้ำ อุโมงค์ ร่องน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักระยะป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร เครื่องหมายสัญญาณ เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณที่จอดรถที่ปักคนโดยสารที่พักริมทาง เรือ หรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และอาคารหรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์งานทางถนนบรรดาที่มีอยู่หรือที่ได้จัดไว้ในเขตทางหลวงเพื่อประโยชน์แก่งานทางถนนหรือผู้ใช้ทางหลวงนั้นด้วย

*พระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๙

๑.๔.๒ "ทางหลวงท้องถิ่น (Local road) หมายถึง ทางหลวงที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงท้องถิ่น

๑.๔.๓ "ถนนสายหลัก (Arterial roads) หมายถึง ถนนซึ่งทำหน้าที่ให้บริการและสนับสนุนงานด้านการจราจรเป็นหลัก และการเข้าออกพื้นที่ข้างเคียงและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามแนวนอนจะได้รับการปรับเปลี่ยน เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่การทำงานของถนน ซึ่งเน้นในเรื่องการให้บริการแก่การจราจร

๑.๔.๔ "ถนนสายรอง (Collector roads) หมายถึง ถนนซึ่งทำหน้าที่ให้บริการแก่การจราจร และการเข้าออกพื้นที่และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามแนวนอนร่วมกัน โดยหน้าที่ทั้งสองประการนี้ มีความสำคัญใกล้เคียงกัน

๑.๔.๕ "ทางร่วม ทางแยก (Intersection) หมายถึง พื้นที่ที่ทางเดินรถ ตั้งแต่สองสายตัดผ่านกันรวมบรรจบกัน หรือตัดกัน

๑.๔.๖ ความเร็วสำคัญ (Prevailing Speed) หมายถึง ความเร็วสำคัญ ร้อยละ ๘๕ ของยานพาหนะทั้งหมดใช้ความเร็วต่ำกว่าความเร็วนี้

๑.๕ ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานอ้างอิง

๑.๕.๑ พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

๑.๕.๒ พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕

๑.๕.๓ พระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๙

๑.๕.๔ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐

๑.๕.๕ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔

๑.๕.๖ แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๕

๑.๕.๗ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๕๗

๑.๕.๘ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘

๑.๕.๙ แผนที่นำทางเชิงกลยุทธ์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓

"พระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๙

"คู่มือการจัดการโดยวิธีการสับหรือยับยั้งการจราจร : สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม. ๒๕๔๘

"คู่มือการจัดการโดยวิธีการสับหรือยับยั้งการจราจร : สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม. ๒๕๔๘

"พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

บทที่ ๒

แนวนโยบายด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

สถานการณ์สาธารณสุขภัยในประเทศไทยที่เกิดจากการคมนาคมเนื่องจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้เกิดภัยจากการคมนาคมมากขึ้น และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในลำดับต้น ๆ ของประชากรในประเทศ รวมทั้งความสูญเสียด้านอื่น ๆ เช่น ความเสียหายต่อครอบครัวและสังคม การสูญเสียค่ารักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุ การสูญเสียทรัพยากรบุคคลของชาติ ฯลฯ ซึ่งร้อยละ ๙๐ ของภัยจากการคมนาคม คือ อุบัติเหตุทางถนน โดยมีสาเหตุจากพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้รถใช้ถนน การทำผิดกฎจราจร และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี การไม่สวมหมวกนิรภัย อีกทั้งยานพาหนะและสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขในแต่ละปีมีผู้สูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนประมาณ ๑๔,๐๐๐ คน หรือคิดเป็น ๒๑.๙๖ คนต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน หรือเฉลี่ยเดือนละประมาณ ๑,๑๖๖ คน โดยมีความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

หลักการสำคัญของนโยบายที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ต้องคำนึงถึงรูปแบบและวิธีการที่มีความเหมาะสมกับสภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกประเภท เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดบริการสาธารณะ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยกฎหมายระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินนโยบายด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนไว้ ดังนี้

๒.๑ แผนแม่บทความความปลอดภัยทางถนน

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน และ ๒๘ เมษายน ๒๕๔๖ เห็นชอบให้คณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ดำเนินการตามวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย โดยใช้ยุทธศาสตร์ “๕ E” ซึ่งประกอบไปด้วยยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแนวทางการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยทางถนน ดังนี้

๒.๑.๑ ยุทธศาสตร์ด้านการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement) เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังและมีความต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนได้ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทำให้เกิดความปลอดภัยในการจราจร

เนื่องจากที่ผ่านมาพบว่าผู้ขับขี่ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรมากเท่าที่ควร ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และมีผู้บาดเจ็บเสียชีวิตเป็นจำนวนมากในแต่ละปี และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น หากมีการปฏิบัติตามมาตรการการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง จะสามารถทำให้การเกิดอุบัติเหตุทางถนนลดลง

๒.๑.๒ ยุทธศาสตร์ด้านวิศวกรรมจราจร (Engineering) เป็นยุทธศาสตร์ด้านการเร่งปรับปรุงแก้ไขถนนทางหลวง และถนนทางหลวงชนบทที่มีลักษณะเป็นอันตราย และเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ได้แก่ ทางโค้ง ทางแยก ป้ายสัญญาณ ป้ายเตือน ป้ายบอกทาง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในบริเวณดังกล่าว มีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

๑) เตือนจุดอันตราย แก้ไขจุดเสี่ยง โดยการมอบหมายให้กรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท ดำเนินการซ่อมแซมถนนในความรับผิดชอบที่ชำรุดเสียหายเป็นหลุม เป็นบ่อ ขยายผิวจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงและสะพานให้เต็มพื้นที่ เพื่อเพิ่มพื้นผิวจราจร ให้กว้างขึ้น เพิ่มการจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจร ได้แก่ ไฟสัญญาณ ไฟกะพริบ ป้ายบอกทาง ป้ายเตือน ป้ายสัญญาณ ป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนในจุดที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง รวมทั้งการติดตั้ง ไฟฟ้าส่องสว่าง และไฟสัญญาณเพิ่มขึ้นบริเวณทางโค้ง ทางแยก และจุดเสี่ยงอันตราย เพื่อลดอุบัติเหตุ

๒) จัดทำระบบข้อมูลด้านวิศวกรรมจราจร โดยการสำรวจข้อมูลเส้นทาง และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง เพื่อนำมาประเมินหาสาเหตุและวิธีการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ มอบหมายให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกันดำเนินการสำรวจข้อมูล

๓) สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงเส้นทางและจุดเสี่ยงที่มักเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ และจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนในช่วงเทศกาลสำคัญ ๆ

๒.๑.๓ ยุทธศาสตร์ด้านการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (Public Relation Education and Participation) เป็นการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนนที่มีความปลอดภัยให้แก่ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน รวมทั้งประชาชนโดยทั่วไปให้ได้รับทราบ ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสร้างความรู้ที่ถูกต้องให้แก่ประชาชน เนื่องจากประชาชนโดยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ขาดจิตสำนึกและความตระหนักในการรักษาระเบียบวินัยทางการจราจร และยังไม่ยอมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการขับขี่ยานยนต์ให้มีความปลอดภัย ดังนั้น จึงต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ขับรถได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๑.๔ ยุทธศาสตร์ด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service) เป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการรักษาพยาบาลประชาชนผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้บาดเจ็บกลับมาดำรงชีวิตอยู่ได้ตามปกติ ซึ่งควร

สนับสนุนการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการรักษาพยาบาลให้แก่โรงพยาบาล และ อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ เช่น รถพยาบาลฉุกเฉิน เครื่องมือแพทย์ฉุกเฉิน เครื่องมือกู้ภัย กู้ชีพ เป็นต้น

๒.๑.๕ ยุทธศาสตร์ด้านการติดตามประเมินผลและสารสนเทศ (Evaluation and Information) เป็นมาตรการจัดระบบประเมินผลเพื่อสามารถควบคุม สั่งการ และแสดงผลการชี้วัด การปฏิบัติงานตามมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงได้ใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย และแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยตามสาเหตุที่แท้จริง

๒.๒ แผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน

พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓

คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้ให้ความสำคัญกับแนวทางการดำเนินการตามกรอบปฏิญญามอสโก และได้กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน โดยให้ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจัดทำแผนปฏิบัติการ ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ (Decade of Action for Road Safety) ซึ่งการดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ให้บรรลุเป้าหมายตามกรอบปฏิญญามอสโก กล่าวคือ ลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่ำกว่า ๑๐ คน ต่อประชากรหนึ่งแสนคนในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยมี ๕ เสาหลักแห่งความปลอดภัยทางถนน ดังนี้

เสาหลักที่ ๑ การสร้างความสามารถในการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Management) ส่งเสริมการสร้างร่วมมือของภาคีเครือข่ายจากทุกภาคส่วน และกำหนดหน่วยงานหรือคณะทำงานหลัก เพื่อพัฒนาและผลักดันยุทธศาสตร์แผนเป้าหมายชาติ ด้านความปลอดภัยทางถนน ภายใต้ระบบฐานข้อมูลและฐานงานวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อออกแบบ นำไปปฏิบัติ ติดตาม ประเมินผล ประสิทธิภาพมาตรการด้านความปลอดภัยทางถนน

เสาหลักที่ ๒ ถนนและการสัญจรอย่างปลอดภัย (Safer Roads and Mobility) สร้างมิติต่อความปลอดภัยให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบโครงข่ายถนนและยกระดับคุณภาพในการป้องกัน หรือคุ้มครองการบาดเจ็บและสูญเสียสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนทุกประเภท โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความอ่อนไหว (Vulnerable) ต่อการสูญเสียสูง เช่น คนเดินเท้า ผู้ใช้รถจักรยานและรถจักรยานยนต์ สิ่งเหล่านี้ จะเกิดขึ้นได้จากการวางระบบติดตามประเมินผล (Assessment) ของโครงสร้างพื้นฐานถนน (Road Infrastructure) การส่งเสริมการวางแผนออกแบบ ก่อสร้าง และสภาพขณะทำงานของถนน ที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัย

เสาหลักที่ ๓ ยานพาหนะที่ปลอดภัย (Safer Vehicles) ส่งเสริมการนำมาใช้งานจริงอย่างครอบคลุมของเทคโนโลยีที่ทำให้ยานพาหนะปลอดภัยขึ้นด้วยมาตรการทั้งเชิงรับ (Passive Safety) และเชิงป้องกัน (Active Safety) ด้วยการส่งเสริมมาตรฐานที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วโลก การให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้บริโภค และการสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ถูกนำมาใช้

เสาหลักที่ ๔ ผู้ใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย (Safer Road Users) พัฒนาแผนงานเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมของผู้ใช้รถใช้ถนนที่ครอบคลุม เพิ่มและรักษาไว้ซึ่งมาตรการบังคับใช้กฎหมายและมาตรฐาน ควบคู่ไปกับการรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจ เพื่อเพิ่มอัตราการคาดเข็มขัดนิรภัย และการสวมหมวกนิรภัย การลดปัญหาเมาแล้วขับ ความเร็ว และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ

เสาหลักที่ ๕ การตอบสนองหลังการเกิดอุบัติเหตุ (Post Crash Response) สร้างเสริมความพร้อมต่อการตอบสนองในสถานการณ์ฉุกเฉินหลังเกิดอุบัติเหตุ และพัฒนาความสามารถของระบบสุขภาพและระบบอื่น ๆ ในการดูแลรักษาภาวะการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เหมาะสม รวมถึงการดูแลในระยะยาวเพื่อฟื้นฟูผู้ประสบอุบัติเหตุ

๒.๓ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐

พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ เป็นกฎหมายหลักในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยของประเทศที่มีผลกระทบต่อสาธารณสุข ไม่ว่าจะเป็นเกิดจากธรรมชาติ หรือมีผู้ทำให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน อุบัติภัยทางถนนเป็นส่วนหนึ่งของสาธารณภัยที่จะต้องดำเนินการดูแลและป้องกันเพื่อความปลอดภัยของประชาชนในทุกพื้นที่ นอกจากนี้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ ยังให้อำนาจหน้าที่แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่นของตนในการจัดทำแผนให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยจะต้องมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และสิ่งอื่น เพื่อใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รวมทั้งให้ความช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเบื้องต้น หรือผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายจากสาธารณภัย ตลอดจนรักษาความสงบเรียบร้อยและปฏิบัติการใด ๆ ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๒.๔ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘

แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้มีการกำหนดกรอบนโยบายการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติไว้ ๔ ด้าน ดังนี้

๑) การพัฒนาและส่งเสริมการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยด้วยการป้องกันการลดผลกระทบและการเตรียมความพร้อมให้มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างความเข้มแข็งให้เป็นชุมชนปลอดภัย ส่งเสริมให้ท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาป้องกัน เพื่อให้เกิดการรับรู้และปรับตัวต่อผลกระทบจากสาธารณภัยสู่การจัดการอย่างยั่งยืน

๒) การบูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วน เพื่อพัฒนาศักยภาพการจัดการสาธารณภัย ในภาวะฉุกเฉินให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล พร้อมทั้งการบรรเทาทุกข์และช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยได้อย่างรวดเร็ว ทัวถึง และทันการณ์

๓) การพัฒนาระบบการฟื้นฟูให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประสบภัยได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม พื้นที่ประสบภัยได้รับการซ่อม สร้าง และฟื้นฟูสภาพให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วหรือดีกว่าเดิม

๔) การพัฒนาและส่งเสริมมาตรฐานความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการสาธารณภัยร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพ

โดยยุทธศาสตร์การดำเนินงานตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบด้วย การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction : DRR) การบูรณาการการจัดการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) การเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน (Build Back Better and Safer) และการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยเป็นแนวทางหลักในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของแผน และนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้กำหนดสถานการณ์สาธารณภัย ที่สำคัญของประเทศไทยที่สร้างความสูญเสียต่อชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนไว้หลายประการด้วยกัน ซึ่งภัยจากการคมนาคมถือเป็นส่วนหนึ่งของสาธารณภัยดังกล่าว

๒.๕ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ดังนี้

ข้อ ๑๖ ให้มีศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด เรียกโดยย่อว่า “ศปถ. จังหวัด” โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด และให้มีคณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด ประกอบด้วย

- (๑) ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ
 - (๒) ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด เป็นรองประธานกรรมการคนที่หนึ่ง
 - (๓) ปลัดจังหวัด เป็นรองประธานกรรมการคนที่สอง
 - (๔) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นรองประธานกรรมการคนที่สาม
 - (๕) กรรมการอื่น ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งจาก
 - (ก) ผู้แทนหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจที่ประจำอยู่ในเขตจังหวัดจำนวนตามที่เห็นสมควร
 - (ข) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัด จำนวนไม่เกินสิบคน
 - (ค) ผู้แทนภาคประชาสังคม หรือภาคเอกชน จำนวนไม่เกินห้าคน
 - (ง) ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน จำนวนไม่เกินห้าคน
 - (๖) หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด เป็นกรรมการและเลขานุการและเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด จำนวนหนึ่งคน และเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ ที่ประจำอยู่ในจังหวัดจำนวนหนึ่งคนซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- ข้อ ๑๗ ให้คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด มีอำนาจหน้าที่ในเขตจังหวัด ดังต่อไปนี้
- (๑) จัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และงบประมาณในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน แผนพัฒนาจังหวัด และแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด
 - (๒) ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด
 - (๓) อำนวยการ ประสานการปฏิบัติงาน เร่งรัด ติดตาม และประเมินผลตามแผนปฏิบัติการแผนงาน โครงการ และงบประมาณ
 - (๔) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด
 - (๕) จัดให้มีศูนย์ข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัด
 - (๖) จัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางถนน
 - (๗) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่อสาธารณะ
 - (๘) รายงานผลการดำเนินงานและเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ ศปถ.
- เพื่อพิจารณากำหนดแนวทางหรือมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระดับจังหวัด

- (๙) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน เพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่
- (๑๐) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการ นปถ. หรือคณะกรรมการ ศปถ.

มอบหมาย

ข้อ ๒๐ ให้มีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ เรียกโดยย่อว่า “ศปถ. อำเภอ” โดยมีนายอำเภอเป็นผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ และให้มีคณะกรรมการ ศปถ. อำเภอ ประกอบด้วย

- (๑) นายอำเภอ เป็นประธานกรรมการ
- (๒) หัวหน้าสถานีตำรวจภูธรในเขตอำเภอ เป็นรองประธานกรรมการ
- (๓) รองผู้กำกับการ หรือสารวัตร หรือรองสารวัตรที่รับผิดชอบงานจราจร

เป็นกรรมการ

- (๔) กรรมการอื่น ซึ่งนายอำเภอแต่งตั้งจาก
- (ก) ผู้แทนหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจในเขตอำเภอ

จำนวนตามที่เห็นสมควร

- (ข) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอ จำนวนไม่เกินห้าคน
- (ค) ผู้แทนภาคประชาสังคมหรือภาคเอกชน จำนวนไม่เกินห้าคน
- (ง) ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

ทางถนน จำนวนไม่เกินห้าคน

(๕) ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ที่นายอำเภอมอบหมาย จำนวนหนึ่งคน เป็นกรรมการและเลขานุการ และจำนวนไม่เกินสองคน เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๒๑ ให้คณะกรรมการ ศปถ. อำเภอ มีอำนาจหน้าที่ในเขตอำเภอ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และงบประมาณในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอ และประสานแผนปฏิบัติการ แผนงาน และโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอ ให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัด

(๒) ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตอำเภอ

(๓) เร่งรัด ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และรายงานการดำเนินงานให้คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัดทราบ

(๔) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตอำเภอ

(๕) จัดให้มีศูนย์ข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอ

(๖) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่อสาธารณะ

(๗) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด เพื่อพิจารณากำหนดแนวทาง หรือมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ

(๘) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ตามที่เห็นสมควร

(๙) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด มอบหมาย

ข้อ ๒๒ ในท้องที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดมีปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน อันสมควรให้มีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนขึ้นเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาให้ผู้ว่าราชการจังหวัดประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น เพื่อให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาจัดให้มี ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรียกโดยว่า “ศปถ. อปท.”

โดยมีผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และให้มีคณะกรรมการ ศปถ. อปท. ประกอบด้วย ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประธานกรรมการ โดยมีผู้แทนหน่วยราชการ หน่วยงาน ของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังกล่าว เข้าร่วมเป็นกรรมการ และมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกัน และลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สอดคล้องกับระเบียบนี้

๒.๖ การจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

๒.๖.๑ การดำเนินการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการด้านการแพทย์ฉุกเฉินตามแนวทางที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ ดังนี้

มาตรา ๓๓ ให้จัดตั้งกองทุนขึ้นกองทุนหนึ่งในสถาบัน เรียกว่า “กองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน” มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งอุดหนุนหรือเป็นค่าชดเชยให้กับผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลที่ดำเนินการเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงการปฏิบัติการฉุกเฉินในเขตพื้นที่หรือภูมิภาคที่ไม่มีผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการหรือสถานพยาบาลเพียงพอประกอบด้วย

เพื่อส่งเสริมการมีบทบาทตามความพร้อมความเหมาะสม และความจำเป็นของประชาชนในท้องถิ่นให้ กพฉ. สนับสนุนและประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่โดยอาจได้รับการอุดหนุนจากกองทุน

ดังนั้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการตามหน้าที่ด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินและการแพทย์ฉุกเฉินตามแนวทางที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ และหลักเกณฑ์ที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ ภารกิจหลักการแพทย์ฉุกเฉินขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล มีภารกิจในการดำเนินงานและบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินในท้องถิ่นหรือพื้นที่ เพื่อให้เกิดการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินในการบริการประชาชน โดยเฉพาะการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital)

๒.๗ การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดกฎจราจร

๒.๗.๑ ยุทธศาสตร์ในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดกฎจราจร

ในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดกฎจราจรให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องมีความครอบคลุมต่อเงื่อนไขและปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดกฎจราจร โดยสามารถสรุปได้เป็น ๑๒ ยุทธศาสตร์ คือ

- ๑) ยุทธศาสตร์การลงโทษทางสังคม และสร้างจิตสำนึกต่อหน้าที่ในสังคม
- ๒) ยุทธศาสตร์การควบคุมทางสังคมอย่างเคร่งครัด
- ๓) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการที่ดี
- ๔) ยุทธศาสตร์การสร้างแรงจูงใจ
- ๕) ยุทธศาสตร์การประสานความร่วมมือจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- ๖) ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม
- ๗) ยุทธศาสตร์การบูรณาการ
- ๘) ยุทธศาสตร์การระดมกวาดล้างในช่วงวันหยุดราชการ
- ๙) ยุทธศาสตร์การเชื่อมโยงเครือข่าย
- ๑๐) ยุทธศาสตร์การปรับปรุงกฎหมาย
- ๑๑) ยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
- ๑๒) ยุทธศาสตร์การปลูกฝังวินัยจราจร

๒.๗.๒ ขั้นตอนการบังคับใช้กฎหมาย

กระบวนการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวกับการกระทำความผิดต่อกฎจราจร มี ๕ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การจับกุม เมื่อเจ้าหน้าที่ตำรวจพบการกระทำผิด อาจใช้ดุลยพินิจว่ากล่าวตักเตือนหรือดำเนินการจับกุม หากจับกุมก็จะออกใบสั่งและยึดใบอนุญาตขับขี่ไว้หรือนำตัวผู้กระทำผิดส่งพนักงานสอบสวน

ขั้นตอนที่ ๒ การปรับ หลังจากผู้กระทำผิดได้รับใบสั่ง อาจเลือกชำระค่าปรับ โดยการชำระค่าปรับตามจำนวนที่ระบุไว้ในใบสั่ง หรือตามจำนวนที่พนักงานสอบสวนแจ้งให้ทราบ

ขั้นตอนที่ ๓ การสอบสวน ความผิดที่ไม่สามารถเปรียบเทียบปรับได้ เนื่องจากผู้กระทำผิดไม่ยินยอมให้เปรียบเทียบปรับ หรือผู้กระทำผิดเพิกเฉยต่อใบสั่ง หรือความผิดที่ร้ายแรง มีโทษจำคุกอยู่ด้วย พนักงานสอบสวนจะออกหมายเรียกหรืออายัดการต่อทะเบียนรถ เพื่อให้ผู้กระทำผิดมารายงานตัวกับพนักงานสอบสวน

ขั้นตอนที่ ๔ การฟ้องศาล ความผิดที่ไม่สามารถเปรียบเทียบปรับได้ พนักงานสอบสวนจะสอบสวน นำคดีขึ้นสู่ศาลพิจารณาคดีพิพากษาตามกระบวนการยุติธรรม

ขั้นตอนที่ ๕ การใช้มาตรการเสริม เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่ตำรวจดำเนินการให้ผู้กระทำผิดได้รับโทษ และไม่กระทำผิดซ้ำอีก เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการขับรถ โดยการยึดใบอนุญาตขับขี่ครั้งละไม่เกินหกสิบวัน หรือสั่งพักใช้ใบอนุญาตขับขี่ได้ครั้งละไม่เกินเก้าสิบวัน หรืออาจจะบันทึกคะแนนหลังใบอนุญาตขับขี่และอบรมทดสอบผู้ขับขี่ รวมทั้งยึดรถ ในกรณีที่ขับรถเดี่ยวชนแล้วหลบหนี

บทที่ ๓

มาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางถนน

ถนนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินชีวิตของประชาชน ถนนที่ได้รับการออกแบบที่ดี มีการบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ จะสามารถช่วยป้องกันและลดปัญหาเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ขับขี่และผู้โดยสารไปมา รวมถึงผู้ใช้รถใช้ถนนร่วมกันอีกด้วย นอกจากการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับถนนแล้วนั้น เครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางถนนยังถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เพราะสามารถที่จะช่วยลดผลกระทบและลดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ จึงต้องคำนึงถึงมาตรฐาน รูปแบบ การติดตั้ง รวมทั้งคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ โดยเครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางถนนที่นำมาใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนนั้น ได้แก่

๓.๑ มาตรฐานป้ายจราจร

ป้ายจราจรเป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุม บังคับ เตือน แนะนำ และให้ข่าวสารการเดินทางแก่ผู้ขับขี่ เพื่อให้ยานพาหนะสามารถเคลื่อนที่ไปถึงจุดหมายได้ถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งหลักการในการปฏิบัติโดยทั่วไปจะต้องพิจารณาถึงความจำเป็นในการใช้ป้ายจราจรตั้งแต่การออกแบบทาง และไม่หวังผลในการใช้ป้ายจราจร เพื่อแก้ไขความบกพร่องของการออกแบบทาง มีการติดตั้งป้ายจราจรที่จำเป็นตามจุดที่เหมาะสมให้เรียบร้อยก่อนเปิดใช้เส้นทางใหม่ ทางเบี่ยง หรือทางชั่วคราว ซึ่งการใช้ป้ายจะต้องสอดคล้องกับสภาพและการจราจร ทั้งนี้ ในการติดตั้งป้ายจราจรต้องคำนึงถึงมาตรฐานออกแบบป้าย การติดตั้งป้าย รวมทั้งความสม่ำเสมอในการใช้ป้ายจราจร ให้ติดป้ายแบบเดียวกันเมื่อสภาพการจราจรและประเภทของทางที่เป็นแบบเดียวกัน โดยไม่ติดตั้งป้ายบังคับเกินความจำเป็น เพราะจะทำให้ผู้ใช้เส้นทางขาดความสนใจ

๓.๑.๑ ประเภทของป้าย

ประเภทของป้ายจราจรแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ตามลักษณะการใช้งาน ดังนี้

๑) **ป้ายบังคับ** เป็นป้ายที่แสดงการจราจรเฉพาะที่นั้น ๆ เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบถึงการบังคับ การห้าม การจำกัดสิทธิบางประการ และคำสั่งให้ปฏิบัติตาม ทั้งนี้ป้ายบังคับมีผลบังคับตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบกและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒) **ป้ายเตือน** เป็นป้ายใช้เตือนผู้ขับขี่รถยนต์ยานระมัดระวังอันตราย หรือให้ทราบถึงลักษณะหรือสภาพทางที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือทางข้างหน้ากำลังจะมีการบังคับควบคุมการจราจรบางอย่าง ซึ่งต้องเพิ่มความระมัดระวังยิ่งขึ้น

๓) **ป้ายแนะนำ** เป็นป้ายที่ใช้แนะนำให้ผู้ขับขี่รถยนต์ ได้ทราบทิศทางของการเดินทางสามารถเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางได้ถูกต้อง สะดวก และปลอดภัย

๓.๑.๒ การออกแบบป้าย

รูปร่าง สี ขนาด เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวอักษร ตัวเลข ของป้ายจราจร ที่ได้ออกแบบไว้นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ขับขี่บนทางหลวงมองเห็นได้อย่างชัดเจน สามารถอ่านได้ง่าย ทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว และมีเวลาในการปฏิบัติตามอย่างเพียงพอ ซึ่งป้ายจราจรจะต้องมีลักษณะสำคัญคือ ผู้ใช้ทางต้องอ่านออกและเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามได้ในเวลาอันสั้น โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑) มองเห็นชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน

๒) อ่านออกได้ดี หมายถึง การมีขนาดตัวอักษรและสัญลักษณ์ที่ใหญ่เพียงพอ ข้อความสั้น สามารถเข้าใจได้รวดเร็ว

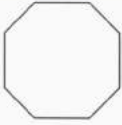
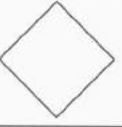
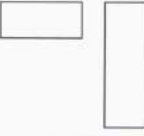
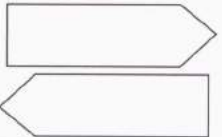
การกำหนดสีและรูปร่างของป้ายชนิดต่าง ๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมถึงรูปแบบ ตำแหน่งที่ติดตั้ง และการใช้งานเป็นแบบอย่างเดียวกัน จะทำให้ผู้ใช้ทางจดจำป้ายต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น ความเป็นอยู่อย่างเดียวกันของป้ายจราจรนั้นให้รวมถึง ขนาด ข้อความ สัญลักษณ์ เส้นขอบป้าย และการส่องสว่างหรือการสะท้อนแสงด้วย

๓.๑.๓ ลักษณะของป้ายจราจร

ป้ายจราจรทุกป้ายที่จะติดตั้ง จะต้องมีความมาตรฐานเรื่องรูปร่าง สี ขนาด เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวอักษร ตัวเลข และเส้นขอบป้าย ตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑) **รูปร่างและการใช้งานของป้าย** รูปร่างของป้ายจราจร วิธีการวัดป้าย การระบุสัดส่วน ลักษณะของป้าย การนำไปใช้งาน และตัวอย่างป้ายในแต่ละรูปร่าง เป็นการบอกความแตกต่างด้านรูปร่างเพื่อแยกแยะหมวดหมู่ของป้ายจราจร ทำให้ง่ายต่อการสังเกตและจดจำ ซึ่งป้ายแต่ละรูปร่างจะมีความมาตรฐานวิธีการระบุสัดส่วนป้ายโดยใช้ตัวอักษรภาษาไทย ๑ หรือ ๒ ตัว ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการกำหนดตารางขนาดมาตรฐานของป้ายประเภทต่าง ๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ แสดงลักษณะรูปป้ายจราจรแยกตามประเภทการใช้งาน

รูปแบบ	ลักษณะ	ประเภท
	ป้ายทรงแปดเหลี่ยมด้านเท่า (Octagon Shape)	ใช้เฉพาะป้ายหยุด
	ป้ายทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า (Equilateral Triangle Shape) หันด้านแหลมชี้ลง	ใช้เฉพาะป้ายหยุด
	ป้ายวงกลม (Round Shape)	ใช้เฉพาะป้ายเตือน
	ป้ายทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งมุมขึ้น (Diamond Shape)	ใช้เฉพาะป้ายเตือนทางรถไฟตัดผ่าน
	ป้ายทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าไขว้กันเป็นรูปกากบาท	ใช้เฉพาะป้ายเตือนทางรถไฟตัดผ่าน
	ป้ายทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular Shape) แนวนอนและแนวตั้ง	ใช้เฉพาะป้ายเตือนและป้ายแนะนำบางประเภทและป้ายเสริมที่ใช้คู่กับป้ายหลัก
	ป้ายทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Shape)	ใช้เฉพาะป้ายเตือนและป้ายแนะนำบางประเภทและป้ายเสริมที่ใช้คู่กับป้ายหลัก
	ป้ายทรงสามเหลี่ยมหน้าจั่ว (Isosceles Triangle Shape) มุมแหลมที่ไปทางซ้าย หรือเป็นรูปทรงอื่นเพื่อกำหนดใช้เฉพาะแห่ง จะต้องได้รับการอนุมัติจากอธิบดีกรมทางหลวง	ใช้เฉพาะป้ายห้ามแซง
	ป้ายทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอนปลายแหลมหนึ่งด้าน	ใช้เฉพาะป้ายแนะนำประเภทชี้บอกทิศทางบริเวณทางแยก
	ป้ายทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอนปลายแหลมสองด้าน	ใช้เฉพาะป้ายแนะนำชื่อถนนและซอยต่าง ๆ

๒) สีของป้ายจราจร เฉดสีที่ใช้ทำป้ายจราจร ประกอบด้วย

• ป้ายบังคับ โดยทั่วไปพื้นป้ายเป็นสีขาว เส้นขอบป้าย เส้นขีดกลางใช้สีแดง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวเลขและตัวอักษรใช้สีดำ

ยกเว้น

ป้ายห้ามจอดรถและป้ายห้ามหยุดรถ พื้นป้ายสีน้ำเงิน เส้นขอบป้ายและเส้นขีดกลางใช้สีแดง

ป้ายหยุด พื้นป้ายสีแดง เส้นขอบป้ายและตัวอักษรใช้สีขาว

ป้ายสุดเขตบังคับ พื้นป้ายสีขาว ไม่มีเส้นขอบป้าย เส้นขีดกลางใช้สีดำ

ป้ายคำสั่ง พื้นป้ายสีน้ำเงิน เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย สัญลักษณ์ และตัวเลขใช้สีขาว

• ป้ายเตือน โดยทั่วไปพื้นป้ายเป็นสีเหลือง เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวเลข และอักษรบนป้ายใช้สีดำ ป้ายเตือนที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและงานบำรุงทางใช้พื้นป้ายสีส้ม (Orange) เส้นขอบป้าย เครื่องหมายสัญลักษณ์ ตัวเลข และอักษรบนป้ายใช้สีดำ

• ป้ายแนะนำ

ป้ายแนะนำแบ่งออกเป็น ๕ แบบ ดังนี้

แบบที่ ๑ พื้นป้ายสีขาว เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย ตัวเลข ตัวอักษร และสัญลักษณ์ใช้สีดำ เช่น ป้ายหมายเลขทางหลวงแผ่นดิน ป้ายบอกจุดหมายปลายทาง เป็นต้น



แบบที่ ๒ พื้นป้ายสีเขียว เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย ตัวเลข และตัวอักษรใช้สีขาว สัญลักษณ์ใช้สีขาว หรือสีอื่นที่กำหนดเฉพาะป้าย เช่น ป้ายแนะนำล่องน้ำ (ประเภทเขื่อนสูงชนิดคร่อมผิวจราจรและชนิดยื่นด้านข้าง) เป็นต้น



แบบที่ ๓ พื้นป้ายสีน้ำเงิน เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย ตัวเลข และตัวอักษรสีขาว สัญลักษณ์ใช้สีขาว หรือสีอื่นที่กำหนดเฉพาะป้าย เช่น ป้ายแสดงที่พักริมทาง ป้ายแสดงโรงพยาบาล



แบบที่ ๔ พื้นป้ายสีน้ำเงิน ภาพสัญลักษณ์สีน้ำเงินบรรจุในรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส สีขาว เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย ตัวเลข ตัวอักษรใช้สีขาว เช่น ป้ายแสดงสถานที่ท่องเที่ยว ธรรมชาติกิจกรรม และแหล่งชุมชน เป็นต้น



แบบที่ ๕ พื้นป้ายสีขาว ภาพสัญลักษณ์สีขาวบรรจุในรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส สีน้ำตาล เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย ตัวเลข และตัวอักษรสีน้ำตาล เช่น ป้ายแสดงสถานที่ท่องเที่ยว โบราณทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน เป็นต้น



ป้ายแนะนำชนิดพิเศษหรือใช้ติดตั้งบนทางหลวงพิเศษมี ๒ แบบ ดังนี้
แบบที่ ๑ พื้นป้ายสีเขียว เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย ตัวเลข ตัวอักษร ใช้สีขาว สัญลักษณ์ใช้สีขาว หรือสีอื่นที่กำหนดเฉพาะป้าย เช่น ป้ายหมายเลขทางหลวงแผ่นดิน ป้ายแนะนำล่วงหน้า (ประเภทแขวนสูงชนิดคร่อมผิวจราจรและชนิดยื่นด้านข้าง)



แบบที่ ๒ พื้นป้ายสีน้ำเงิน เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย ตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ใช้สีขาว หรือสีอื่นที่กำหนดเฉพาะป้าย เช่น ป้ายหมายเลขทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) ป้ายทางหลวงเอเชีย/อาเซียน เป็นต้น



๓) เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ให้ใช้ตามแบบที่กำหนดไว้ในแบบมาตรฐาน ตัวอักษร ตัวเลข และป้ายจราจร ของกรมทางหลวง ปี ๒๕๕๔

๔) ตัวอักษร ตัวเลข และการจัดการระยะ ให้ใช้ตามแบบที่กำหนดไว้ในแบบมาตรฐานตัวอักษร ตัวเลข และป้ายจราจร ของกรมทางหลวง ปี ๒๕๕๔

๕) เส้นขอบป้าย ป้ายจราจรบางประเภทต้องมีเส้นขอบป้าย และมีความหนาตามมาตรฐาน เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นป้ายอย่างชัดเจน โดยลักษณะของขอบป้ายแบ่งออกได้ ๓ รูปแบบ ดังนี้

แบบที่ ๑ มีเส้นขอบป้าย เว้นช่องว่างจากขอบป้าย เป็นป้ายจราจรซึ่งมีเส้นขอบป้ายสีเข้มบนพื้นป้ายสีอ่อน ได้แก่ ป้ายเตือน ใช้พื้นป้ายสีเหลือง และป้ายแนะนำทั่วไป ใช้พื้นป้ายสีขาว ขนาดของเส้นขอบป้ายจะคำนวณจากส่วนที่แคบที่สุดของป้าย ดังสมการนี้

๑) ระยะขอบป้าย $= 0.02 \times c$ แต่ต้องไม่มากกว่า $3/4$ เท่าของความหนาของตัวอักษร (Stroke Width) ที่ใหญ่ที่สุด

๒) ความหนาเส้นขอบป้าย $= 8/37.5$ แต่ต้องไม่มากกว่า ความหนาของตัวอักษรที่ใหญ่ที่สุด

๓) รัศมีมุมป้าย $= 0.05 \times c$ ในกรณีทั่วไป ยกเว้นป้ายหมายเลขทางหลวงแต่ต้องไม่มากกว่า ๑๕.๐ ซม.

๔) รัศมีภายนอกของเส้นขอบป้าย $= \text{รัศมีมุมป้าย} - \text{ระยะเส้นขอบป้าย}$

โดยค่าที่คำนวณได้ตามข้อที่ (๑) ถึง (๔) ของลักษณะขอบป้ายแบบที่ ๑ ได้แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๒ แสดงลักษณะของขอบป้ายแบบที่ ๑ ที่ใช้กันทั่วไป (ชม.)

ส่วนที่แคบ ที่สุด ของป้าย	ความหนาเส้นขอบป้าย		รัศมีมุมป้าย		รัศมีภายนอกของ เส้นขอบป้าย	
	ป้ายบังคับ	ป้ายแนะนำ	ทั่วไป	หมายเลข ทางหลวง	ทั่วไป	หมายเลข ทางหลวง
๓๐	๐.๖	๐.๘	๑.๘	๖.๐	๑.๒	๕.๔
๔๕	๐.๙	๑.๒	๒.๗	๙.๐	๑.๘	๘.๑
๖๐	๑.๒	๑.๖	๓.๖	๑๒.๐	๒.๔	๑๐.๘
๗๕	๑.๕	๒.๐	๔.๕	๑๕.๐	๓.๐	๑๓.๕
๙๐	๑.๘	๒.๔	๕.๔	๑๘.๐	๓.๖	๑๖.๒
๑๐๕	๒.๑	๒.๘	๖.๓	-	๔.๒	-
๑๒๐	๒.๔	๓.๒	๗.๒	-	๔.๘	-

- หมายเหตุ ๑. แต่ต้องไม่มากกว่า ๓/๔ เท่ากับความหนาของตัวอักษร (Stroke Width) ที่ใหญ่ที่สุด
๒. แต่ต้องไม่มากกว่าความหนาของตัวอักษรที่ใหญ่ที่สุด

แหล่งที่มา : คู่มือและมาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวงชนบท

แบบที่ ๒ มีเส้นขอบป้าย อยู่ชิดขอบป้ายพอดี ป้ายประเภทนี้ ได้แก่ ป้ายบังคับบางประเภท ซึ่งพื้นป้ายสีน้ำเงิน เส้นขอบสีขาว หรือพื้นป้ายสีขาว เส้นขอบสีแดง นอกจากนี้ยังใช้กับป้ายแนะนำทั่วไป และป้ายแนะนำบนทางหลวงพิเศษที่ใช้พื้นป้ายสีเขียวหรือสีน้ำเงิน โดยความหนาของเส้นขอบป้ายคำนวณจากส่วนที่แคบที่สุดของป้าย ดังสมการนี้

- ๑) ความหนาเส้นขอบป้าย = $C/30$ สำหรับป้ายแนะนำและป้ายหยุดแต่ต้องไม่มากกว่า ๗.๕ ซม.
= $C/15$ สำหรับป้ายบังคับ ยกเว้นป้ายหยุด
- ๒) รัศมีภายนอกของเส้นขอบป้าย = $C/20$ สำหรับป้ายที่มีส่วนแคบที่สั้นน้อยกว่า ๑.๒๐ ม.
= $C/8$ สำหรับป้ายที่มีส่วนแคบที่สั้นเท่ากับหรือมากกว่า ๑.๒๐ ม. แต่ต้องไม่มากกว่า ๓๐ ซม.
= $C/5$ สำหรับป้ายหมายเลขทางหลวง

๓) รัศมีมุมป้าย

๓.๑) ป้ายที่มีส่วนแคบที่สุดน้อยกว่า ๑.๒๐ ม.

รัศมีมุมป้าย = รัศมีภายนอกของเส้นขอบป้าย

๓.๒) ป้ายที่มีส่วนที่แคบที่สุดเท่ากับหรือมากกว่า ๑.๒๐ ม.

รัศมีมุมป้าย = ไม่ตัดมุม

โดยค่าที่คำนวณได้ตามข้อที่ (๑) ถึง (๓) ของลักษณะขอบป้ายแบบที่ ๒ ได้แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๓ แสดงลักษณะของขอบป้ายแบบที่ ๒ ที่ใช้กันทั่วไป (ชม.)

ส่วนที่แคบที่สุดของป้าย	ความหนาเส้นขอบป้าย		รัศมีมุมป้าย		รัศมีภายนอกของเส้นขอบป้าย	
	ป้ายบังคับ	ป้ายแนะนำ	ทั่วไป	หมายเลขทางหลวง	ทั่วไป	หมายเลขทางหลวง
๓๐	-	๑.๐๐	๑.๕๐	-	๑.๕๐	-
๔๕	-	๑.๕๐	๒.๒๕	๙	๒.๒๕	๙
๖๐	๔	๒.๐๐	๓.๐๐	๑๒	๓.๐๐	๑๒
๗๕	๕	๒.๕๐	๓.๗๕	๑๕	๓.๗๕	๑๕
๙๐	๖	๓.๐๐	๔.๕๐	-	๔.๕๐	-
๑๐๕	-	๓.๕๐	๕.๒๕	-	๕.๒๕	-
๑๒๐	-	๔.๐๐	ไม่ตัดมุม	-	๑๕.๐๐	-

แหล่งที่มา : คู่มือและมาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวงชนบท

แบบที่ ๓ ไม่มีเส้นขอบป้าย เป็นป้ายจราจรที่ไม่มีเส้นขอบป้าย ได้แก่ ป้ายสุดเขตบังคับ และป้ายเตือนแนวทาง เป็นต้น

๓.๒ มาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและเครื่องหมายบนพื้นทาง

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและเครื่องหมายนำทางเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ควบคุมการจราจร (Traffic Control Devices) ที่ใช้สื่อสารกับผู้ขับขี่เพื่อให้ยานพาหนะสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น เส้น ข้อความ ลูกศร

สันขอบทาง ปุ่มบนผิวจราจร หลัคนำทาง และเป้าสะท้อนแสง โดยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถนำไปใช้ร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมการจราจรประเภทอื่น เช่น ป้าย และสัญญาณไฟจราจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารกับผู้ขับขี่มากยิ่งขึ้น

๓.๒.๑ หลักการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและเครื่องหมายนำทาง

หลักการใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและเครื่องหมายนำทาง มีดังต่อไปนี้

๑) ต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและเครื่องหมายนำทางให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเปิดให้บริการทางหลวง ทางเบี่ยง หรือทางชั่วคราว ที่ก่อสร้างหรือบูรณะใหม่

๒) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางหรือเครื่องหมายนำทางที่เลิกใช้แล้ว โดยอาจเกิดจากสภาพทางหรือการควบคุมจราจรที่เปลี่ยนแปลงไป ให้ดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมทันที ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้จนเสื่อมสภาพ เพราะอาจทำให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน และส่งผลต่อความปลอดภัยได้

๓) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางหรือเครื่องหมายนำทางต้องมีคุณสมบัติด้านการสะท้อนแสง เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดทั้งในเวลากลางวันและในเวลากลางคืน เป็นการสร้างความปลอดภัยบนทางหลวง

๓.๒.๒ ประเภทเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและเครื่องหมายนำทาง

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและเครื่องหมายนำทางแบ่งออกเป็น ๕ ประเภท ดังนี้

๑) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามแนวทางเดินรถ (Longitudinal Pavement Markings)

๒) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวาง (Transverse Pavement Markings)

๓) เครื่องหมายจราจรบนสันขอบทาง (Curb Markings)

๔) เครื่องหมายจราจรแสดงตำแหน่งวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง (Object Markings)

๕) เครื่องหมายนำทาง (Delineators)

๓.๒.๓ สีของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่ปรากฏบนถนนปกติจะใช้สีขาวและสีเหลือง โดยสีคำอาจนำมาใช้เป็นสีรองพื้นเพื่อเพิ่มการตัดกันกับสีขาว (Contrast Markings) สรุปการใช้งานของแต่ละเฉดสีได้ ดังนี้

สีขาว

๑) เส้นแบ่งช่องจราจร (Lane Lines)

๒) เส้นขอบทางด้านนอก (Edge Line on Outer Side)

๓) รูปบั้งบริเวณหัวเกาะ (Chevron Hatching)

- ๔) เส้นหยุด (Stop Line)
- ๕) เส้นให้ทาง (Give Way Line)
- ๖) เส้นทางข้าม (Crosswalks)
- ๗) เส้นช่องจอดรถ (Parking Space Markings)
- ๘) รูปเกาะบริเวณทางแยก (Island Markings)
- ๙) ข้อความและเครื่องหมายบนผิวจราจร (Words and Symbols)

สีเหลือง

- ๑) เส้นแบ่งทิศทางการจราจร (Separation Lines or Center Lines)
- ๒) เส้นขอบทางด้านในบนทางคู่ (Edge Line on Inner Side of Divided

Highway)

- ๓) เส้นเฉียงบริเวณเกาะแบ่งทิศทางการจราจร (Flush Median)
- ๔) เส้นทแยงห้ามหยุดรถ (Junction Block Markings)

ส่วนเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทอื่น ๆ ให้ใช้สีขาว สีดำ สีเหลือง และสีแดง แล้วแต่ความหมายและการใช้งานเฉพาะแห่ง เช่น สันขอบทางที่ทาสีแดงสลับขาว หมายความว่า ห้ามหยุดรถบริเวณดังกล่าว ถ้าทาสีเหลืองสลับขาว หมายความว่า ห้ามจอดรถบริเวณดังกล่าว เว้นแต่จะหยุดรับ-ส่งผู้โดยสาร ส่วนสีดำสลับขาวมีไว้เพื่อแสดงตำแหน่งอุปสรรค เพื่อให้เห็นสันขอบทาง (Curb) ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สีแดงจะใช้เป็นเครื่องหมายห้ามในทิศทางการจราจรที่มองเห็น เช่น เป้าสะท้อนแสง (Reflector) สีแดง หมายความว่า ห้ามเข้า

๓.๒.๔ วัสดุสำหรับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

วัสดุที่ใช้ทำเป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง โดยทั่วไปมีดังนี้

๑) สีทาหรือพ่น เช่น สีจราจร เป็นวัสดุที่มีอายุการใช้งานสั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้เป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แต่เนื่องจากมีราคาถูก จึงเหมาะที่จะใช้กับถนนที่กำลังจะต้องซ่อมบำรุงในอนาคตอันใกล้ หรือใช้สำหรับทางหลวงที่มีปริมาณจราจรต่ำ

๒) วัสดุเทอร์โมพลาสติก เป็นวัสดุที่มีอายุการใช้งานทนทานกว่าสีจราจร และมีความคงทนต่อการขัดสีของล้อรถ แต่มีราคาแพงกว่าสีทาหรือสีพ่นธรรมดา วัสดุเทอร์โมพลาสติก จึงมีความเหมาะสมในการใช้เป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางสำหรับถนนที่มีมาตรฐานและปริมาณจราจรสูง

๓) แผ่นเทปสำเร็จรูป ใช้ติดบนผิวจราจรโดยใช้กาวหรือสารยึดแน่นอื่น คุณสมบัติของแผ่นเทปที่ใช้จะต้องมีความทนทานต่อการขัดสีจากยางรถยนต์ มีความคงทนถาวร ไม่ขีดหรือเปลี่ยนเฉดสีเมื่อใช้งานเป็นเวลานาน สารยึดแน่นจะต้องสามารถยึดแผ่นเทปให้ติดแน่นกับผิวจราจร ไม่หลุดหรือเคลื่อนที่ แผ่นเทปสำเร็จรูปที่มีขายในท้องตลาดส่วนมากจะมีอายุการใช้งานได้ทัดเทียมหรือนานกว่าวัสดุเทอร์โมพลาสติก แต่มีคุณสมบัติที่ดีกว่า คือ สามารถเปิดให้บริการ

ได้ทันทีหลังการติดตั้งเสร็จ จึงเหมาะที่จะใช้เป็นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวางของทางหลวงในเมืองที่มีการจราจรหนาแน่น

๔) ปุ่มบนผิวจราจร เมื่อติดตั้งแล้วจะนูนขึ้นจากผิวทาง ความสูงและลักษณะของปุ่มจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อการจราจร ข้อดีของการใช้ปุ่มบนผิวจราจรคือ ทำให้ผู้ขับขี่มองเห็นเครื่องหมายจราจรด้วยมุมที่กว้างขึ้น ซึ่งชัดเจนกว่าเครื่องหมายจราจรที่แบนราบกับผิวทาง และเมื่อขับรถผ่านปุ่มบนผิวจราจร จะรู้สึกสะดุดเล็กน้อย ทำให้ระมัดระวังมากขึ้น การติดตั้ง ต้องทำอย่างถาวร โดยการฝังเดือย (Anchor Bolts) หรือใช้สารยึดแน่น เช่น อีพอกซี (Epoxy Resin) ปุ่มอาจทำด้วยโลหะหรือโลหะแต่จะต้องมีสีตามความหมายที่ใช้งาน

๕) วัสดุฝังในผิวจราจร ในการก่อสร้างหรือปูผิวทางใหม่ อาจใช้วัสดุที่มีสีต่างจากผิวทางฝังไว้แสดงเป็นเครื่องหมายจราจรก็ได้ โดยวัสดุที่ใช้ฝังในผิวจราจรควรมีความแข็งแรงเทียบเท่าวัสดุผิวทาง

๓.๓ มาตรฐานสัญญาณไฟจราจร

สัญญาณไฟจราจร เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก ช่วยในการกำหนดลำดับการเคลื่อนตัวของรถยนต์ให้ผ่านทางไปได้อย่างปลอดภัยและรวดเร็ว ซึ่งหากมีการติดตั้งและใช้งานสัญญาณไฟจราจรอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะช่วยเพิ่มความจุของทางแยก รวมถึงช่วยลดจำนวนและความรุนแรงของอุบัติเหตุได้ โดยปกติการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรหรือไม่นั้น จะพิจารณาจากปริมาณจราจร จำนวนคนข้ามถนน จำนวนอุบัติเหตุ เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว เพื่อให้การใช้สัญญาณไฟจราจรมีประสิทธิภาพ จำนวน ขนาด รูปแบบ และตำแหน่งการติดตั้ง โคมสัญญาณไฟจราจรจะต้องมีความเหมาะสมด้วย

๓.๓.๑ ประเภทของสัญญาณไฟจราจร

สัญญาณไฟจราจรที่ใช้งานของกรมทางหลวง ในปัจจุบันมีใช้กันหลัก ๆ

๒ ระบบ คือ

๑) ระบบ Fixed Time เป็นระบบที่มีการตั้งเวลาอัตโนมัติสำหรับจังหวะสัญญาณไฟเขียว ไฟเหลือง ไฟแดง ของแต่ละช่วงเวลาไว้คงที่ ไม่ว่าปริมาณจราจรจะมากหรือน้อยเพียงใด ทั้งนี้อาจจะมีการตั้งเวลาเอาไว้หลาย ๆ โปรแกรม เช่น โปรแกรมสำหรับตอนเช้า โปรแกรมสำหรับตอนกลางวัน โปรแกรมสำหรับตอนเย็น เป็นต้น

๒) ระบบ Vehicle Actuated เป็นระบบที่มีการจัดจังหวะสัญญาณไฟตามปริมาณการจราจรที่เป็นจริงในขณะนั้น โดยมีการติดตั้งดีเทคเตอร์ (Detector) เอาไว้ในช่องจราจรที่เป็นสายรอง (เช่น ทางหลวงสายรอง หรือช่องเลี้ยวขวาบนถนนสายหลัก) หากในช่องจราจรที่มีการติดตั้งดีเทคเตอร์ ไม่มีรถวิ่งเข้ามา ตัวควบคุมก็จะไม่จัดเวลาให้กับช่องจราจรนั้น ซึ่งจะเป็นผลให้การจราจรในช่องจราจรหลัก (รถทางตรงบนสายหลัก) ได้รับจังหวะไฟเขียวเป็นเวลายาวนาน

ต่อเนื่อง โดยจะเปลี่ยนไฟแดงเป็นครั้งคราว เฉพาะเมื่อมีรถวิ่งเข้ามาส่งสัญญาณที่ตีเทคเตอร์ ซึ่งติดตั้งไว้ในช่องจราจรที่เป็นสายรอร์ดังกล่าว ซึ่งระบบนี้เรียกว่า Semi-actuated แต่หากมีการติดตั้งตีเทคเตอร์ไว้ที่ถนนสายหลักและถนนสายรอง จะเรียกว่า Fully-actuated

๓.๓.๒ ข้อดีและข้อเสียของการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร

เมื่อมีการใช้งานที่เหมาะสม สัญญาณไฟจราจรจะเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยควบคุม ยวดยานและคนเดินเท้า โดยจะเป็นการกำหนดการเคลื่อนที่ของการจราจร สัญญาณไฟจราจรที่มีการออกแบบ การติดตั้ง การบริหารจัดการ และการดูแลรักษาที่เหมาะสมจะทำให้เกิดข้อดี และหากมีการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรโดยไม่มีการศึกษาหรือออกแบบให้เหมาะสม ก็จะเป็นข้อเสีย โดยทันที ข้อดีและข้อเสียของการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร มีดังนี้

๑) ข้อดีของการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ที่มีการใช้งานและออกแบบ อย่างเหมาะสม มีข้อดีดังนี้

- ช่วยในการจัดลำดับการเคลื่อนที่ของการจราจร
- ช่วยเพิ่มความจุของทางแยก ถ้ามีการวางรูปแบบทางแยกที่เหมาะสม และมีการควบคุมที่ดี และถ้าตัวแปรที่เป็นตัวจัดการสัญญาณไฟถูกตรวจสอบและปรับปรุง โดยอาศัยพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมในการกำหนดนัยสำคัญของการไหลของการจราจร และ/หรือ การเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ เพื่อให้เกิดความสามารถสูงสุดของสัญญาณไฟจราจรเพื่อตอบสนอง ความต้องการของการจราจรในขณะนั้นได้

- ช่วยลดความถี่ของอุบัติเหตุ และลดความรุนแรงของอุบัติเหตุเมื่อมีการชน
- ช่วยให้มีการเคลื่อนตัวอย่างต่อเนื่องของการจราจรถ้ามีการประสาน สัญญาณไฟจราจรของทางแยกต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

- เป็นการหยุดกระแสจราจรที่มีปริมาณมากเพื่อให้กระแสจราจร ในทิศทางอื่น หรือคนเดินเท้าสามารถข้ามได้

๒) ข้อเสียของการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ที่อาจเกิดจากการออกแบบ ที่ไม่ดีของสัญญาณไฟจราจร หรือลักษณะกายภาพของทางแยก อาจก่อให้เกิด

- ความล่าช้าเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งเกิดจากการออกแบบสัญญาณไฟ ไม่เหมาะสม เช่น รอบสัญญาณ (Cycle Length) สั้นหรือยาวเกินไปสำหรับความต้องการที่บริเวณ ทางแยกนั้น ๆ

- การละเมิดสัญญาณไฟจราจร
- เพิ่มการเดินทางในเส้นทางอื่น เนื่องจากผู้ขับขี่พยายามหลีกเลี่ยง ทางแยกที่ติดตั้งสัญญาณไฟ

- เพิ่มจำนวนอุบัติเหตุ โดยเฉพาะชนท้าย (Rear-end Collisions)

๓.๓.๓ ทางเลือกอื่นนอกจากการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร

ในบางครั้งอาจมีข้อจำกัดไม่สามารถติดตั้งสัญญาณไฟจราจรได้ อาจพิจารณา
ดำเนินการ ต่อไปนี้

๑) ติดตั้งป้ายตามแนวนอนสายหลัก เพื่อเป็นการเตือนผู้ใช้ทางก่อนที่จะเข้าสู่
ทางแยก

๒) ปรับตำแหน่งเส้นหยุด (Stop Line) และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง
เพื่อเป็นการปรับปรุงระยะการมองเห็นบริเวณทางแยก

๓) ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับเตือนเพื่อเป็นการลดความเร็วก่อนเข้าสู่ทางแยก

๔) ติดตั้งไฟกะพริบบริเวณทางแยกเพื่อเป็นการเสริมการใช้ป้ายหยุด

๕) ติดตั้งไฟกะพริบบนป้ายเตือน บนถนนสายหลัก และ/หรือ บนถนนสายรอง

๖) เพิ่มช่องจราจรหนึ่งช่องจราจร หรือมากกว่า บนถนนสายรอง เพื่อเป็น
การลดจำนวนยวดยานต่อช่องจราจรก่อนเข้าสู่ทางแยก

๗) ปรับปรุงลักษณะทางกายภาพบริเวณทางแยก โดยการแยกทิศทาง
การจราจร และลดระยะเวลาในการเคลื่อนที่ของยวดยาน และเป็นการช่วยเหลือคนข้ามถนนด้วย

๘) แก้ไขลักษณะทางกายภาพบริเวณทางแยก

๙) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ถ้ามีความสว่างไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
ในเวลากลางคืน

๑๐) การจำกัดการเลี้ยวในบางทิศทาง ในบางช่วงเวลา ถ้าสามารถทำได้

๑๑) ทำการติดตั้ง Multi-way STOP Sign Control

๑๒) ติดตั้งสัญญาณไฟเตือนคนข้ามถนน โดยให้คำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย
ของคนเดินเท้าเป็นเรื่องหลัก

๑๓) ก่อสร้างวงเวียน

๑๔) การใช้ทางเลือกอื่นๆ จะขึ้นกับสภาพของแต่ละทางแยก

๓.๔ มาตรฐานราวกันอันตราย

ราวกันอันตราย (Guardrails) เป็นโครงสร้างเพื่อความปลอดภัยชนิดหนึ่ง ที่ติดตั้ง
บริเวณขอบทางของถนน ในบริเวณซึ่งหากมียวดยานเสียการทรงตัวจนออกนอกแนวขอบถนนแล้ว
อาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อผู้ใช้รถใช้ถนน หรืออาจสร้างความเสียหายต่อสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ได้
หน้าที่ของราวกันอันตรายคือจะช่วยลดความเสียหายที่อาจเกิดกับยวดยานและอันตรายที่อาจเกิดกับ
ผู้ขับขี่ยวดยานที่พุ่งเข้าเฉี่ยวชนให้น้อยที่สุด และช่วยเบี่ยงเบนรถที่เสียการทรงตัวให้เข้าสู่แนวนอน

อย่างราบรื่น เพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อผู้ใช้รถใช้ถนนอื่น ๆ รวกันอันตรายที่มีรูปแบบเหมาะสมกับสภาพของถนนและติดตั้งอย่างถูกต้องจะช่วยลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ เนื่องจากยวดยานที่ออกนอกเส้นทางเหล่านี้ ถ้าได้เลือกใช้รวกันอันตรายอย่างเหมาะสม และการติดตั้งอย่างถูกต้องสามารถเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนได้อย่างมาก อย่างไรก็ตาม รวกันอันตรายก็ถือเป็นสิ่งกีดขวางอย่างหนึ่ง การติดตั้งในบริเวณที่ไม่เหมาะสมหรือผิดวิธี อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ขับขี่ยวดยานได้เช่นเดียวกัน ความเข้าใจถึงข้อมูลทางเทคนิคและวิธีการติดตั้งที่ถูกต้องจะช่วยให้การใช้งานของรวกันอันตรายเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการเพิ่มความปลอดภัยแก่ระบบถนนรวกันอันตราย นอกจากการทำหน้าที่ป้องกันและควบคุมไม่ให้ยวดยานที่เสียการทรงตัววิ่งออกนอกเส้นทางไปสู่บริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายข้างทางและป้องกันการเกิดความเสียหายอย่างรุนแรงแก่ผู้ขับขี่ยานพาหนะแล้ว ยังมีหน้าที่อื่น ๆ ดังต่อไปนี้

- เพื่อลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่มีต่อผู้ขับขี่
- เพื่อเปลี่ยนทิศทางของยวดยานที่วิ่งออกนอกเส้นทาง โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย

ต่อการจราจรรอบข้าง

- เพื่อป้องกันอันตรายต่อคนเดินเท้า
- เพื่อป้องกันคนเดินเท้าข้ามถนน ในบริเวณที่ไม่เหมาะสม

๓.๔.๑ ประเภทของรวกันอันตราย

รวกันอันตรายมีหลายชนิด หากแบ่งตามหน้าที่การใช้งานสามารถแบ่งได้ ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑) รวกันอันตรายข้างทาง (Roadside Guardrails) คือ รวกันอันตรายที่ติดตั้งบริเวณข้างทางตามแนวยาวของช่องทางจราจร เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ขับขี่ยวดยานจากสิ่งกีดขวางข้างทาง เช่น บริเวณไหล่ทางสูงชัน เสา ตอม่อสะพาน คลอง ต้นไม้ใหญ่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพื่อป้องกันอันตรายให้กับคนเดินเท้าจากยวดยานได้อีกด้วย โดยทำการติดตั้งในบริเวณพื้นที่ดังต่อไปนี้

- บริเวณที่ข้างทาง ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายรุนแรง
- บริเวณที่ออกแบบต่ำกว่ามาตรฐานอันควร
- บริเวณใกล้กับตอม่อสะพาน เสาไฟฟ้า ท่อระบายน้ำ
- บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง



ข้างทางเป็นคลอง



โค้งอันตราย

รูปที่ ๑ การติดตั้งราวกันอันตรายบริเวณที่ข้างทาง

๒) ราวกันเกาะกลางถนน (Median Guardrails) คือ ราวกันอันตรายที่ติดตั้งตามแนวยาวบริเวณด้านขวาของช่องทางจราจร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการชนจากยวดยานที่วิ่งในเส้นทางสวนกัน ป้องกันทิศทางยวดยานที่เสียการควบคุมให้กลับเข้าสู่เส้นทางที่ถูกต้อง ลดการรบกวนจากแสงไฟของยวดยานในทิศทางตรงข้าม ป้องกันยวดยานวิ่งข้ามไปยังช่องทางจราจรในทิศทางตรงข้าม ป้องกันคนเดินเท้าไม่ให้เดินข้ามช่องทางจราจร โดยทำการติดตั้งในบริเวณพื้นที่ดังต่อไปนี้

- บริเวณที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการชนของยวดยานที่วิ่งในเส้นทางสวนกัน
- บริเวณที่จำเป็นต้องมีการป้องกันการรบกวนจากแสงไฟของยวดยานในทิศทางตรงข้าม
- บริเวณที่จำเป็นต้องป้องกันไม่ให้คนเดินเท้าข้ามทางจราจร



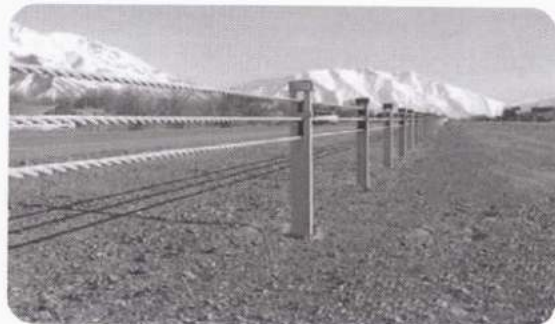
รูปที่ ๒ การติดตั้งราวกันเกาะกลางถนน

ปัจจัยหลักที่จำเป็นต้องพิจารณาในการเลือกรูปแบบและติดตั้งราวกันอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ปัจจัยด้านความปลอดภัย ค่าใช้จ่าย และรูปลักษณะภายนอกของระบบราวกันอันตราย

นอกจากนี้ เพื่อให้สามารถเข้าใจลักษณะและคุณสมบัติของราวกันอันตรายแต่ละประเภท อันจะนำไปสู่การเลือกใช้ราวกันอันตรายได้อย่างเหมาะสม ตามมาตรฐานของ American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) จึงจำแนกลักษณะของราวกันอันตรายตามคุณสมบัติด้านการดูดซับพลังงานเป็น ๓ ประเภทหลัก ๆ คือ แบบยืดหยุ่น (Flexible) แบบกึ่งยืดหยุ่น (Semi-Rigid) และแบบแกร่ง (Rigid) โดยมีรายละเอียดของแต่ละประเภทดังต่อไปนี้

๑) ราวกันอันตรายแบบยืดหยุ่น (Flexible) ราวกันอันตรายที่จัดอยู่ในประเภทยืดหยุ่นจะออกแบบให้เสียรูปได้ตามทิศทางการชนของยานพาหนะ เพื่อดูดซับพลังงานจากการชน ราวกันอันตรายที่จัดอยู่ในแบบยืดหยุ่น มีดังต่อไปนี้

- **แบบเคเบิล (๓-Strand Cable)** สามารถใช้ได้กับทางที่มีความชันไม่เกิน ๖ : ๑ ไม่แนะนำให้ใช้กับบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง ราวกันอันตรายชนิดนี้มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่สูงมากนัก และมีความสามารถในการดูดซับพลังงานได้ดี แต่จะต้องมีการซ่อมบำรุงทุกครั้งที่เกิดการชน ดังนั้น จึงไม่แนะนำให้ติดตั้งในบริเวณที่เกิดการชนบ่อยครั้ง



รูปที่ ๓ การติดตั้งราวกันอันตรายแบบเคเบิลข้างทาง

- **แบบราวเหล็กลูกฟูกบนเสาอ่อน (Weak Post W-Beam)** ราวกันอันตรายชนิดนี้ มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความสูงของพื้นที่ประสิทธิภาพของราวกันชนจะขึ้นอยู่กับระดับความสูงของคานารูปตัว W และพื้นที่ที่ราบเรียบและไม่ชันมากนัก ราวกันชนแบบกึ่งแข็งนี้ไม่ควรติดตั้งบนขอบทาง หรือด้านหลังของ channel ซึ่งอาจทำให้ยานพาหนะเสียหลักเหินข้ามราวกันชนไป จึงไม่เหมาะสมที่จะใช้กับเส้นทางที่มีภูมิประเทศไม่สม่ำเสมอ แนะนำให้ใช้กับพื้นที่

ที่ค่อนข้างราบไม่มีขอบทางคูหรือท้องร่อง ควรติดตั้งด้านหน้าของขอบทาง หรือบนขอบทาง แต่ห่างจากขอบไปไม่น้อยกว่า ๓ เมตร



รูปที่ ๔ การติดตั้งราวกันอันตรายแบบราวเหล็กลูกฟูกบนเสาอ่อนข้างทาง

๒) ราวกันอันตรายแบบกึ่งยืดหยุ่น (Semi-Rigid) ราวกันอันตรายที่จัดอยู่ในประเภทกึ่งยืดหยุ่นจะออกแบบให้มีการเปลี่ยนรูปได้ตามทิศทางการชนของยานแต่จะน้อยกว่าแบบยืดหยุ่น ราวกันอันตรายแบบนี้จะดูดซับพลังงานการชนบางส่วนมีการเสียรูปได้ค่อนข้างสูง และจะควบคุมยานให้วิ่งตามแนวของราวกันอันตราย โดยราวกันอันตรายที่จัดอยู่ในแบบกึ่งยืดหยุ่นมีดังต่อไปนี้

- แบบกล่อง (Box Beam) ราวกันอันตรายชนิดนี้แนะนำให้ใช้กับพื้นที่ค่อนข้างราบ ไม่เหมาะสมที่จะใช้กับเส้นทางที่มีภูมิประเทศไม่สม่ำเสมอ เช่นเดียวกับราวกันอันตรายแบบราวเหล็กลูกฟูกบนเสาอ่อน



รูปที่ ๕ การติดตั้งราวกันอันตรายแบบกล่องข้างทาง

- แบบราวเหล็กลูกฟูกเสาแข็ง (Blocked-Out W-Beam : Strong Post) ราวกันอันตรายชนิดนี้จะประกอบด้วยเสาและบล็อกที่เป็นไม้หรือเหล็ก มักออกแบบให้มีความสูงมากกว่าราวกันอันตรายข้างทาง รวมทั้งนิยมนำราวเหล็กลูกฟูกมาประกบ เพื่อลดความคมของส่วนบล็อกและเสา ราวกันอันตรายแบบนี้มีความสามารถในการดูดซับพลังงานต่ำกว่าแบบยืดหยุ่นแต่มีข้อดีคือ ไม่จำเป็นต้องมีการซ่อมบำรุงทุกครั้งที่ถูกชน



รูปที่ ๖ การติดตั้งราวกันอันตรายแบบรวมเหล็กผูกบนเสาแข็งข้างทางและเกาะกลาง

๓) ราวกันอันตรายแบบแกร่ง (Rigid) จะออกแบบให้ไม่มีการเสียรูปตามทิศทางการชนของยานพาหนะหรือมีการเสียรูปน้อยมาก ราวกันอันตรายที่จัดอยู่ในแบบแกร่งมีดังต่อไปนี้

- **แบบคอนกรีต** ราวกันอันตรายแบบนี้มีข้อดี คือ ราคาไม่แพงและไม่ต้องการการบำรุงรักษามากนัก แต่พลังงานการชนแทบทั้งหมดจะกระทำต่อยานพาหนะที่พุ่งเข้าชน



รูปที่ ๗ การติดตั้งราวกันอันตรายแบบคอนกรีต

๓.๔.๒ การเลือกใช้ราวกันอันตราย

การเลือกชนิดของราวกันอันตรายให้เหมาะกับสภาพของถนนสามารถช่วยลดความเสียหายจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับยานพาหนะ และอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ขับขี่ยานพาหนะได้ การเลือกใช้ราวกันชนจะต้องคำนึงถึงปัจจัยการเสียรูปของราวกันชนเป็นสำคัญ

ข้อดีและข้อเสียของราวกันอันตรายชนิดต่าง ๆ มีดังนี้

ราวกันอันตราย	ข้อดี	ข้อเสีย
แบบเคเบิล	- ลวดแบบเคเบิลสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ - ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่รถยนต์ - กำหนดตำแหน่งการติดตั้งเสาได้สะดวก - ใช้ในบริเวณที่มีระดับพื้นทางไม่สม่ำเสมอได้	- ติดตั้งยากในทางโค้งที่รัศมีมีความโค้งแคบ - ไม่ประหยัดหากติดตั้งในระยะสั้น ๆ - การเก็บส่วนปลาย (End Treatment) ทำได้ลำบาก
แบบราวเหล็กลูกฟูก	- มีความแข็งแรงและยืดหยุ่น - ติดตั้งและซ่อมแซมส่วนที่เสียหายได้ง่าย - สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ใช้กับทางโค้งที่รัศมีมีความโค้งแคบได้	- เกิดความสกปรกได้ง่าย
แบบคานารูปกล่อง	- เหมาะกับเกาะกลางถนนที่มีระยะแคบ - ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่รถยนต์	- ติดตั้งยากในทางโค้งที่รัศมีมีความโค้งแคบ
แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	- ป้องกันไม่ให้รถเสียหลักออกนอกแนวถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ดูแลรักษาง่าย	- ลำบากในการขนย้ายและติดตั้ง - เมื่อเกิดการชนรถยนต์จะได้รับ ความเสียหายอย่างมาก - บดบังทัศนวิสัย

แหล่งที่มา : คู่มือและมาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวงชนบท

๓.๕ มาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางถนนอื่น ๆ

มาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวงชนบทอื่น ๆ นี้จะแยกเป็นสองส่วน เป็นมาตรฐานอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ติดตั้งประกอบในงานความปลอดภัยของทาง ได้แก่ หลักนำทางและป้ายสะท้อนแสง เป็นเรื่องระบบอำนวยความสะดวก เป็นหลักการนำระบบยับยั้งการจราจร (Traffic Calming) มาใช้บนถนนของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งหลักการของระบบยับยั้งการจราจร (Traffic Calming) ชนิดต่าง ๆ ของ Traffic Calming และมาตรฐานระบบยับยั้งการจราจร (Traffic Calming) ที่มีใช้ในประเทศไทย ได้แก่ เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) และแถบชะลอความเร็ว (Rumble strips)

๓.๕.๑ ระบบยับยั้งการจราจร (Traffic Calming)

ระบบยับยั้งการจราจรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ขับขี่ที่จะขับผ่านเขตชุมชนระมัดระวังและลดความเร็วลง เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้คนที่สัญจรในบริเวณชุมชนนั้น การใช้ระบบยับยั้งการจราจรในต่างประเทศ นอกจากจะเป็นการเพิ่มความปลอดภัยแล้ว ยังเป็นการพัฒนาสภาพแวดล้อมของถนนให้สวยงามและน่าใช้งานสำหรับผู้ใช้นถนนทุกประเภทด้วย มาตรการและวิธีที่ใช้จัดการระบบยับยั้งการจราจรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันที่อาจเกี่ยวข้องกับการจัดการบนถนนของกรมทางหลวงชนบท มีดังนี้

๑) วงเวียน ช่วยลดจุดขัดแย้ง และลดการใช้สัญญาณไฟจราจรที่เกินความจำเป็น



รูปที่ ๘ ระบบยับยั้งจราจร (Traffic Calming) แบบวงเวียน

๒) จัดทำเกาะกลาง เพื่อให้คนเดินเท้าได้มีที่พักก่อนข้ามต่อ และเพื่อพัฒนา

ทัศนียภาพ



รูปที่ ๙ ระบบการยับยั้ง (Traffic Calming) แบบเกาะกลาง

๓) แยกทิศทางการเดินรถ อาจใช้ที่ทางแยกที่อาจมีโอกาสปะทะกันโดยตรง หรือบริเวณที่ต้องการแยกให้รถทางตรงไม่ต้องติดอยู่กับรถที่รอจะเลี้ยว



รูปที่ ๑๐ ระบบการยับยั้ง (Traffic Calming) แบบแยกทิศทางการเดินรถ

๔) เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) และ Speed Table



รูปที่ ๑๑ ระบบยับยั้งจราจร แบบเนินชะลอความเร็ว

๕) ลูกกระพรวน (Speed Bump) โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นส่วนยกที่ก่อสร้างเพิ่มเติมจากพื้นถนน โดยกำหนดความสูงไม่เกิน ๗.๕ เซนติเมตร และมีระยะฐานกว้างตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๔๐ เซนติเมตร ลูกกระพรวนโดยส่วนใหญ่จะถูกก่อสร้างในบริเวณพื้นที่จอดรถหรือบนถนนส่วนบุคคล ทั้งนี้ความเร็วชะลอของยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านลูกกระพรวนอยู่ที่ประมาณ ๘ กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือน้อยกว่า เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับยานพาหนะที่สัญจรผ่านและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เดินเท้า



รูปที่ ๑๒ ระบบยับยั้งจราจร แบบลูกกระพรวน

๖) แถบชะลอความเร็ว (Rumble strips) และการทำผิวทางให้รถชะลอตัวช้าลง



รูปที่ ๑๓ ระบบการยับยั้ง (Traffic Calming) แบบแถบชะลอความเร็ว

ปัจจัยที่ควรพิจารณาระบบยับยั้งการจราจร

เงื่อนไขและโอกาสในการนำเอาวิธีการดัดแปลงทางสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ จะขึ้นอยู่กับสภาพของการจราจรท้องถิ่นและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นริมถนน ลักษณะของพื้นที่ถนน และการพัฒนาตามแนวนอนปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนและออกแบบตามหลักการ การดัดแปลงสิ่งแวดล้อม มีดังนี้คือ

- การเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงานของถนน
- ความเร็วของยานยนต์
- ปริมาณจราจร
- การจราจรที่ผ่านพื้นที่รถบรรทุกหนัก
- กิจกรรมที่เกิดด้านหน้าพื้นที่ตามแนวนอน
- พฤติกรรมของคนเดินเท้า
- ความกว้างของเขตทาง
- ลักษณะทางกายภาพของถนน
- ลักษณะและมรดกของการออกแบบในเขตเมือง
- ประเภทของโครงการ

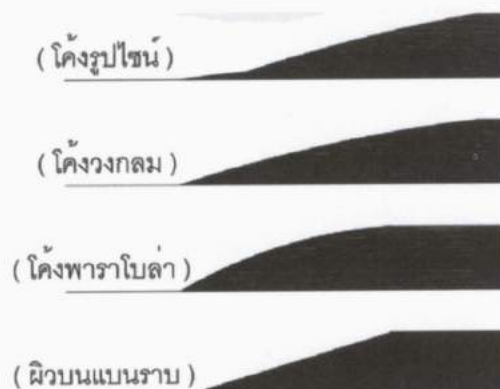
มาตรการและเครื่องมือการยับยั้งการจราจรสำหรับถนนสายย่อย

มาตรการและเครื่องมือการยับยั้งการจราจรที่จะเลือกใช้สำหรับถนนสายย่อย มีวัตถุประสงค์ที่ส่งเสริมและสนับสนุนความมุ่งหวังของคนในพื้นที่ เช่น ปรับปรุงความปลอดภัย และลดผลกระทบสภาพแวดล้อมในพื้นที่พักอาศัย เป็นต้น

มาตรการและเครื่องมือการยับยั้งการจราจรสำหรับถนนสายย่อยมีหลากหลายชนิดและในแต่ละชนิดก็จะมีวัตถุประสงค์และระดับในการควบคุมหรือจัดการจราจรที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นในการดำเนินการยังสามารถใช้มาตรการ และเครื่องมือการยับยั้งการจราจรมากกว่าสองชนิดขึ้นไปรวมกันได้ ดังนั้น ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ความต้องการของชุมชนและลักษณะการทำงานของแต่ละมาตรการและเครื่องมือที่จะนำไปใช้เป็นอย่างดี

๓.๕.๒ เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump)

เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) เป็นพื้นที่ผิวจราจรที่ยกสูงขึ้นที่มีลักษณะโค้งติดตั้งขวางทิศทางการจราจรเพื่อลดความเร็วของยานพาหนะใช้ติดตั้งบนช่วงถนนสายย่อย ที่มีความเร็วเกินกว่าที่ต้องการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดควรติดตั้งเป็นชุดและมีระยะห่างประมาณ ๘๐-๑๓๐ เมตร โดยทั่วไปเนินชะลอความเร็วจะมีความยาวตามแนวทิศทางการจราจรประมาณ ๓.๐-๖.๐ เมตร เนินชะลอความเร็วมีความสูงจากผิวจราจรประมาณ ๗.๕-๑๐.๐ เซนติเมตร ลักษณะหน้าตัดของเนินชะลอความเร็วมีอยู่ ๔ ลักษณะ คือ โค้งรูปไซน์ (Sinusoidal) โค้งวงกลม (Circular) โค้งพาราโบลา (Parabolic) และผิวแบนราบ (Flat-topped) ดังรูป



ที่มา : Ewing, 1999

รูปที่ ๑๔ ลักษณะหน้าตัดทางลาดของเนินชะลอความเร็วแบบต่าง ๆ

ในการติดตั้งเนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป ดังนี้

ข้อดีในการติดตั้งเนินชะลอความเร็ว

- สามารถลดความเร็วของยานพาหนะที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ๆ กับจุดติดตั้งเนินชะลอความเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการติดตั้งต่อเนื่องตามแนวถนนจะสามารถช่วยลดความเร็ว ตลอดความยาวของถนนเส้นนั้นได้อย่างดี และจะส่งผลให้ปริมาณจราจรที่สัญจรผ่าน (Through Traffic) ถนนสายย่อยนั้นลดลงด้วย

- เกิดความสะดวกรสบายแก่การจราจรของผู้พักอาศัยในพื้นที่
- ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและบำรุงรักษาเนินชะลอความเร็วมีค่าค่อนข้างต่ำ
- ข้อเสียในการติดตั้งเนินชะลอความเร็ว
- การติดตั้งเนินชะลอความเร็วอาจก่อให้เกิดระดับเสียงและมลพิษทางอากาศที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการชะลอความเร็ว การเร่งความเร็ว และการกระแทกของยวดยาน



รูปที่ ๑๕ เนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบลา Parabolic Hump



รูปที่ ๑๖ เนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบลา Flat-topped หรือ Speed Table



รูปที่ ๑๗ เนินชะลอความเร็วที่ให้ผู้เดินเท้าสามารถใช้เดินข้ามถนนได้ Raised Crosswalk

เนินชะลอความเร็วแบบผิวบนแบนราบ (Flat-Topped Hump) มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า พื้นผิวยกระดับชะลอความเร็ว (Speed Table) โดยปกติจะใช้ก่อนอิฐหรือวัสดุพื้นผิวอื่นปูบริเวณส่วนที่แบนราบของเนินชะลอความเร็ว และหากเนินชะลอความเร็วนั้นถูกติดตั้ง เพื่อให้ผู้เดินเท้าใช้ข้ามถนนได้ ก็จะเรียกว่า พื้นผิวยกระดับสำหรับข้ามถนน (Raised Crosswalk หรือ Raised Crossing)

มาตรฐานการตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนเนินชะลอความเร็วที่แนะนำให้ใช้บนถนนของทางหลวงชนบท คือแบบ Shark's Tooth บางกรณีบริเวณที่ต้องการติดตั้งเนินชะลอความเร็วอาจมีลักษณะทางกายภาพที่มองเห็นได้ยาก เช่น เป็นเนิน หรือโค้ง ควรเตือนด้วยตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางเตือนก่อนถึงเนินชะลอความเร็วเพิ่มเติม

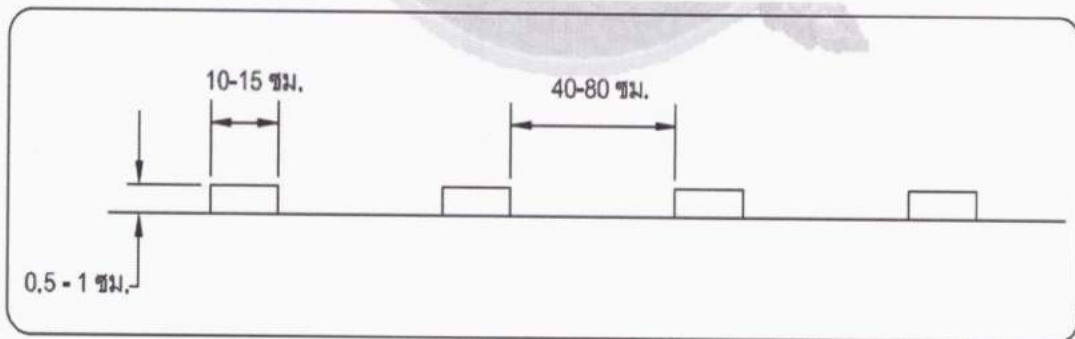
๓.๕.๓ แถบชะลอความเร็ว (Rumble Strips)

แถบชะลอความเร็ว (Rumble Strips) มีลักษณะเป็นเส้นที่มีความหนาหรือเป็นร่องจากผิวจราจรหลายเส้นอยู่ด้วยกัน จุดมุ่งหมายของการใช้แถบชะลอความเร็ว คือ เพื่อให้เกิดเสียงและสั่นสะเทือนเมื่อรถวิ่งผ่าน เป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังแถบชะลอความเร็ว (Rumble Strips) แบ่งตามการติดตั้ง มี ๓ แบบ คือ

๑) แถบชะลอความเร็วบนผิวจราจร จะวางบนทางขวางแนวทางเดินรถ เพื่อให้ผู้ขับขี่ตื่นตัวเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางหลวงมีการเปลี่ยนแปลงสภาพ หรือบริเวณที่อันตราย ต้องการให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วลงหรือปฏิบัติอย่างอื่นเพื่อความปลอดภัย เช่น

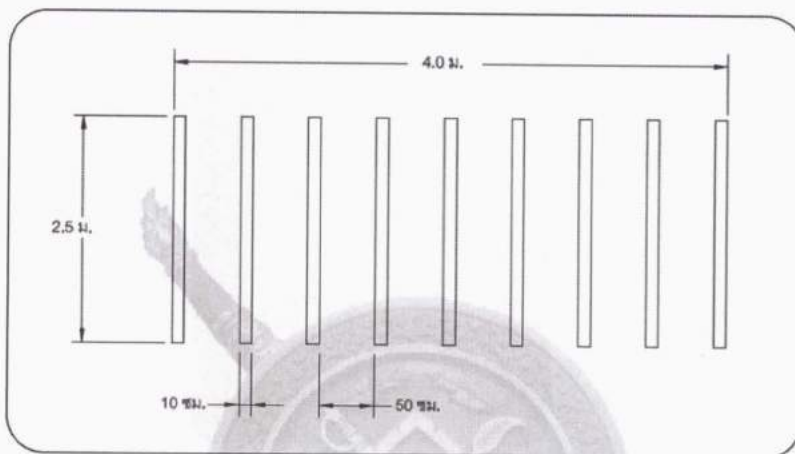
- ทางแยกที่รถต้องหยุด
- ทางเข้าด่านตรวจ
- ช่องจราจรลดลง
- บริเวณที่มีอุบัติเหตุจากผู้ขับขี่ไม่ระมัดระวัง

ส่วนใหญ่แล้วจะใช้แถบชะลอความเร็วแบบ Rolled-in (แบบนูน) หรืออาจใช้วัสดุอื่นได้โดยใช้ความหนา ๕-๑๐ มิลลิเมตร กว้าง ๑๐๐-๑๕๐ มิลลิเมตร มีระยะห่างระหว่างแถบ ๔๐๐-๘๐๐ มิลลิเมตร



รูปที่ ๑๘ มาตรฐานและระบบติดตั้งแถบชะลอความเร็ว

การจัดเป็นชุดส่วนใหญ่แล้วมีจำนวนแถบ ๖-๑๐ แถบ แต่ละแถบมีความกว้างอย่างน้อย ๒,๕๐๐ มิลลิเมตร ในรูปที่ ๕-๒๕ เป็นตัวอย่างการจัดชุดจำนวน ๙ แถบ แต่ละแถบห่างกัน ๕๐๐ มิลลิเมตร ได้ความยาวรวม ๔,๐๐๐ มิลลิเมตร ทั้งนี้ หากต้องการจำนวนแถบที่แตกต่างจากนี้ ให้ระยะห่างของแถบและระยะระหว่างแถบให้อยู่ภายในมาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ ๑๙ การจัดชุดของแถบชะลอความเร็ว

นอกจากนี้ให้ติดตั้งแถบชะลอความเร็วก่อนถึงจุดที่ต้องการเตือน และห่างจากบริเวณก่อนถึงที่ต้องการเตือนเป็นระยะ ๖๐-๑๐๐ จัดกลุ่มแถบชะลอความเร็วเป็นชุด ๒ ชุด แต่ละชุดมีแถบ ๓ กลุ่ม ระยะห่างระหว่างกลุ่มแถบ ๔๐-๕๐ เมตร โดยมีระยะห่างระหว่างชุดเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร



รูปที่ ๒๐ รูปแบบการติดตั้งชุดแถบชะลอความเร็วก่อนถึงจุดที่ต้องการเตือน

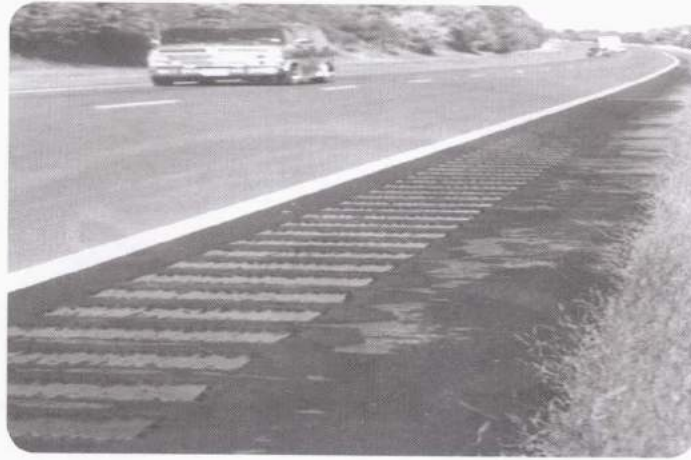
๒) แถบชะลอความเร็วบนกึ่งกลางทาง ในการใช้แถบชะลอความเร็วที่กึ่งกลางทาง หรือบริเวณเกาะสี่ ควรศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุการชนแบบประสานงาย้อนหลัง และพิจารณามาตรการความปลอดภัยอย่างอื่นประกอบด้วย เพราะเสียงและการสั่นสะเทือนนอกจากจะทำให้รถยนต์เสื่อมสภาพก่อนกำหนดแล้ว ยังรบกวนผู้อาศัยที่อยู่ริมถนนด้วย ซึ่งแถบชะลอความเร็วที่กึ่งกลางอาจใช้เป็นแบบเจาะ/เจาะร่อง หรือแบบเป็นแถบนูนบนเส้นแบ่งทิศการจราจรบนทางหลวงสองช่องจราจร หรือมากกว่าการใช้แถบชะลอความเร็วชนิดนี้ เพื่อเตือนผู้ขับขี่ให้ช้าเข้าไปในช่องเดินรถที่วิ่งสวนทาง กรณีที่ผู้ขับขี่อาจหลับในหรือขาดความระมัดระวังส่วนใหญ่แล้วจะติดตั้งบริเวณที่ผู้ขับขี่เป็นระยะทางไกลและอาจเกิดการเมื่อยล้าหลับใน



รูปที่ ๒๑ ตัวอย่างการทำแถบชะลอความเร็วบนกึ่งกลางทาง

๓) แถบชะลอความเร็วไหล่ทาง จุดมุ่งหมายของการใช้แถบชะลอความเร็วแบบข้างทาง คือ การลดจำนวนการชนของรถแบบคันเดียว (single vehicle) รถเสียหลักหลุดออกจากทางวิ่ง (run-off) ซึ่งส่วนมากมักจะมีสาเหตุมาจากคนขับอ่อนเพลียหลับในเนื่องจากขับรถติดต่อกันมานาน หรือบริเวณดังกล่าวมีหมอกลงจัดเสมอจนไม่สามารถเห็นขอบทางได้ชัดเจน ซึ่งในกรณีนี้ให้พิจารณาติดตั้งเครื่องหมายนำทางไว้ด้วย

ในการติดตั้งให้ติดตั้งอยู่บนไหล่ทางที่ห่างจากทางเดินรถเล็กน้อย เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ได้รับรู้ว่าตนเองได้ล้าเข้าไปบนส่วนหนึ่งของทางที่มีได้มีไว้สำหรับการจราจรปกติ



รูปที่ ๒๒ ตัวอย่างการทำแถบชะลอความเร็วบนไหล่ทาง

ในขณะเดียวกันก็ต้องให้ความสำคัญของผู้ขับขี่จักรยาน คนเดินเท้า หรือ ยานพาหนะข้างทางอื่น ๆ ด้วย การปรับปรุงถนนประกอบไปด้วยการออกแบบทางกายภาพให้ดีขึ้น การเพิ่มความฝืดให้แก่ผิวทาง การใช้เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางเตือนให้เหมาะสมและทำให้ป้ายมองเห็นได้ชัดเจน ในการติดตั้งแถบชะลอความเร็ว (Rumble Strips) สามารถลดจำนวนอุบัติเหตุที่รถเสียหลักหลุดออกจากทางวิ่ง (run-off) ลงได้

ก. ข้อเสนอแนะในการใช้แถบชะลอความเร็วข้างทาง (Rumble Strips)

- บริเวณที่มีรถเสียหลักหลุดออกจากทางวิ่ง (run-off) และชนกับสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรคข้างทางบ่อย
- แถบชะลอความเร็วไม่อาจกำจัดการเกิดอุบัติเหตุข้างทางในกรณีที่มีการขับขี่ด้วยความประมาท ความเร็วสูงได้ แถบชะลอความเร็ว (Rumble Strips) เป็นเครื่องมือที่ใช้เตือนผู้ขับขี่ให้รู้สึกตัวว่ากำลังจะออกนอกทางวิ่ง และสามารถหักกลับเข้าทางเดินรถได้ทันก่อนที่จะชนกับอุปสรรค หรือตกไปข้างทาง
- ติดตั้งแถบชะลอความเร็วบริเวณไหล่ทางและบริเวณที่เป็นทางตรงที่ไม่มีผู้ขับขี่จักรยานยนต์จำนวนมาก
- อาจใช้เตือนผู้ขับขี่เพื่อไม่ให้ขับล้ำเข้าไปในบริเวณทางสำหรับผู้ขับขี่จักรยานคนเดินเท้า พื้นที่ที่มีคนงานก่อสร้าง หรือที่จอดรถ

ข. ชนิดของแถบชะลอความเร็ว (Rumble Strips) ที่นิยมใช้

- แบบเจาะหรือเซาะ (Milled-in) เป็นการสร้างแถบชะลอความเร็วโดยเจาะหรือเซาะผิวทางออก



รูปที่ ๒๓ แถบชะลอความเร็วข้างทางแบบเจาะหรือเซาะ (Milled)

- แบบ Rolled-in เป็นการสร้างจากท่อเหล็กตัดครึ่งและใช้ผิวแอสฟัลต์ปิด



รูปที่ ๒๔ แถบชะลอความเร็วข้างทางแบบ (Rolled)

- แบบ Formed เป็นการสร้างที่ไหล่ทางคอนกรีตแบบก่อตัวขึ้นมา
- แบบ Raised เป็นการสร้างแถบชะลอความเร็วจากวัสดุอื่น ๆ เช่น Raise pavement marker ความสูงตั้งแต่ ๖-๑๓ มิลลิเมตร ระยะห่างและความกว้างขึ้นอยู่กับไหล่ทางในแต่ละพื้นที่

ตารางที่ ๔ ขนาดของแถบชะลอความเร็วบนไหล่ทางแยกตามชนิด

ขนาด	ระยะ	แบบเจาะ/ เซาะ (milled) มิลลิเมตร	แบบ Rolled-in	แบบ Formed	แบบ aised
A	ระยะห่างระยะแถบ	๑๓๐	๑๓๐	-	-
B	ความกว้างแถบ	๑๘๐	๔๐	๕๐	-
C	ความยาวแถบ	๔๐๐	๔๐๐	๔๐๐-๕๐๐	-
D	ระยะกับผิวแถบ	๑๓	๐.๗๕	-	-
E	ความสูง/ลึก	๑๓	๓๒	๒๕	๖-๑๖
offset	ระยะห่างจากขอบทาง	๑๐๐-๓๐๐	๑๕๐-๓๐๐	๓๐๐	-

แหล่งที่มา : คู่มือและมาตรฐานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวงชนบท

ค. การติดตั้ง

- ติดตั้งแถบชะลอความเร็วให้ห่างจากขอบทาง ๑๐๐-๓๐๐ มิลลิเมตร เพื่อให้มีระยะให้รถที่หลบการแซง เช่น รถบรรทุกได้หลบได้ ส่วนใหญ่แล้วมักจะติดตั้งต่อเนื่องยกเว้นที่ทางเข้าออก และทางแยก ไม่ควรติดตั้งใกล้กับทางแยก
- แบบเจาะหรือเซาะ (Milled) สามารถทำได้ทุกเวลาที่ต้องการ ไม่เฉพาะช่วงเวลาที่กำลังก่อสร้างเท่านั้น เพื่อปกป้องผิวที่เจาะออกอาจใช้ Asphalt fog seal ที่ผิว
- แบบ Rolled in ให้ติดตั้งหลังจากที่ทำผิวจราจรเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยวางท่อเหล็กหรือแท่งเหล็กให้ห่างกันเป็นระยะ ๒๐๐ มิลลิเมตร
- แบบ Raise อาจใช้วัสดุได้หลายอย่าง เช่น Raise pavement marker หรือเส้น Thermoplastic

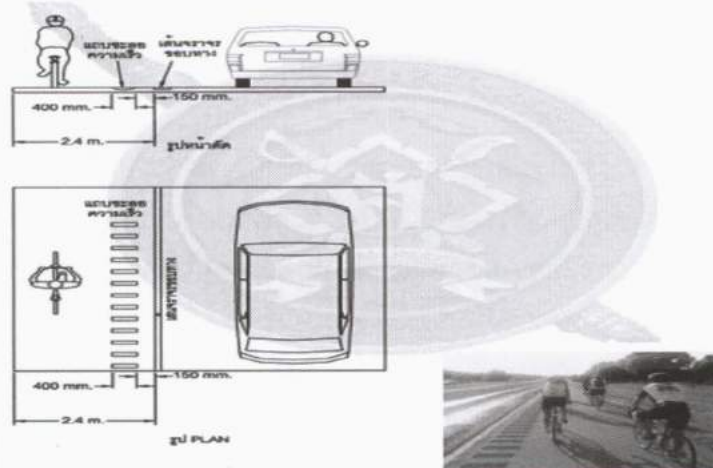
หากเลือกใช้แถบชะลอความเร็วแบบเจาะ (Milled) ควรมีการบำรุงรักษา อยู่เสมอ เนื่องจากอาจมีเศษหิน ทราย หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ไหลทางหล่นเข้าไปสะสมอยู่ในร่อง ทำให้ประสิทธิภาพลดลง ซึ่งแถบชะลอความเร็วบนไหล่ทางไม่แนะนำให้ติดตั้งบนทางที่มีผู้ขับซิ่งจักรยาน หรือจักรยานยนต์จำนวนมาก หรือถ้าจำเป็นต้องติดตั้งให้มีระยะอย่างน้อย ๐.๓ เมตร จากแถบชะลอความเร็วถึงขอบทาง และจากแถบชะลอความเร็วถึงขอบนอกไหล่ทางให้มีระยะอย่างน้อย ๑.๒ เมตร หรือระยะห่างจากราวกันอันตรายหรืออุปสรรคอื่น ๆ อย่างน้อย ๑.๕ เมตร



รูปที่ ๒๕ ตัวอย่างการติดตั้งแถบชะลอความเร็วข้างทางที่ระยะไม่เพียงพอ
สำหรับรถจักรยาน/จักรยานยนต์

ในกรณีที่ไม่มีพื้นที่ดังกล่าวเพียงพอให้จักรยานหรือจักรยานยนต์ ก็ไม่ควรจะติดตั้งแถบชะลอความเร็วบนไหล่ทาง หรือถ้ามีความจำเป็นเพื่อให้รถจักรยานหรือจักรยานยนต์สามารถหลบออกไปด้านข้างได้เป็นช่วง ๆ อาจใช้การติดตั้งแถบชะลอความเร็วเป็นกลุ่ม ๆ โดยให้มีระยะห่างระหว่างกลุ่มเป็นช่วง ๆ ในคู่มือนี้ใช้ระยะ ๓.๖ เมตร

มาตรฐานของแถบชะลอความเร็วแบบเจาะ (Milled) ควรติดตั้งให้ใกล้กับเส้นขอบทางมากที่สุด และควรมีระยะบนไหล่ทางเหลือน้อย ๒.๔ เมตร ให้พิจารณาเพิ่มระยะห่างของแถบชะลอความเร็ว หรือให้แถบกว้างน้อยลงกว่า ๔๐ เซนติเมตร ได้ เพื่อขยายไหล่ทางให้ผู้ขับขี่รถจักรยาน/จักรยานยนต์ใช้ หรือใช้ในบริเวณทางลงเนินที่รถมีความเร็วสูงมากขึ้นโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ไม่ควรติดตั้งแถบชะลอความเร็วบนไหล่ทางบริเวณถนนในเมืองหรือถนนที่ใช้ความเร็วต่ำกว่า ๘๐ กม./ชม. เพราะจะเป็นการติดตั้งที่ไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากถนนในเมืองจะมีเส้นทางเข้าออกและทางแยกตลอดเส้นทาง และป้ายหรือเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและอื่น ๆ ก็สามารถให้กระตุ้นเตือนผู้ขับขี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่แล้ว



รูปที่ ๒๖ มาตรฐานระยะปลอดภัยของการติดตั้งแถบชะลอความเร็วข้างทาง
สำหรับรถจักรยาน/จักรยานยนต์

๓.๕.๔ หลักนำทาง (Guide Post)

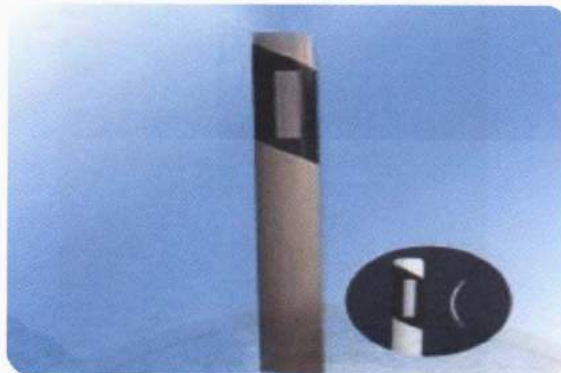
หลักนำทาง หมายถึง หลักไม้ คอนกรีต โลหะหรือโลหะอื่น ๆ ที่ทำหรือติดปะสะท้อนแสงแล้ว มีคุณสมบัติสะท้อนแสงให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืนเมื่อฉายด้วยไฟสูง มาตรฐานรถยนต์ทั่วไป ซึ่งหลักนำทางมีอยู่ ๒ ชนิด คือ

๑) แบบคอนกรีต ควรมีขนาดหน้าตัดกว้าง ๑๕ x ๑๕ เซนติเมตร และมีความยาว ๑.๓๐ เมตร เมื่อติดตั้งแล้วสูงจากพื้นทาง ๘๐ เซนติเมตร ทาสีขาวสลับสีดำ โดยแถบสีขาวสูง ๒๕ เซนติเมตร สลับกับแถบสีดำสูง ๑๕ เซนติเมตร ตอนบนของเสาด้านซึ่งอยู่ทางซ้ายของทิศทางจราจรทาสีขาวสะท้อนแสงขนาด ๑๕ x ๓ มิลลิเมตร ส่วนหลังเสา ทาสีขาวสะท้อนแสง เป็นวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร ๒ วงวางห่างกัน ๑๓ มิลลิเมตร



รูปที่ ๒๗ หลักนำทางแบบคอนกรีตบนถนนสองช่องทาง

๒) แบบอ่อนตัวได้ ควรทำด้วยวัสดุประเภทพลาสติกสีขาว กว้างประมาณ ๑๐ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๑.๗๕ เมตร เมื่อติดตั้งแล้วสูงจากพื้นทาง ๑.๒๐ เมตร ด้านหน้ามีแถบสะท้อนแสงสีขาวขนาด ๑๘ x ๔ มิลลิเมตร วางอยู่ในกรอบสีดำ และด้านหลังมีแผ่นสะท้อนแสงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร ๒ วง อยู่ในกรอบสีดำ



รูปที่ ๒๘ หลักนำทางแบบอ่อนตัวได้

หลักนำทางใช้ปักติดตั้งเพื่อแสดงแนวโค้งราบและโค้งตั้ง โดยให้ความสูงของวัตถุสะท้อนแสงอยู่สูงจากผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร และไม่เกิน ๑๒๕ เซนติเมตร (ความสูงที่ระดับสายตาคนขับรถจะดีที่สุด) โดยรถที่วิ่งในทิศที่ถูกต้อง ต้องมองเห็นติดตั้งที่มีแถบสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสง นอกจากนี้ หลักนำทางจะต้องติดตั้งให้ห่างจากขอบไหล่ทาง ๓๐ เซนติเมตร การติดตั้งที่บริเวณหนึ่งบริเวณใดต้องสูงจากผิวจราจรเท่ากันและห่างจากขอบทางเดินรถเท่ากัน โดยตลอด เว้นแต่หัวท้ายอาจสอบแนวให้เข้ากับอุปสรรคข้างทางด้วย

๓.๕.๕ เป้าสะท้อนแสง (Reflectors)

เป้าสะท้อนแสง หมายถึง วัสดุสะท้อนแสงที่ประกอบขึ้นเป็นรูปร่างต่าง ๆ ใช้ติดตั้งในงานทาง เพื่อช่วยนำทางการจราจร เป้าสะท้อนแสง จะเป็นวัสดุสะท้อนแสงที่ประกอบขึ้นเป็นรูปร่างต่าง ๆ ตามการใช้งาน และจะมีการกำหนดสีของเป้าสะท้อนแสงไว้ ดังนี้

- สีขาว ใช้สำหรับติดตั้งทางด้านซ้ายทาง
- สีเหลือง ใช้สำหรับสันขอบเกาะกลางหรืออุปสรรคที่อยู่บนเกาะกลาง

แบ่งทิศทางการจราจร

ในการติดเป้าสะท้อนแสงใช้ติดกับราวกันอันตราย ราวสะพานยาวหรือสะพานที่อยู่ในทางโค้ง ต้นไม้ หรืออุปสรรคข้างทาง หรืออุปกรณ์งานทางอื่น ๆ ซึ่งระยะทางติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่ราวกันอันตรายตามแนวโค้งราบ ให้ใช้ตามระยะห่างของหลักนำทางตอนที่อยู่ในโค้ง ถ้าราวกันอันตรายอยู่ในบริเวณโค้งตั้งหรือทางตรง ให้ติดทุก ๆ ๒๔ เมตร การติดที่สันขอบทางในบริเวณทางแยกที่สับสนให้ติดตามตำแหน่งที่เหมาะสม แต่ไม่ควรห่างเกิน ๑๒ เมตร นอกจากนี้การติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่บริเวณใดให้ใช้เป้าสะท้อนแสงลักษณะเดียวกัน และติดที่ความสูงและระยะห่างจากขอบทางเดินรถเดียวกันโดยตลอด



รูปที่ ๒๙ เป้าสะท้อนแสงสีเหลืองที่เกาะกลาง

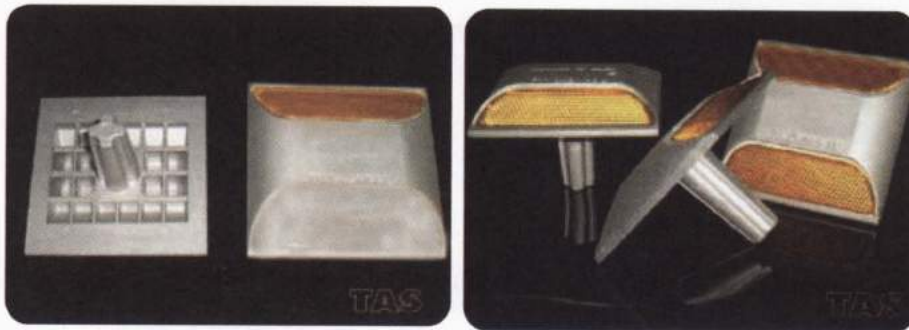
๓.๕.๖ หมุดสะท้อนแสง

หมุดสะท้อนแสงในปัจจุบันมีอยู่มากมายหลากหลายรูปแบบ เช่น ชนิดสะท้อนแสงทิศทางเดียว ชนิดสะท้อนแสง ๒ ทิศทาง ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ชนิดแก้วสะท้อนแสง เป็นต้น แล้วแต่ว่าจะเลือกใช้แบบใดให้เหมาะสมกับงานเพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านความปลอดภัยสูงสุด โดยคำนึงถึงความคงทน อายุการใช้งาน ประสิทธิภาพ และราคา จึงจำเป็นต้องตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

๓.๕.๖.๑ การตรวจสอบคุณสมบัติของหมุดสะท้อนแสง

๑) ตัวหมุดต้องทำจากวัสดุอลูมิเนียมอัลลอย ขนาดที่ฐานของปุ่มจะต้องไม่เล็กกว่า ๑๐๐ x ๑๐๐ มิลลิเมตร เมื่อเป็นฐานสี่เหลี่ยมและหากเป็นฐานวงกลม ต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร ความสูงของปุ่ม ๒๐-๓๕ มิลลิเมตร ความยาวของสมอยึดต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร จะต้องรับแรงกระแทกจากล้อรถได้ตามข้อกำหนด

๒) วัสดุสะท้อนแสงจะต้องมีสีเหลือง ขาว หรือสีที่ตรงกับที่กำหนด โดยไม่ผิดเพี้ยนขนาดของพื้นที่สะท้อนแสงต้องไม่น้อยกว่า ๔๐% ของแต่ละด้าน



รูปที่ ๓๐ ตัวอย่างหมุดสะท้อนแสง

๓.๕.๖.๒ การติดตั้ง

๑) กำหนดตำแหน่งที่จะฝังหมุดให้ถูกต้องตามที่แบบกำหนด โดยทั่วไปจะติดตั้งตามตารางการติดตั้งหมุดสะท้อนแสง ดังนี้

๒) วิธีการติดตั้ง

- เจาะรูบนพื้นผิวจราจรให้มีขนาดใหญ่กว่าสมอยึด ประมาณ ๓ มิลลิเมตร

- ใช้ลมเป่าเศษวัสดุและฝุ่นในรูออกให้หมด

- ใส่ EPOXY ADHESIVE ลงในรูจนเต็ม

- กดหมุดสะท้อนแสงให้สมอยึดตรงรูและกดทับให้แน่น

ซึ่ง EPOXY ADHESIVE ที่ล้นออกมาจะเป็นตัวประสานยึดหมุดสะท้อนแสงกับผิวจราจร

๓) ปุ่มสะท้อนแสงที่ติดบนเส้นจราจรแบ่งทิศทางการจราจร จะต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง ๒ ทิศทาง

๔) การติดในบริเวณทางโค้ง ให้ติดตัวแรกที่จุด จุดเริ่มต้นโค้ง (Point of Curve : P.C.) และตัวสุดท้ายที่ จุดสิ้นสุดโค้ง (Point of Tangent : P.T.) ซึ่งมีระยะห่าง ตามตารางการติดตั้งหมุดสะท้อนแสง

๕) ขณะติดต้องป้องกันการกระแทกของรถที่แล่นไปมาจนกว่า EPOXY ADHESIVE จะแข็งตัวแน่นดีแล้ว

๓.๕.๗ เส้นจราจร หรือเครื่องหมายจราจรอื่น ๆ

เส้นจราจร หรือเครื่องหมายจราจรอื่น ๆ ที่ใช้สี ฟัน ทา หรือลาดทับลงบน ผิวจราจร ได้แก่ เส้นจราจร เครื่องหมายลูกศร และสัญลักษณ์ ตัวอักษร และอื่น ๆ ที่ใช้ทาบนผิวจราจร ชนิดผิวเรียบทั้งหมด เช่น ผิวทางเคพซีล แอสฟัลต์คอนกรีต ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติกตาม มอก.๕๔๒ มี ๒ สี ได้แก่ สีขาว สีเหลือง และลูกแก้วที่ใช้ต้องเป็นลูกแก้วประเภท ๑ ตาม มอก.๕๔๓ ความหนา ของผิวจราจรต้องหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๓.๕.๗.๑ การควบคุมคุณภาพ

๑) สีที่นำมาใช้ต้องได้รับการรับรองตามผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๕๔๒-๒๕๓๐ วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ ๑ สีต้องมีคุณสมบัติเป็นสารเทอร์โมพลาสติก ในสภาวะอากาศต่าง ๆ ณ บริเวณที่ใช้งานตลอดเวลา คุณสมบัติดังกล่าว ได้แก่ ความต้านทานต่อ การยืดออกภายใต้การจราจร ขณะที่พื้นผิวถนนมีอุณหภูมิสูงสุด และการคงความยืดหยุ่นได้ ขณะถนนมีอุณหภูมิต่ำสุด และจะต้องให้เครื่องหมายจราจรซึ่งอยู่คงทนเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑๘ เดือน ภายใต้สภาพการจราจรปกติจะต้องระบุอัตราส่วนต่ำสุดและสูงสุด และชั้นของ ส่วนประกอบของสี ปริมาณกรดของตัวประสาน อุณหภูมิระหว่างผสมและจุดแข็งตัวจุดหลอมตัว (องศาเซลเซียส) และจุดติดไฟ (องศาเซลเซียส)

๒) ตรวจสอบข้างถุงสีจะมีเครื่องหมาย มอก. ประทับอยู่ พร้อม ตรวจสอบใบรับรอง มอก.จากโรงงานผู้ผลิตที่นำส่งมาพร้อมกับสี



๓) สีที่ใช้ต้องมีลูกแก้วผสมอยู่ในเนื้อสีตามที่แบบกำหนด หรือโดยทั่วไปต้องไม่น้อยกว่า ๒๐% โดยน้ำหนัก

๔) การตรวจสอบปริมาณลูกแก้วที่ผสมอยู่ในเนื้อสี โดยร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐานเบอร์ ๑๒ และ ๗๐% ของลูกแก้ว ที่ร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐานต้องเม็ดกลมและโปร่งแสง

๓.๕.๗.๒ การก่อสร้าง

การตีเส้นจราจรสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

- ๑) ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ในการตีเส้น
- ๒) เตรียมผิวถนน ปิดกวด ล้างทำความสะอาด ปล่อยทิ้งไว้ให้ผิวทางแห้งสนิท กำหนดแนวตำแหน่งทาสีให้ถูกต้อง ถ้าตีเส้นให้ใช้เชือกติดเป็นแนว ถ้าเป็นสัญลักษณ์อื่นให้กำหนดรูปแบบลงบนผิวทาง แล้วทาสีตามรูปแบบที่กำหนด
- ๓) ทำการ Primer ด้วยน้ำยาที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตสีเทอร์โมพลาสติกทา หรือพ่นตามแนวทางเตรียมไว้

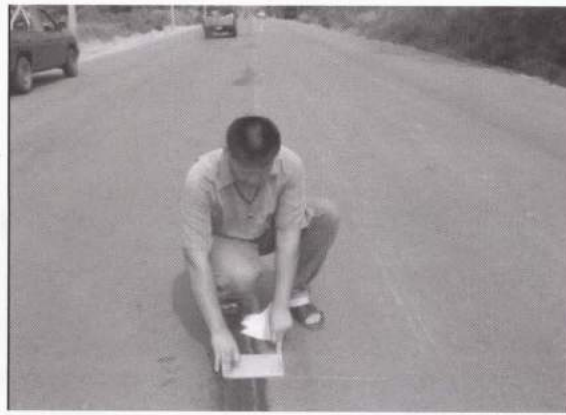


รูปที่ ๓๑ การเตรียมการตีเส้นจราจร

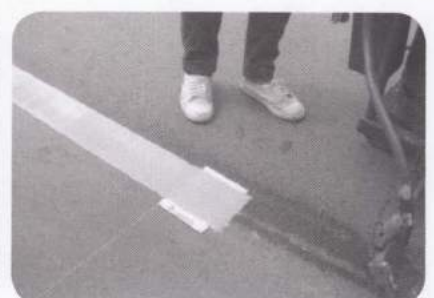
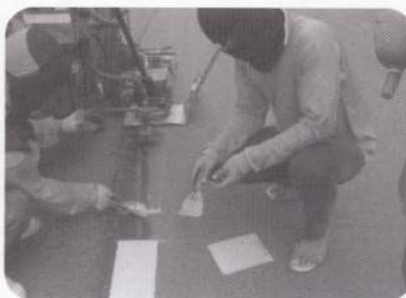
- ๔) ต้มให้ความร้อนให้ละลายตามอุณหภูมิที่ผู้ผลิตระบุที่ต้มแล้ว แต่ครั้งต้องใช้ให้หมดและห้ามต้มสัปดาห์เกิน ๔ ชั่วโมง
- ๕) จะต้องทาสีให้ได้ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร และหนาไม่เกิน ๖ มิลลิเมตร
- ๖) ขณะทาสีต้องห้ามไม่ให้รถวิ่งทับสีที่ทาใหม่ซึ่งยังไม่แห้งดี
- ๗) ตรวจสอบความหนาของสีที่ทา โดยใช้แผ่นเหล็กหรือสังกะสีวางตามแนวที่ทาสีให้เครื่องทาสีที่ทาผ่านบนแผ่นที่วาง จากนั้นเมื่อสีแห้งนำมาตรวจสอบ
- ๘) ทดสอบการสะท้อนของสีด้วยเครื่องมือวัดแสงให้เป็นไปตามข้อกำหนด



รูปที่ ๓๒ การทำ Primer ด้วยผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตสี ทำการทาสีด้วยเครื่อง ที่ควบคุมอุณหภูมิได้
รูปขณะดำเนินการตีเส้นจราจร



รูปที่ ๓๓ การวางแผ่นเหล็กตามแนวที่จะทาสี



รูปที่ ๓๔ กัดแผ่นเหล็กให้อยู่กับที่ขณะทาสี เมื่อสีแห้งยกแผ่นเหล็กมาตรวจสอบสี
ทาสีผ่านแผ่นเหล็กที่วาง

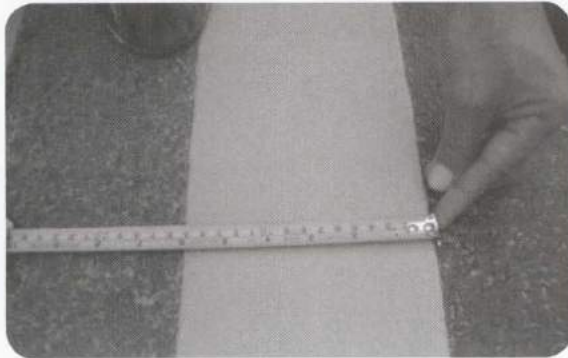
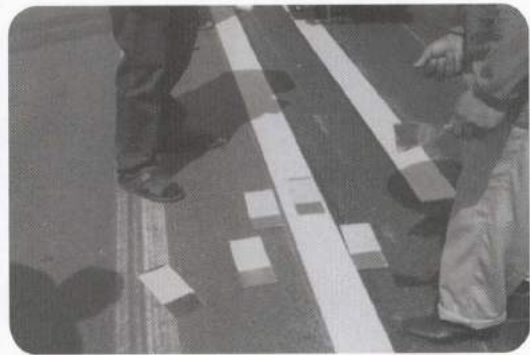


เครื่องมือวัดแสง



การวัดแสงสะท้อนด้วยเครื่องมือวัดแสง

รูปที่ ๓๕ การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพสี



การตรวจสอบขนาดของเส้นจราจร

การตรวจสอบความหนาของเส้นจราจร

รูปที่ ๓๖ การตรวจสอบขนาดของเส้นจราจร

ข้อควรระวัง

- ๑) การตีเส้นจราจร จะต้องดำเนินการขณะที่ผิวถนนแห้งเท่านั้น ในกรณีที่ผิวถนนมีความชื้น หรือช่วงหลังจากฝนตกไม่ควรให้ทำการตีเส้นจราจร
- ๒) ก่อนทำการตีเส้นจราจรจะต้องทำการรองพื้นด้วยน้ำยา Primer บนผิวถนนที่จะทำการตีเส้นตามมาตรฐานและคำแนะนำของผู้ผลิต
- ๓) ก่อนทาสีให้ตรวจสอบรายละเอียด ความกว้าง ความยาว ความหนาของเส้นจราจร และระยะห่างของการเว้นช่วงของเส้นจราจรให้ถูกต้องตามรูปแบบและข้อกำหนด
- ๔) ขณะทาสีให้ตรวจสอบปริมาณลูกแก้วสะท้อนแสง จะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบเกี่ยวกับรายละเอียดการตีเส้นจราจร



รูปที่ ๓๗ สีที่ทาถนนผิวจราจรจะต้องคงอยู่ และสะท้อนแสงได้ดีภายใต้สภาพการจราจรปกติ ไม่น้อยกว่า ๒๔ เดือน

๓.๖ มาตรฐานเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์ควบคุมบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ

การป้องกันอุบัติเหตุจะเกิดขึ้นบริเวณทางตัดผ่านรถไฟ ไม่เพียงแต่การปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับขี่เท่านั้น การติดตั้งเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ ก็มีส่วนสำคัญ โดยเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์ควบคุมที่ตัดผ่านทางรถไฟนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเตือนและให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ขับขี่ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เพื่อเป็นการบังคับให้ผู้ขับขี่ชะลอความเร็วหรือหยุด ดังนั้น เครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ มีส่วนสำคัญในการช่วยลดอุบัติเหตุและเกิดความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่ในบริเวณทางตัดผ่านรถไฟ เครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์ควบคุมจราจรที่บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ ได้แก่

๓.๖.๑ ป้ายจราจร (Traffic Signs)

ป้ายจราจร ที่บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟสามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๑) ป้ายเตือนที่จุดตัดทางรถไฟ (Highway-Rail Grade Crossing Warning Signs) ป้ายเตือนที่จุดตัดทางรถไฟจะทำการติดตั้งควบคุมกับอุปกรณ์ตอบสนองชนิดอื่น ๆ ที่เสาของสัญญาณไฟซึ่งใช้กับทางตัดผ่านทางรถไฟชนิดมีเครื่องกั้น โดยจะมีพื้นสีขาวหรือรูปภาพสีดำ ป้ายลักษณะเช่นนี้ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- ป้ายกากบาท (Railroad Crossing Sign or Cross buck) คือ แผ่นป้ายข้อความ “ระวัง รถไฟ” ที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าสีขาว กว้าง ๐.๒ เมตร และยาว ๑.๒ เมตร ไขว้กันเป็นรูปกากบาท ป้ายกากบาทนี้ใช้กับทางตัดผ่านทางรถไฟชนิดที่มีเครื่องกั้น โดยจะติดตั้งควบคู่กับสัญญาณไฟวับ เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ถึงตำแหน่งของจุดตัดทางรถไฟ



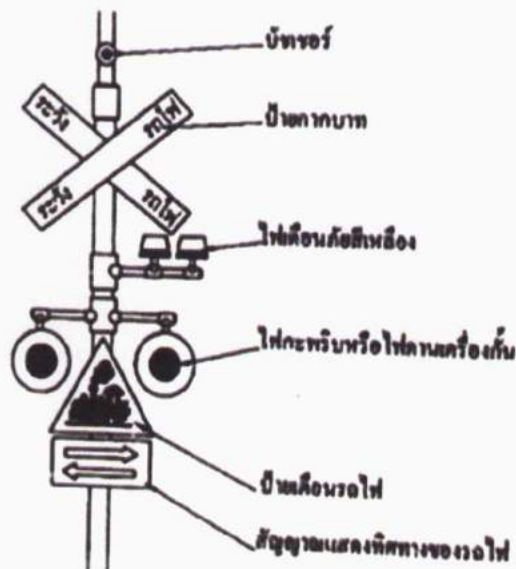
รูปที่ ๓๘ ป้ายกากบาท

• ป้ายเตือนรถไฟ (Danger Train Warning) หมายความว่า มีรถไฟตัดผ่านเมื่อมีสัญญาณไฟวาบที่เสา ควรทำการชะลอและหยุดรถที่เครื่องกั้น และรอคอยจนกว่ารถไฟนั้นผ่านพ้นไปและเครื่องกั้นเปิดขึ้น จึงเคลื่อนรถต่อไปได้ ป้ายเตือนรถไฟมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ายาว ๖๘ เซนติเมตร มียอดสามเหลี่ยมชี้ขึ้น พื้นป้ายสีขาว เส้นขอบป้ายสีดำ ภายในบรรจุสัญลักษณ์สีดำรูปรถไฟ



รูปที่ ๓๙ ป้ายเตือนรถไฟ

ในการติดตั้งป้ายกากบาทและป้ายเตือนรถไฟ ใช้ติดตั้งควบคู่กับเครื่องหมายจราจรชนิดตอบสนองประเภทสัญญาณไฟวาบดังรูป



รูปที่ ๔๐ การติดตั้งป้ายเตือนที่จุดตัดผ่านทางรถไฟควบคู่กับสัญญาณไฟวาบ

๒) ป้ายบังคับ ได้แก่ ป้ายจราจรที่มีความหมายเป็นการบังคับให้ผู้ใช้ทางปฏิบัติตามความหมายของเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏอยู่ในป้ายนั้น โดยกำหนดให้ผู้ใช้ทางต้องกระทำงดเว้นการกระทำ หรือจำกัดการกระทำในบางประการหรือบางลักษณะ ผู้ใดฝ่าฝืนย่อมมีความผิดตามกฎหมาย ป้ายบังคับที่ได้กำหนดใช้ ณ ทางตัดผ่านทางรถไฟในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- ป้ายหยุด (Stop sign) ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถก่อนถึงทางตัดผ่านข้างหน้า หรือเส้นแนวหยุด และรอให้การจราจรข้างหน้าผ่านไป เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงให้เคลื่อนรถต่อไปได้ด้วยความระมัดระวัง ป้ายหยุดมีลักษณะเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า พื้นป้ายสีแดง เส้นขอบป้ายสีขาว มีตัวอักษรคำว่า “หยุด” สีขาว สูงประมาณ ๑/๓ เท่าของความสูงของป้ายอยู่ภายใน



รูปที่ ๔๑ ป้ายหยุด

- ป้ายจำกัดความเร็ว (Post Speed Limit Sign) หมายความว่า ห้ามใช้ความเร็วเกินกว่าที่กำหนดเป็นกิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามจำนวนตัวเลขในแผ่นป้ายนั้น ๆ ในเขตทางที่ติดตั้งป้ายจนกว่าจะพ้นระยะที่จำกัดความเร็วนั้น ป้ายจำกัดความเร็วมีลักษณะเป็นรูปกลมพื้นป้ายสีขาวเส้นขอบป้ายสีแดง บรรจุตัวเลขสีดำแสดงจำนวนกิโลเมตรต่อชั่วโมง ไว้ภายในป้ายชนิดนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการด้านความสะดวกละเอียดและปลอดภัยที่บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ ในกรณีที่ทางตัดผ่านทางรถไฟนั้นเป็นเส้นทางที่ยานพาหนะสัญจรไปมาด้วยความเร็วสูง เช่น ทางตัดผ่านทางรถไฟในเขตของทางหลวงสายหลักที่มีความเร็วสำคัญที่ ๘๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๑๓๐ กม./ชม. โดยทำการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วลดหลั่นเป็นระยะ ๆ ทั้งก่อนเขตและในบริเวณเขตเตือนอันตราย เพื่อเป็นการบังคับให้ผู้ขับขี่ลดความเร็ว และสามารถหยุดรถได้โดยปลอดภัยเมื่อถึงป้ายหยุด



รูปที่ ๔๒ ป้ายจำกัดความเร็ว

แนวทางการติดตั้ง

ให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วที่ ๓๐ กม./ชม. ประมาณ ๑๐๐ เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดหรือเครื่องกั้น จากนั้นให้ติดตั้งป้ายความเร็วที่ ๔๕ กม./ชม. ที่ ๑๐๐ เมตร จากป้าย ๓๐ กม./ชม. ป้ายความเร็วที่ ๖๐ กม./ชม. ที่ ๑๒๕ เมตร จากป้าย ๔๕ กม./ชม. และป้ายความเร็วที่ ๗๕ กม./ชม. ที่ ๑๒๕ เมตร จากป้าย ๖๐ กม./ชม.

๓) ป้ายเตือน (Warning Signs) ใช้เพื่อเตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบล่วงหน้าถึงลักษณะทางที่มีการเปลี่ยนแปลงหรืออาจเกิดอันตรายหรือมีการบังคับควบคุมรถให้ผ่านบริเวณนั้นอย่างปลอดภัยและทำให้การควบคุมการจราจรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ป้ายเตือนที่ได้กำหนดใช้ ณ ทางตัดผ่านรถไฟในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- ป้ายเตือนข้ามทางรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง (Level Crossing without Barriers) หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางรถไฟตัดผ่านและไม่มีเครื่องกั้นทาง ควรขับรถให้ช้าลง และสังเกตดูรถไฟทางขวาทางซ้าย ถ้ามีรถไฟกำลังจะผ่านมาควรหยุดรถให้ห่างจากทางรถไฟอย่างน้อย ๕ เมตร และรอคอยจนกว่ารถไฟนั้นผ่านพ้นไปและปลอดภัยแล้วจึงเคลื่อนรถต่อไปได้ ไม่ควรตัดหน้ารถไฟในระยะที่อาจเกิดอันตรายได้เป็นอันตราย ป้ายทางข้ามทางรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งมุมขึ้น พื้นป้ายสีเหลือง เส้นขอบป้ายสีดำ ภายในบรรจุสัญลักษณ์สีดำรูปรถไฟ



รูปที่ ๔๓ ป้ายเตือนทางข้ามทางรถไฟไม่มีเครื่องกั้น

แนวทางในการติดตั้ง

ให้ใช้ป้ายเตือนทางข้ามทางรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง ติดตั้งล่วงหน้าก่อนถึงทางรถไฟตัดผ่านถนนในระดับเดียวกันโดยไม่มีรั้วกั้นหรือเครื่องกั้นทางอื่น ๆ ถนนที่ทางรถไฟตัดผ่านโดยไม่มีเครื่องกั้นหรือสัญญาณเตือนเหล่านี้ ส่วนมากเป็นถนน ๒ ช่องจราจรที่มีปริมาณจราจรผ่านน้อยตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มาตรา ๖๓ ได้กำหนดให้ผู้ขับขี่ทุกคนต้องหยุดรถก่อนถึงทางรถไฟ เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงผ่านไป ดังนั้นการเตือนทางรถไฟตัดผ่านทางหลวงหรือถนน นอกจากติดตั้งป้ายเตือนแล้ว ให้ติดตั้งป้ายเตือนหยุดข้างหน้าถัดไปประมาณ ๔๐-๖๐ เมตร และป้ายหยุดก่อนถึงทางรถไฟประมาณ ๕๐๐ เมตร

• ป้ายเตือนทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง (Level Crossing with Barriers) หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางรถไฟตัดผ่าน และมีรั้วหรือเครื่องกั้นทาง ก่อนที่จะขับรถผ่านป้ายนี้ ควรขับรถช้าลงและพร้อมที่จะหยุดรถเมื่อมีเสียงสัญญาณของเจ้าหน้าที่ตั้งขึ้น หรือเจ้าหน้าที่ได้กั้นทางหรือมีเครื่องกั้นทางปิดกั้น ถ้ามีรถข้างหน้าหยุดอยู่ก่อนก็ให้หยุดรถถัดต่อมาตามลำดับ เมื่อเปิดเครื่องกั้นทางแล้วรถที่หยุดรอจึงเคลื่อนตามกันไป ป้ายทางข้ามทางรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทางมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งมุมขึ้น พื้นป้ายสีเหลือง เส้นขอบป้ายสีดำ ภายในบรรจุสัญลักษณ์สีดำรูปรั้ว



รูปที่ ๔๔ ป้ายเตือนทางข้ามทางรถไฟมีเครื่องกั้นทาง

แนวทางในการติดตั้ง

ให้ใช้ป้ายเตือนทางข้ามรถไฟมีเครื่องกั้นทาง ติดตั้งล่วงหน้าก่อนถึงทางรถไฟตัดผ่านทางหลวงหรือถนนในระดับเดียวกันโดยมีรั้วกั้นทางอื่น ๆ บนทางคู่ (Divided Highway) ควรทำการติดตั้งป้ายเตือนนี้ทางด้านขวาที่เกาะกลางด้วย การเตือนทางรถไฟตัดผ่านทางหลวงหรือถนน นอกจากติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าแล้ว ต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามรายละเอียด ที่กำหนดไว้ในคู่มือเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางด้วย

- **ป้ายเตือนทางรถไฟติดทางแยก (Highway-Rail Grade Crossing Closet to Junction)** หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางข้ามทางรถไฟ อยู่ติดทางแยกตามลักษณะสัญลักษณ์ ควรขับรถด้วยความระมัดระวังก่อนข้ามทางรถไฟ ควรมองด้านซ้ายและด้านขวาตามแนวทางรถไฟ เมื่อเห็นว่าปลอดภัยจึงให้ขับรถต่อไป ในกรณีที่มีเครื่องกั้นทางควรปฏิบัติตามสัญญาณเครื่องกั้นทาง ป้ายทางข้ามทางรถไฟติดทางแยก มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งมุมขึ้น พื้นป้ายสีเหลือง เส้นขอบป้ายสีดำ ภายในบรรจุสัญลักษณ์สีดำรูปทางรถไฟตัดผ่านทางแยกรูปตัวที่ด้านขวา



รูปที่ ๔๕ ป้ายเตือนทางข้ามทางรถไฟติดทางแยก

แนวทางในการติดตั้ง

ให้ใช้ป้ายเตือนทางรถไฟติดทางแยก หรือตามลักษณะอื่น ๆ ของทางรถไฟตัดผ่านทางหลวงที่ติดทางแยก โดยติดตั้งบนทางหลวงหรือถนนที่วิ่งสู่ทางแยกด้านที่ไม่มีทางรถไฟตัดผ่าน แทนป้ายเตือนทางแยกปกติแต่ห้ามมิให้ใช้แทนป้ายเตือนหยุดข้างหน้า ป้ายเตือนให้ทางข้างหน้า หรือป้ายเตือนสัญญาณไฟข้างหน้า เพื่อเตือนผู้ขับขี่รถยนต์ให้ทราบว่า ทางข้างหน้าเมื่อผ่านทางแยกไปเล็กน้อยจะมีทางรถไฟตัดผ่าน ป้ายเตือนนี้ใช้กรณีที่เขตที่ดินทางรถไฟอยู่ติดกับเขตทางหลวงหรือถนนเท่านั้น ให้ติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าก่อนถึงทางแยก

- **ป้ายเตือนหยุดข้างหน้า (Stop Sign Ahead)** หมายความว่า ทางข้างหน้ามีป้ายหยุดติดตั้งอยู่ ควรขับรถให้ช้าลงและเตรียมพร้อมที่จะหยุดรถ เมื่อถึงป้ายหยุดป้ายเตือนหยุดข้างหน้า มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งมุมขึ้น พื้นป้ายสีเหลือง เส้นขอบป้ายสีดำ ภายในบรรจุเครื่องหมายลูกศรสีดำขึ้นข้างบน ได้ลูกศรมีรูปป้ายหยุดเป็นแปดเหลี่ยมด้านเท่าพื้นที่แดง เส้นขอบสีขาว มีตัวอักษรคำว่า “หยุด” สีขาวสูงประมาณ ๑/๓ เท่าของป้ายหยุด



รูปที่ ๔๖ ป้ายเตือนทางข้ามทางรถไฟติดทางแยก

แนวทางในการติดตั้ง

ให้ใช้ป้ายเตือนหยุดข้างหน้าในกรณีที่ไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดในระยะที่เพียงพอ เนื่องจากทางในโค้งราบ โค้งตั้งหรือสิ่งกีดขวางอื่น ๆ ที่เป็นทั้งสิ่งกีดขวางถาวรและชั่วคราว เช่น ต้นไม้ และรถจอดขวางการมองเห็น เป็นต้น ตลอดจนความเร็วของรถที่เข้าสู่ทางแยกจนทำให้ ผู้ขับขี่รถยนต์ไม่สามารถหยุดรถตรงแนวที่จะให้รถหยุดได้ หรือให้ติดตั้ง ป้ายเตือนหยุดข้างหน้าก่อนถึงทางตัดผ่านที่ติดตั้งป้ายหยุดตามที่แนะนำ

- ป้ายเตือนเขตห้ามแซง (No Passing Zone) หมายความว่า ทางช่วงนั้นมีระยะการมองเห็นจำกัด ผู้ขับขี่อาจไม่สามารถมองเห็นรถที่สวนมาในระยะที่จะแซงรถอื่นได้อย่างปลอดภัย ป้ายเตือนเขตห้ามแซง มีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่วยอดอยู่ทางด้านซ้ายของพื้นป้ายสีเหลืองในป้ายมีอักษรคำว่า “ห้ามแซง” สีดำ



รูปที่ ๔๗ ป้ายเตือนทางข้ามทางรถไฟติดทางแยก

แนวทางในการติดตั้ง

๑) ให้ใช้ป้ายเตือนเขตห้ามแซง ร่วมกับเส้นห้ามแซง และป้ายบังคับห้ามแซง โดยติดตั้งที่ด้านขวาของทางเดินรถ ในกรณีที่เห็นว่าการใช้เครื่องหมายจราจรข้างต้นไม่เพียงพอต่อความปลอดภัย เช่น บริเวณที่มีอุบัติเหตุเนื่องจากการแซงบ่อยครั้ง หรือทางขึ้นลาดชันที่มีระยะการมองเห็นจำกัด

๒) ให้ติดตั้งป้ายห้ามแซง ที่ด้านขวาของทาง ตรงเริ่มต้นของเส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงหรือป้ายบังคับห้ามแซง

• **ป้ายเตือนสิ่งกีดขวาง (Object Markers)** ป้ายเตือนสิ่งกีดขวาง มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง ๑๕ เซนติเมตร และยาว ๑๒๐ เซนติเมตร มีด้านยาวเป็นส่วนตั้ง พื้นป้ายสีเหลืองไม่มีเส้นของป้าย ภายในบรรจุแถบสีดำเฉียง ๔๕ องศา ทแยงจากบนซ้ายลงมาทางด้านขวา หรือ จากบนขวา ลงมาที่ด้านซ้าย



รูปที่ ๔๘ ป้ายเตือนสิ่งกีดขวาง

แนวทางในการติดตั้ง

๑) ใช้เพื่อแสดงตำแหน่งของอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางในทางเดินรถ หรือวัตถุคงที่หรืออุปสรรคที่อยู่ห่างจากไหล่ทางหรือขอบทาง น้อยกว่า ๒.๔ เมตร ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อการจราจร

๒) ป้ายให้เดินรถผ่านไปทางด้านซ้าย (รูปที่ ๔๘ ซ้ายมือ) ใช้ติดตั้งทางด้านขวาของทางเดินรถ

๓) ป้ายให้เดินรถผ่านไปทางด้านขวา (รูปที่ ๔๘ ขวามือ) ใช้ติดตั้งทางด้านซ้ายของทางเดินรถ

๔) ที่ฐานของเครื่องกั้นด้านที่ผู้ขับขี่มองเห็น ให้ทาสีดำสลับสีเหลืองเฉียงทำมุม ๔๕ องศา ตามแบบป้ายเตือนสิ่งกีดขวาง หรือติดตั้งป้ายเตือนสิ่งกีดขวางก่อนถึงฐานเครื่องกั้นนั้น ๆ

• ป้ายเตือนเซตรถไฟมากกว่า ๑ ราง คือ แผ่นป้ายเตือนผู้ขับขี่ถึงทางตัดผ่านทางรถไฟที่มีจำนวนรางมากกว่าหนึ่งราง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความระมัดระวังแก่ผู้ขับขี่ถึงความเป็นไปได้ในกรณีที่อาจมีรถไฟวิ่งสวนทิศทางในเวลาเดียวกัน ป้ายมีลักษณะเป็นตัวเลขแสดงจำนวนรางรถไฟที่จุดตัดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าพร้อมตัวอักษรภาษาไทยคำว่า “ราง” และภาษาอังกฤษ “TRACKS”



รูปที่ ๔๙ ป้ายเตือนสิ่งกีดขวาง

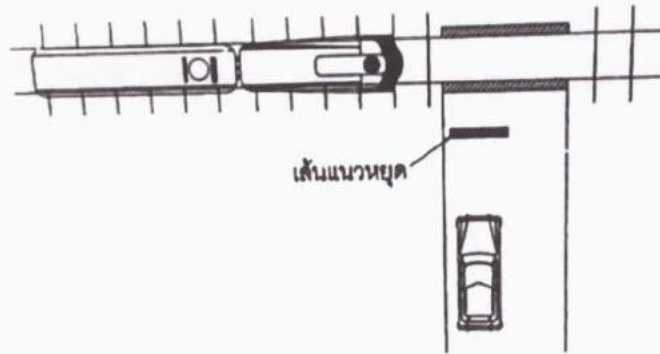
แนวทางในการติดตั้ง

- ๑) ในกรณีที่ทางตัดผ่านทางรถไฟเป็นทางตัดผ่านชนิดใช้เครื่องหมายจราจรเพียงอย่างเดียว ป้ายชนิดนี้สามารถติดตั้งควบคู่กับป้ายเตือนทางข้ามทางรถไฟไม่มีเครื่องหมายจราจรทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย หรือ ป้ายเตือนทางข้ามรถไฟติดทางแยก
- ๒) ในกรณีที่ทางตัดผ่านทางรถไฟเป็นทางตัดผ่านชนิดเครื่องกั้นป้ายชนิดแนะนำให้ทำการติดตั้งควบคู่กับป้ายกากบาทและสัญญาณไฟวาบ

๓.๖.๒ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง หมายถึงรวมถึง การทาสีตีเส้น ขีดเส้นข้อความ และจัดทำ ติดตั้งเครื่องหมายต่าง ๆ บนพื้นผิวทาง และบนอุปสรรคต่าง ๆ ด้วยวัสดุสี วัสดุเทอร์โมพลาสติกและอื่น ๆ มีหน้าที่เพื่อการนำทางและสื่อข้อมูลการควบคุมการจราจรให้ยานสามารถเคลื่อนที่ไปได้สะดวกรวดเร็วและปลอดภัย นอกเหนือจากป้ายจราจรและสัญญาณจราจรในบางกรณีเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางจะใช้เพื่อช่วยเสริมความหมายของป้ายจราจรและไฟสัญญาณจราจรอีกด้วย เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่มีการติดตั้งใช้งาน ณ ทางตัดผ่านทางรถไฟในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- **เส้นแนวหยุด** มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาวกว้าง และขวางแนวทางการเดินรถ หมายความว่า เมื่อมีสัญญาณจราจรบังคับหยุด หรือป้ายหยุด ให้ผู้ขับขี่ต้องหยุดก่อนถึงเส้นแนวหยุด และเมื่อได้รับสัญญาณจราจรให้ไปหรือ เมื่อไม่เป็นเหตุให้กีดขวางการจราจรแล้วให้ผ่านเส้นแนวหยุดไปได้ เส้นแนวหยุด มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีขาวขวางทางจราจร ขนาดของเส้นหยุดกว้างตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๖๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับความเร็วของการจราจรก่อนถึง โดยทั่วไปเส้นหยุดควรตั้งฉากกับแนวจราจร หรือขนานกับขอบทางที่ขวางหน้าเส้นหยุดไม่ควรทำมุมกับแนวตั้งฉากเกิด ๓๐ องศา



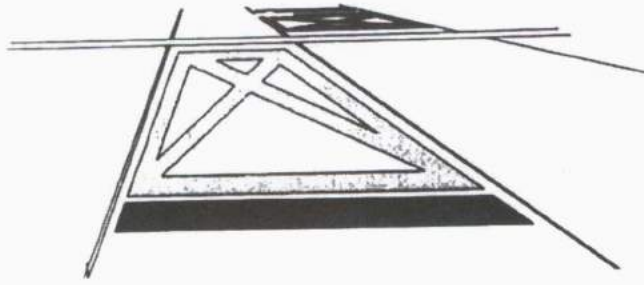
รูปที่ ๕๐ เส้นแนวหยุด

แนวทางในการติดตั้ง

ให้ใช้เส้นแนวหยุด ประกอบกับเครื่องหมายควบคุมจราจรอื่น ๆ ที่กำหนดให้มีการหยุด เช่น ป้ายหยุด ไฟสัญญาณ และเส้นทางข้าม โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบถึงตำแหน่งที่จะต้องหยุดรถอย่างถูกต้องเส้นแนวหยุดจะต้องอยู่ตรงตำแหน่งที่ต้องการให้หยุด โดยห่างจากรางรถไฟไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และไม่เกิน ๑๐ เมตร ในกรณีที่มีเส้นทางคนข้าม เส้นแนวหยุดจะต้องอยู่ก่อนถึงเส้นทางข้ามประมาณ ๑ เมตร และขนานกันกับเส้นทางข้ามนั้น ในกรณีใช้เส้นแนวหยุดประกอบกับป้ายหยุด ควรติดตั้งป้ายหยุดใกล้เส้นแนวหยุดเท่าที่จะทำได้

- **เส้นทแยงห้ามขวางทางแยก** มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองลากทแยงตัดกันภายในกรอบเส้นทึบสีเหลือง หมายความว่า ห้ามหยุดรถทุกชนิดภายในกรอบเส้นทแยงห้ามหยุดรถ เส้นทแยงห้ามหยุดรถนี้เป็นเส้นทึบสีเหลืองขนาดกว้าง ๑๕ เซนติเมตร ลากเส้นทแยงตัดกัน ๔๕ องศา ห่างกัน ๒ เมตร ภายในกรอบเส้นทึบสีเหลืองขนาดกว้าง ๒๐ เซนติเมตร

เส้นทแยงห้ามขวางทางแยกนี้อาจสามารถติดตั้งในกรณีที่ทางแยกอยู่ติดกับทางรถไฟและมีปัญหาในเรื่องของติดขัดย้อนกลับ (Blocking Back) ซึ่งจะทำให้การจราจรที่รอสัญญาณไฟจอดอยู่บนรางรถไฟ จึงสมควรป้องกันด้วยเส้นทแยงห้ามขวางทางแยก



รูปที่ ๕๑ เส้นทแยงขวางทางแยกที่บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ

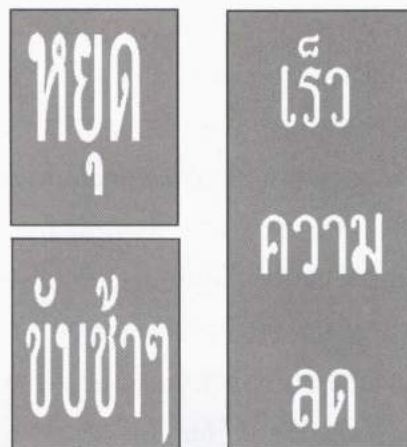
แนวทางในการติดตั้ง

ควรจัดทำเฉพาะทางตัดผ่านในเขตชุมชนที่มีการจราจรติดขัดจ่อตรอบนทางรถไฟเสมอ

- **ข้อความบังคับบนพื้นทาง** มีลักษณะเป็นสีขาวบนพื้นทาง เช่น คำว่า “หยุด” “ลดความเร็ว” “ขับช้า ๆ” หมายความว่า ให้ผู้ขับขี่รถต้องปฏิบัติตามข้อความนั้น ๆ หรือเพื่อเตือนให้ระมัดระวังสภาพทาง หรือการจราจร ข้อความบนพื้นทางใช้ตัวอักษรที่เขียนเป็นตัวยืด (Elongate) คือตัวอักษรที่มีสัดส่วนความสูงมากกว่าความสูงปกติ ๓-๕ เท่า ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ขับรถสามารถมองเห็นได้ในมุมต่ำ สีของข้อความให้ใช้สีขาว มาตรฐานขนาดตัวอักษรมีสองขนาดคือ

- ๑) อักษรสูง (ตามความยาวของถนน) ๔.๕๐ เมตร ใช้สำหรับทางหลวงนอกเมืองหรือที่บริเวณซึ่งยวดยานส่วนมากใช้ความเร็วสูง

- ๒) อักษรสูง (ตามความยาวของถนน) ๓.๐๐ เมตร ใช้สำหรับทางหลวงในเมืองหรือย่านชุมชน



รูปที่ ๕๒ ข้อความบังคับบนพื้นทาง

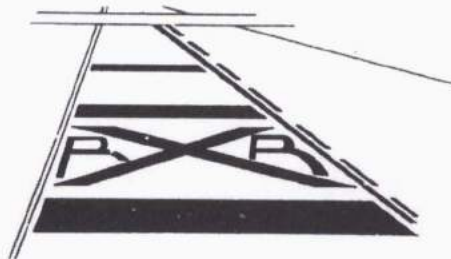
แนวทางในการติดตั้ง

วัตถุประสงค์ของการเขียนข้อความลงบนทาง เพื่อใช้ประกอบป้ายและเส้นจราจรหรือนำทาง เตือนและบังคับควบคุมการจราจรด้วย ข้อความที่เขียนลงบนพื้นทางต้องเป็นสีขาว ข้อความหรือคำต้องไม่มากกว่าสามบรรทัด และให้อ่านตามทิศทางจราจร คำแรกอยู่ใกล้ผู้ใช้ทางมากที่สุด ข้อความหรือคำควรจำกัดอยู่ในช่องจราจรเดียว กรณีที่ข้อความหรือคำที่ยาวอาจกว้างกว่าหนึ่งช่องจราจรได้ แต่ต้องเพิ่มความสูงของตัวอักษร อย่างไรก็ตาม การเขียนข้อความลงบนพื้นทางควรใช้เฉพาะที่เห็นว่ามีจำเป็นเท่านั้น

ข้อความ **หยุด** ให้ใช้ประกอบกับป้ายหยุดหรือเส้นหยุด เพื่อเน้นด้านความปลอดภัย ส่วนบนสุดของข้อความจะต้องอยู่ห่างจากเส้นหยุดไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร และไม่เกิน ๓.๐๐ เมตร

ข้อความ **ลดความเร็ว** ให้ใช้ที่บริเวณก่อนเข้าทางแยกย่านชุมชน ประกอบป้ายเตือนทางตัดผ่านทางรถไฟ หรือใช้บนทางตัดผ่านที่รถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงโดยใช้ประกอบกับป้ายจำกัดความเร็ว

- **เส้นทางรถไฟผ่าน** มีลักษณะเป็นกากบาทสีขาว ลาก ทแยงตัดกัน และมีตัวอักษร R R ประกอบ หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางรถไฟตัดผ่านให้ลดความเร็วลงและขับรถด้วยความระมัดระวัง เส้นทางรถไฟผ่านมีลักษณะเครื่องหมายกากบาทสีขาว เส้นกากบาทมีความกว้าง ๕๐ ซม. ตัวกากบาทมีความกว้าง ๒.๔๐ ม. สูง ๖.๐๐ ม. และตัวอักษร R R มีความสูง ๑.๕ ม.



รูปที่ ๕๓ เส้นทางรถไฟผ่าน

แนวทางในการติดตั้ง

ให้ใช้เครื่องหมาย **เส้นทางรถไฟผ่าน** ก่อนถึงทางรถไฟตัดผ่านทางหลวงหรือถนนในระดับเดียวกัน ให้ใช้เส้นห้ามแซงประกอบกับป้ายเตือนทางรถไฟตัดผ่าน เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางตามขวาง ตำแหน่งของเครื่องหมายเริ่มต้นที่ปักป้ายเตือน ทางนอกเมืองความเร็วส่วนมาก ๙๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง ให้เครื่องหมายฯ อยู่ก่อนถึงทางรถไฟอย่างน้อย ๑๔๐ เมตร ทางในเมืองความเร็วส่วนมาก ๖๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง ให้เครื่องหมายฯ อยู่ก่อนถึงทางรถไฟอย่างน้อย

๖๐ เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ได้ระมัดระวัง ทางข้างหน้ามีทางรถไฟตัดผ่าน ให้ลดความเร็วลง และพร้อมที่จะหยุดได้เมื่อมีรถไฟผ่าน

- **เส้นชะลอความเร็ว** มีลักษณะเป็นเส้นหลาย ๆ เส้นขวางช่องจราจร หรือช่องเดินรถ หมายความว่า ให้ลดความเร็วลงและขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ลักษณะเป็นเส้นที่มีความหนาหรือเป็นร่องจากผิวจราจรจำนวนหลาย ๆ เส้นขวางช่องเดินรถ หรือช่องจราจร หรือใช้เครื่องหมายปุ่มชนติดกลมนูนตรงกลางและไม่สะท้อนแสงเรียงสลับบนพื้นทางตลอดความกว้างช่องเดินรถหรือช่องจราจร เพื่อให้เกิดเสียงและสั่นสะเทือนเมื่อรถวิ่งผ่านเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ขับขี่รู้สึกตัวและขับขี่ด้วยความระมัดระวัง เครื่องหมายบนพื้นทางชนิดนี้มีชื่อเรียกตามภาษาเทคนิคว่า “รัมเบิลสเตริป” (Rumble Strip) สามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ ชนิด คือ

- ๑) รัมเบิลสเตริปชนิดอยู่กลางช่องจราจรหรือเส้นเส้นชะลอความเร็ว
- ๒) รัมเบิลสเตริปชนิดต่อเนื่อง ขวางกลาง เส้นแบ่งทิศทางจราจร
- ๓) รัมเบิลสเตริปชนิดต่อเนื่องที่วางจัดทำไว้บนไหล่ทางขนานกับเส้น

ขอบทางด้านนอก

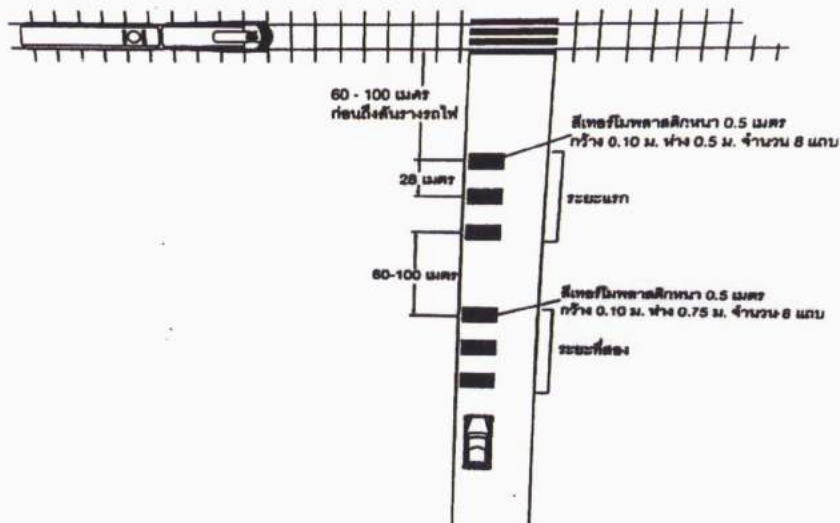
รัมเบิลสเตริปที่นำมาใช้เตือนบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ คือ ประเภทชนิดแรกอยู่กลางช่องจราจรหรือเส้นชะลอความเร็ว ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปใช้อย่างได้ผลทุกแห่ง หากแต่ว่าตามมาตรการเฉพาะหน้าเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบริเวณจุดตัด ทางรถไฟได้กำหนดให้ใช้รัมเบิลสเตริปชนิดเส้น โดยใช้วัสดุที่มีความหนาประมาณ ๕-๑๐ มิลลิเมตร และกว้าง ๑๐๐-๑๕๐ มิลลิเมตร

แนวทางในการติดตั้ง

ให้ใช้ **เส้นชะลอความเร็ว** หรือรัมเบิลสเตริปแบบกึ่งกลางทางสำหรับให้ผู้ขับขี่ตื่นตัวเมื่อเข้าใกล้ที่คับขันต่าง ๆ หรือบริเวณทางตัดผ่านที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เนื่องจากผู้ขับเมื่อยล้าอ่อนเพลียแล้วหลับในโดยจะต้องจัดทำไว้ก่อนถึงบริเวณทางรถไฟตัดผ่านที่ไม่มีสัญญาณหรือรั้วกั้นที่กำหนดให้รถต้องหยุดก่อนผ่านไปและบริเวณทางรถไฟตัดผ่านอื่น ๆ ที่ผู้ขับทางไกลอาจหลับในเมื่อผ่านบริเวณนั้น ในการติดตั้งจะติดตั้งที่ ๒ ระยะ ดังนี้

- ๑) ระยะแรกจะติดตั้งที่ตำแหน่งก่อนบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟประมาณ ๖๐-๑๐๐ เมตร โดยจัดเส้นชะลอความเร็วเป็นกลุ่ม ๆ จำนวน ๓ กลุ่ม เว้นระยะห่างระหว่างกลุ่ม ๒๘ เมตร ในหนึ่งกลุ่มจะมีรัมเบิลสเตริปทั้งหมด ๘ เส้น กว้าง ๐.๑๐ เมตร เว้นระยะระหว่างเส้น ๐.๕ เมตร

- ๒) ระยะที่สองจะติดตั้งห่างจากรัมเบิลสเตริปกลุ่มสุดท้ายของระยะแรกประมาณ ๖๐-๑๐๐ เมตร โดยจัดเส้นชะลอความเร็วเป็นกลุ่ม ๆ จำนวน ๓ กลุ่ม เว้นระยะห่างระหว่างกลุ่ม ๒๘ เมตร ในหนึ่งกลุ่มจะมีรัมเบิลสเตริปทั้งหมด ๘ เส้น กว้าง ๐.๑๐ เมตร เว้นระยะระหว่างเส้น ๐.๕ เมตร



รูปที่ ๕๔ ตัวอย่างการติดตั้งรั้วเป็นสตริปที่บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ

• เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน เป็นเส้นที่กำหนดครุฑที่ขั้วอยู่ด้านซ้ายของเส้นที่ห้ามขับรถผ่านหรือคร่อมเส้นโดยเด็ดขาด ส่วนรถที่ขั้วอยู่ด้านเส้นประเมื่อเห็นว่าปลอดภัยสามารถแซงขึ้นหน้าคันอื่น หรือล้าออกไปทางขวาของเส้นได้ เส้นแบ่งทิศทางห้ามแซงเฉพาะด้าน มีลักษณะเป็นเส้นทึบสีเหลืองขนานกับเส้นประสีเหลือง โดยเส้นทั้งสองห่างกัน



รูปที่ ๕๕ เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน

แนวทางในการติดตั้ง

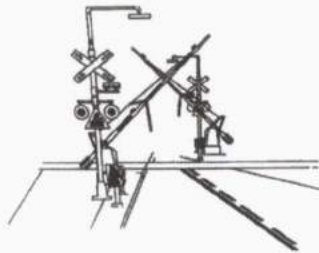
เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงเฉพาะด้าน ใช้ในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงกันข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ หรือทางโค้ง ในแนวราบ ซึ่งระยะการมองเห็นเพื่อการแซงที่ปลอดภัยที่คำนวณได้จะกำหนดการตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้เป็นแบบห้ามแซงทั้งสองด้านจากตำแหน่งใดถึงตำแหน่งใด หรือจากตำแหน่งใดยอมให้การจราจรด้านใดยอมให้แซงได้ด้านหนึ่ง ที่ทางตัดผ่านทางรถไฟความยาวของเส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงสามารถกำหนดได้จากระยะแซงได้ โดยเส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซงนี้จะเริ่มต้นที่ตำแหน่งสั้นรางรถไฟ

๓.๖.๓ เครื่องกั้นถนน

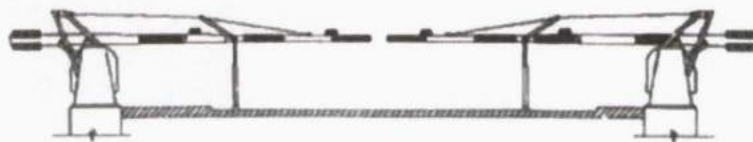
เครื่องกั้นทำงานในลักษณะของสิ่งกีดขวางทางการจราจรเพื่อใช้สำหรับป้องกันไม่ให้เกิดการสัญจรหรือเดินทางข้ามทางตัดผ่านในขณะที่มีรถไฟเดินทางเข้าหาทางผ่านนั้น เครื่องกั้นถนนโดยทั่วไปจะมีสีแดงสลับขาวสะท้อนแสง ซึ่งจะทำให้การติดตั้งพร้อมกับ สัญญาณไฟวาบ และบัชเซอร์ เสมอโดยเพื่อเตือนผู้ขับขี่ล่วงหน้าถึงเครื่องกั้นที่กำลังทำงาน เครื่องกั้นที่การรถไฟใช้เป็นมาตรฐานอยู่ในปัจจุบันมีดังนี้

- เครื่องกั้นชนิดคาน เครื่องกั้นชนิดคานจะทำการติดตั้งเป็นระยะ ๔ เมตร ห่างจากสันรางเครื่องกั้นชนิดคานสามารถแบ่งออกได้ ๓ ประเภท คือ

- ๑) เครื่องกั้นชนิดคานทำงานด้วยไฟฟ้า จะควบคุมการทำงานระยะไกลพร้อมระบบโทรทัศนวงจรปิด เครื่องกั้นประเภทนี้จะควบคุมโดยพนักงานจะทำการติดตั้ง ณ ทางตัดผ่าน

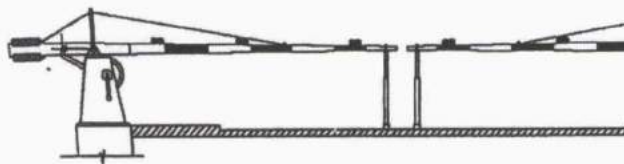


รูปที่ ๕๖ ตัวอย่างเครื่องกั้นชนิดคาน บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ



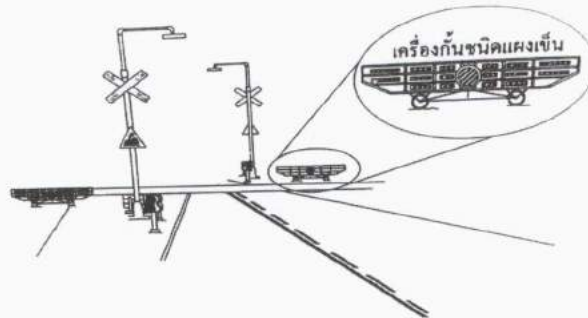
รูปที่ ๕๗ เครื่องกั้นถนนชนิดคานทำงานด้วยไฟฟ้า

- ๒) เครื่องกั้นถนนชนิดคานทำงานด้วยมือหมุน จะทำการติดตั้ง ณ ทางตัดผ่าน



รูปที่ ๕๘ เครื่องกั้นถนนชนิดคานทำงานด้วยมือหมุน

- เครื่องกันชนิตแผงเซ็น แนะนำให้ทำการติดตั้งแผงเซ็นที่ทางตัดผ่านประเภทเครื่องกันทุกชนิด โดยมาตรฐานของการรถไฟฯ แผงเซ็นมีทั้งหมด ๔ ประเภท คือ แผงเซ็น ๕ เมตร ๖ เมตร ๗ เมตร และ ๘ เมตร โดยแผงเซ็นจะติดตั้งห่างจากสัณฐานเป็นระยะ ๑.๖๕ เมตร ในตำแหน่งที่ยานพาหนะจะเคลื่อนที่ผ่านจุดตัดผ่านทั้งสองทิศทาง

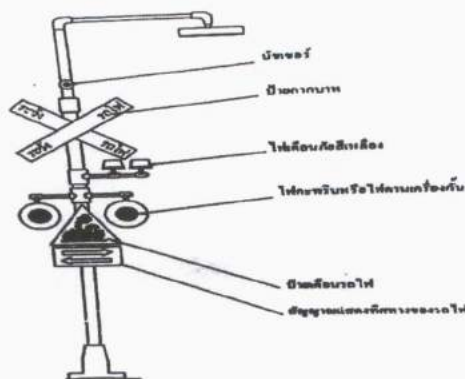


รูปที่ ๖๑ เครื่องกันถนนชนิดแผงเซ็น

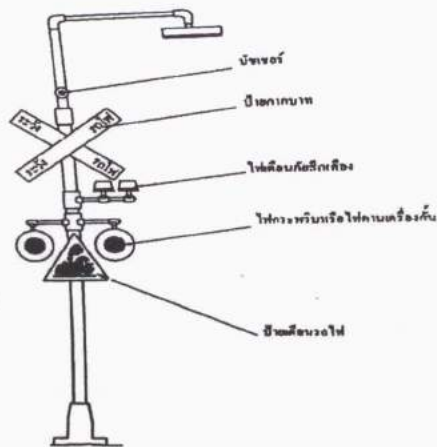
๓.๖.๔ สัญญาณไฟวาบ (Flashing-Light signal) และบัสเซอร์ หรือ ระฆัง

สัญญาณไฟวาบ สามารถแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ สัญญาณไฟที่ใช้เตือนรถไฟ และสัญญาณไฟเตือนเครื่องกันถนนขัดข้อง

- สัญญาณเตือนรถไฟ (Danger Train Warning Signals) สัญญาณไฟวาบชนิดนี้ ประกอบด้วย ไฟกะพริบ หรือ ไฟคานเครื่องกัน (Red Flashing Ramp) ไฟเตือนกันภัยสี่เหลี่ยม (Revolving Light) สัญญาณแสดงทิศทางของรถไฟ (Direction Indicator) และบัสเซอร์ หรือระฆัง (Bell or Buzzer) อุปกรณ์ทั้งหมดนี้จะทำการติดตั้งพร้อมกับป้ายกากบาท และป้ายเตือนรถไฟ โดยทำการติดตั้งห่างจากเครื่องกันต่าง ๆ เป็นระยะ ๑.๕ เมตร ๔ เมตร หรือ ๕.๕ เมตรจากสัณฐาน



รูปที่ ๖๒ การติดตั้งสัญญาณไฟวาบในกรณีที่ทางตัดผ่านติดตั้งเครื่องกันประเภทมีพนักงานควบคุม



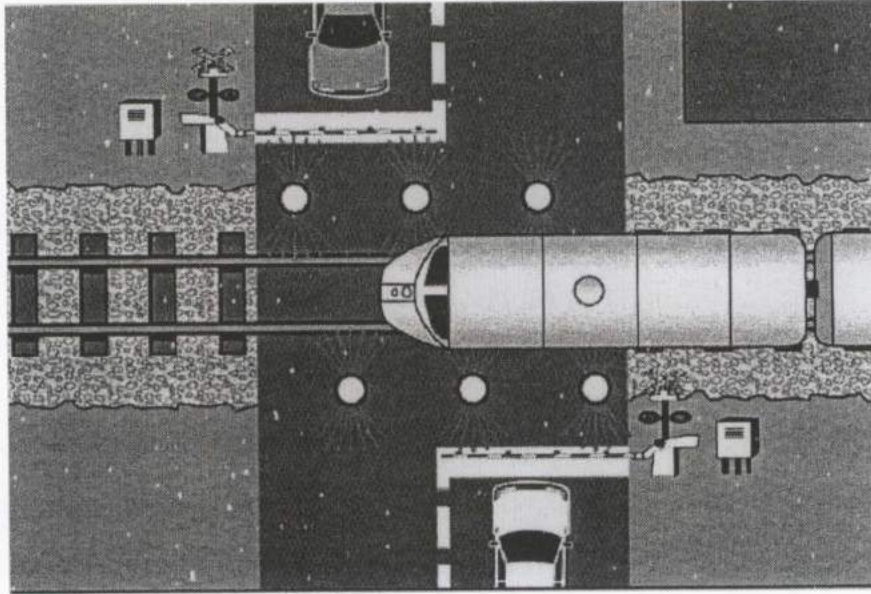
รูปที่ ๖๓ การติดตั้งสัญญาณไฟวามในกรณีที่ทางตัดผ่านติดตั้งเครื่องกั้นประเภทอัตโนมัติ

• สัญญาณเตือนระวางรถไฟเครื่องกั้นถนนขัดข้อง (Crossing Failed Signal) สัญญาณเตือนระวางรถไฟเครื่องกั้นถนนขัดข้อง เป็นแผ่นป้ายขนาดกว้าง ๕๘ เซนติเมตร และยาว ๙๒๐ เซนติเมตร พื้นสีขาว มีตัวอักษรสีดำข้อความ “ระวางรถไฟ สัญญาณขัดข้องหากหลุดไฟนี้ดับ” พร้อมโคมไฟสีเหลืองอยู่บนตัวอักษร รูปที่ ๖๔ แสดงสัญลักษณ์ของสัญญาณเตือนระวางรถไฟเครื่องกั้นถนนขัดข้อง โคมไฟสีเหลืองบนแผ่นป้ายจะทำงานพร้อมกับสัญญาณไฟวามชนิดอื่น ๆ เมื่อมีขบวนรถไฟวิ่งเข้ามายังบริเวณทางตัดผ่าน โดยป้ายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ในกรณีที่เครื่องกั้นอัตโนมัติต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ซึ่งจะทำให้โคมไฟสีเหลืองนี้ไม่ทำงาน สัญญาณเตือนนี้จะทำการติดตั้งที่ทางตัดผ่านประเภทอัตโนมัติ โดยติดตั้งที่ระยะ ๘.๕ เมตร และ ๑๐ เมตร ณ ทางตัดผ่าน



รูปที่ ๖๔ สัญญาณเตือนระวางรถไฟเครื่องกั้นถนนขัดข้อง

- สัญญาณไฟกะพริบบนพื้นทาง ในปัจจุบันไฟกะพริบบนพื้นทาง หรือ In-pavement Lighting เริ่มมีการใช้อย่างแพร่หลายที่บริเวณทางข้ามสำหรับคนเดินถนน ในต่างประเทศ ไฟกะพริบบนพื้นทางในปัจจุบันมีทั้งประเภทที่สามารถเห็นได้ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน และประเภทที่สังเกตเห็นได้ชัดในเวลากลางคืนหรือในสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน เพียงอย่างเดียว



รูปที่ ๖๕ ตัวอย่างการติดตั้งไฟกะพริบบนพื้นทางบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ

บทที่ ๔

แนวทางการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ได้ผลอย่างเป็นรูปธรรมและลดอัตราการสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้อย่างแท้จริงนั้น จำเป็นจะต้องอาศัยกระบวนการบริหารจัดการและเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ มาช่วยในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน การวางแผนงาน รวมทั้งการตัดสินใจ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ทราบถึงเทคนิค วิธีการในการเพิ่มความปลอดภัยทางถนน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงและลดผลกระทบจากอุบัติเหตุทางถนนที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งการพัฒนา ระบบป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถกำหนดมาตรการ หรือแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ดังนี้

๔.๑ การบริหารจัดการด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

การบริหารจัดการด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ถือเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการด้านข้อมูล ด้านโครงสร้าง ด้านบุคคล เป็นต้น ดังนั้น การนำเอาการบริหารจัดการมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนนั้น จะช่วยให้การทำงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน สามารถที่จะดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ด้านการดำเนินงาน

๑) มีการจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยให้มีความสอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ แผนป้องกันอุบัติเหตุทางถนนจังหวัด แผนป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอำเภอ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๒) กำหนดให้มีหน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรับผิดชอบด้านความปลอดภัย และตรวจสอบอุปกรณ์อื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์ และเสนอแนะแนวทาง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางถนน

๓) ตั้งกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเมืองพัทยา กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบล) เพื่อทำหน้าที่อำนาจการควบคุมปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและอุบัติเหตุทางถนน และเผชิญเหตุเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางถนนขึ้น

๔) จัดทำฐานข้อมูลถนนและประเมินความเสี่ยงความปลอดภัยทางถนน รวมทั้งวิเคราะห์และกำหนดจุดเสี่ยง จุดอันตราย หรือบริเวณที่เกิดหรืออาจเกิดอุบัติเหตุ ตลอดจนมีการบริหารจัดการความเสี่ยง ในบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งหรือมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุ เช่น จุดเสี่ยง จุดอันตราย ทางแยก ทางร่วม ทางโค้ง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนนให้มีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้

๕) พิจารณาเส้นทางแยกที่เกิดจากการตัดกันระหว่างทางถนนกับทางรถไฟ เพื่อประเมินความเสี่ยง และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนบริเวณทางตัดทางรถไฟ (ภาคผนวก ง)

๖) จัดการปรับภูมิทัศน์เพื่ออำนวยความสะดวกทางถนน และบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ

๗) มีการฝึกซ้อมแผนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะปฏิบัติได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นในเวลาเร่งด่วน รวมถึงมีการปรับปรุงและทบทวนแผนด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนเป็นประจำทุกปี

๘) กำหนดมาตรการการควบคุมการจราจรและเส้นทางการจราจร ในช่วงเทศกาลอย่างสม่ำเสมอ

๙) มีการดำเนินการด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้บาดเจ็บขณะเกิดอุบัติเหตุได้อย่างทันทั่วทั้งที่ (ภาคผนวก จ)

๑๐) นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการป้องกันและลดผลกระทบจากอุบัติเหตุทางถนน โดยมีการพัฒนาลังข้อมูลและเว็บไซต์การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน รวมทั้งมีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล และประสานงานการช่วยเหลือระหว่างหน่วยงาน

๔.๑.๒ ด้านบุคลากร

๑) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้ครบถ้วนทุกหน้าที่ และกำหนดอำนาจหน้าที่วิธีปฏิบัติหน้าที่ และขั้นตอนต่าง ๆ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

๒) จัดตั้งอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อช่วยเหลืองานเจ้าหน้าที่ในกรณีเกิดอุบัติเหตุทางถนน เช่น อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย เป็นต้น

๓) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร และบุคลากรผู้รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรับผิดชอบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เช่น ทำหน้าที่รับแจ้งข่าวเตือนภัยภายในท้องถิ่น พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลและบันทึกเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดวิธีการปฏิบัติตามหน้าที่และขั้นตอนต่าง ๆ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

๔) จัดการฝึกอบรม สัมมนา และพัฒนาความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร และบุคลากรผู้รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๕) จัดทำคู่มือ แนวทาง ด้านการจัดการความปลอดภัยทางถนน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร และบุคลากรผู้รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๑.๓ ด้านวัสดุอุปกรณ์

๑) จัดหาและจัดเตรียม เครื่องมือ ยานพาหนะ วัสดุอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็น ให้มีความพร้อมใช้งานในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนได้ตลอดเวลา

๒) จัดทำบัญชีเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ

๓) การจัดทำคู่มือการใช้งาน หรือการทำงานของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

๔) พัฒนาเครื่องมือ ยานพาหนะ และวัสดุอุปกรณ์ด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้ทันสมัยและสามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อเกิดอุบัติเหตุทางถนน

๔.๑.๔ ด้านงบประมาณ

นำแผนงาน/โครงการที่ได้รับการอนุมัติและบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาท้องถิ่น หรือแผนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ไปตั้งในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

๔.๒ การส่งเสริมสนับสนุน การมีส่วนร่วม และการประสานความร่วมมือ

การส่งเสริมสนับสนุนและการมีส่วนร่วมของประชาชน ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายหรือแผนงานในการดำเนินกิจกรรมโครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน เพราะจะช่วยให้สามารถผลักดันให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลสัมฤทธิ์ของงานได้เร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการบูรณาการ

การทำงาน โดยให้ประชาชน ส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยมีแนวทางในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๔.๒.๑ การส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วม

๑) มีการเตรียมความพร้อมของประชาชนและชุมชนให้มีความเข้มแข็ง ตื่นตัว และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ได้ในระดับหนึ่ง

๒) รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ และปลูกจิตสำนึกให้แก่เด็ก เยาวชน และประชาชน เกี่ยวกับการขับขี่ปลอดภัย การสวมหมวกนิรภัย รวมทั้งลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี่ยานพาหนะ

๓) ให้รางวัลแก่บุคคล ชุมชน ที่เป็นแบบอย่างที่ดีด้านความปลอดภัยทางถนน

๔) จัดให้มีกิจกรรมบูรณาการร่วมกันในการส่งเสริมสนับสนุนด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนโดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๕) ให้ประชาชนมีโอกาสดำเนินการได้แสดงความคิดเห็น ได้ร่วมตัดสินใจในการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

๖) สนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นในการเฝ้าระวังและป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในท้องถิ่น

๔.๒.๒ การประสานความร่วมมือ

การประสานความร่วมมือ นับเป็นกลไกอย่างหนึ่งในกระบวนการการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ที่มีสำคัญในการประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และประชาชนในท้องถิ่นให้เกิดความร่วมมือกันขึ้น ทั้งยังทำให้เกิดการเชื่อมโยงในหลายมิติ เช่น การประสานงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ความร่วมมือระดับชุมชน เป็นต้น โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

๑) จัดให้มีการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อคอยทำหน้าที่ประสานงานและให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม โครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

๒) จัดให้มีการประชุมหารือระหว่างชุมชน ท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงความคิดเห็นและหาแนวทางเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนร่วมกัน

๓) มีการบูรณาการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เช่น อาสาสมัคร ป้องกันฝ่ายพลเรือน อาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางการดำเนินงาน การรณรงค์ การแลกเปลี่ยนความรู้ การติดต่อประสานงานกรณีมีเหตุฉุกเฉินร่วมกัน เพื่อให้ความช่วยเหลือ และป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้กับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔) มีการประชุมหารือระหว่างเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนร่วมกัน และมอบหมายภารกิจความรับผิดชอบให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕) จัดให้มีการประสานความช่วยเหลือกับเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับผิดชอบในการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน และมีการจัดบริการส่งต่อจากจุดเกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาลได้อย่างทันท่วงที

๖) ประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดระเบียบที่จอดรถให้เหมาะสมต่อสภาพการใช้ถนนร่วมกัน เช่น กรมทางหลวงชนบท กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจในพื้นที่นั้น

๗) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างหน่วยงานหรือองค์กรที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยทางถนนอย่างสม่ำเสมอ

๘) มีการเชื่อมโยงภาคีเครือข่ายความปลอดภัยทางถนนในท้องถิ่น ตลอดจนเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการความปลอดภัยทางถนนในระดับจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ

๙) จัดให้มีการซักซ้อมและทำความเข้าใจในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมระหว่างชุมชนและท้องถิ่น

๑๐) จัดให้มีอาสาสมัครและเครือข่ายเฝ้าระวังและแจ้งข่าว เตือนภัย ในระดับชุมชน เพื่อเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในท้องถิ่น

๔.๓ การจัดสร้างและการบำรุงดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

การจัดสร้างและการบำรุงดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ ถือเป็นกลไกที่สำคัญที่จะช่วยให้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนมีความพร้อมและสอดคล้องกับการใช้งาน ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๔.๓.๑ การจัดสร้างวัสดุอุปกรณ์การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการก่อสร้างเส้นทาง ถนน วัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางถนนที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

๑) จัดให้มีบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อศึกษาโครงการก่อสร้างเส้นทาง ถนน วัสดุ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางถนน และการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

๒) พิจารณาความจำเป็นและกำหนดจุดติดตั้งวัสดุอุปกรณ์การป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของการจราจรและบริเวณที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทางถนน

๓) ดำเนินการก่อสร้างโดยคำนึงถึงมาตรฐานการออกแบบ การติดตั้ง การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ได้คุณภาพ และมีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่การจราจร เช่น การสร้างสันชะลอความเร็ว เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ป้ายจราจร เป็นต้น (มาตรฐานสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง ภาคผนวก ค)

๔) มีการควบคุม ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินงานก่อสร้างเส้นทางถนน วัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางถนน

๔.๓.๒ ด้านการบำรุงดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

๑) กำหนดเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการบำรุงดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

๒) มีการบำรุงรักษา ซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม สะอาด และสามารถใช้งานได้ปกติ

๓) จัดทำตารางตรวจสอบและมีการดำเนินการตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ เพื่อให้ทราบถึงสภาพการใช้งาน รวมทั้งความชำรุดเสียหาย

๔) รายงานผลการตรวจสอบและลักษณะความผิดปกติของวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อนำผลการตรวจสอบมาใช้ในการบำรุงดูแลรักษา

๔.๓.๒.๑ การบำรุงรักษาป้ายจราจร

ต้องมีการบำรุงรักษาป้ายจราจรทุกป้ายให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม สะอาด และสามารถอ่านชัดเจนทุกเวลา ป้ายจราจรซึ่งขาดการบำรุงรักษาจะเสียความสำคัญในการควบคุมการจราจร จำเป็นจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และควรมีตารางการบำรุงรักษา เช่น ล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนป้ายที่ชำรุดเสียหาย หรือจัดทำตารางการตรวจสอบป้ายจราจรทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ทั้งนี้ เนื่องจากคุณสมบัติของการสะท้อนแสงไม่สามารถตรวจพบได้ในเวลากลางวัน

๔.๓.๒.๒ การบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางจะต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย โดยแนวทางบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางมี ดังนี้

๑) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางทุกประเภท รวมทั้งปุ่มติดบนพื้นทางจราจรจะต้องได้รับการตรวจสอบเป็นระยะทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน หากชำรุดบกพร่องต้องรีบเปลี่ยน แก้ไข ทาสีเส้นใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย มองเห็นง่าย และปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ทั้งนี้ การตรวจสอบรวมถึงความสามารถด้านการสะท้อนแสงในเวลากลางคืนด้วย โดยจะต้องทำรายการเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางประเภทต่าง ๆ ในบัญชีการสำรวจความเสียหายผิวทาง (Road Maintenance Survey) หากตรวจพบเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่เสื่อมสภาพหรือชำรุด

ก. ถ้ายังอยู่ในช่วงประกันผลงาน ให้แจ้งผู้รับจ้างเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที

ข. ถ้าหมดอายุรับประกันแล้ว

- ถ้าส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย ต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที

- ถ้าไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย ให้บันทึกความเสียหาย และดำเนินการซ่อมตามแผนการตรวจสอบประจำปี

๒) ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางโดยเร็วที่สุด หลังจากการก่อสร้างหรือปูผิวทางใหม่ เว้นแต่ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรอาจถูกรถก่อสร้างทำให้สกปรกหรือชำรุด ให้จัดทำแบบชั่วคราวไปก่อนโดยเฉพาะบริเวณที่อาจเกิดอันตรายได้ง่ายถ้าเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรไม่ปรากฏบนพื้นทาง และทำการติดตั้งแบบถาวรในภายหลัง

๓) ในพื้นที่ที่ถนนมีความสกปรกมาก หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบควรจัดแผนการทำความสะอาดถนนเป็นประจำด้วยการฉีดน้ำและใช้แปรงขัด เพื่อขจัดสิ่งสกปรกที่สะสมบนเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ซึ่งการทำความสะอาดจะช่วยให้ความสามารถการสะท้อนแสงกลับมาอีกครั้ง

๔.๓.๒.๓ การบำรุงรักษาสัญญาณไฟจราจรและอุปกรณ์ต่าง ๆ

๑) มีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของสัญญาณไฟจราจรที่ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร หัวสัญญาณไฟจราจร โครงสร้างเสาสัญญาณไฟจราจร เป็นต้น

๒) มีการตรวจสอบลักษณะความผิดปกติต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้กับสัญญาณไฟจราจร ตัวอย่างลักษณะความผิดปกติของสัญญาณไฟจราจร เช่น ความสกปรกของโคมไฟสัญญาณ มีสัตว์หรือแมลงอาศัยอยู่ในตู้ควบคุม เกิดสนิมที่โครงเสาสัญญาณไฟจราจร เป็นต้น

๓) มีการตรวจสอบรอบระยะเวลาที่เหมาะสมที่ควรดำเนินการตรวจสอบสัญญาณไฟจราจรเป็นระยะ ๆ ตามรายการตรวจสอบ เพื่อตรวจหาความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายรุนแรงที่จะเกิดขึ้นจากการขาดการตรวจสอบ

๔.๓.๒.๔ การบำรุงรักษาราวกันอันตราย

ต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของราวกันอันตราย เพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือสิ่งบกพร่องที่เกิดขึ้นกับส่วนประกอบของราวกันอันตราย โดยปกติควรมีการตรวจสอบสภาพทั่ว ๆ ไปของโครงสร้างราวกันอันตรายอย่างน้อยทุก ๆ เดือน และควรตรวจสอบอย่างละเอียดอย่างน้อยปีละครั้ง อย่างไรก็ตาม ความถี่ในการตรวจสอบสภาพของราวกันอันตรายยังขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ประเภทของราวกันอันตรายที่ใช้ หากใช้ราวกันอันตรายประเภทคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งมีความทนทานต่อการชนของยวดยานและทนต่อการกัดกร่อนของสภาวะแวดล้อมสูง ความถี่ในการตรวจสอบจะน้อยกว่าการใช้ราวกันอันตรายประเภทราวเหล็กลูกฟูกหรือแบบคานรูปกล่องและการใช้ราวกันอันตรายในพื้นที่ซึ่งมีปริมาณการจราจรสูงย่อมมีโอกาสเกิดความเสียหายของราวกันอันตรายมากกว่าการใช้ในพื้นที่ที่มีปริมาณการจราจรต่ำ นอกจากนี้ อุปกรณ์บางชนิดของราวกันอันตรายยังเกิดความเสียหายได้ง่าย เช่น เป้าสะท้อนแสง เป็นต้น ดังนั้น รอบเวลาในการพิจารณาตรวจสอบสภาพราวกันอันตรายจึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับแต่ละพื้นที่และสภาวะการใช้งาน

๔.๓.๒.๕ การบำรุงรักษาสันชะลอความเร็ว

สันชะลอความเร็วเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จและใช้งานไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง ความชำรุดเสียหายอาจเกิดขึ้น การชำรุดของสันชะลอความเร็วอาจเกิดขึ้นจากสาเหตุหลายประการ เช่น ความเสื่อมสภาพของวัสดุจากการใช้งานตามปกติ ความเสียหายจากยานพาหนะที่มีน้ำหนักบรรทุกเกินกว่าที่สันชะลอความเร็วจะสามารถรับน้ำหนักได้ ความบกพร่องในการก่อสร้าง การใช้วัสดุที่มีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน และความเสียหายจากภัยธรรมชาติ เป็นต้น หน่วยงานที่รับผิดชอบจำเป็นต้องดูแลรักษาสันชะลอความเร็วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากตรวจพบความชำรุดเสียหายของสันชะลอความเร็ว เช่น วัสดุแตกร้าวหรือหลุดร่อน ควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีดังเดิมเพื่อมิให้เกิดความเสียหายเพิ่มมากขึ้นอันอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนได้ นอกจากนี้ เส้นเครื่องหมายจราจรบริเวณสันชะลอความเร็วต้องมีการตรวจสอบความชัดเจนอยู่เสมอ หากพบว่าเส้นเครื่องหมายจราจรมีสภาพไม่ชัดเจนเนื่องจากความสกปรก ให้ทำความสะอาดโดยการขัดล้างเพื่อให้เส้นสีอยู่ในสภาพที่ชัดเจน หากพบว่าเส้นเครื่องหมายจราจรเลือนรางหลุดลอก ให้ดำเนินการขูดออกและปรับผิวทางให้เรียบร้อยแล้วจึงทาสีเส้นเครื่องหมายจราจรใหม่ การบำรุงรักษาสันชะลอความเร็วต้องจัดให้มีการสำรวจ ตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมอยู่เป็นประจำเพื่อให้การใช้เส้นสันชะลอความเร็วเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ในการจัดสร้างและการบำรุงดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์การป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถ้าวัสดุอุปกรณ์เป็นทรัพย์สินและเป็นอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการตามมาตรฐานและแนวทางตามคู่มือมาตรฐานนี้ได้ แต่ถ้าวัสดุอุปกรณ์อยู่ในความรับผิดชอบและเป็นอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานอื่น ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแจ้งหรือประสานหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อดำเนินการจัดสร้างและบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ

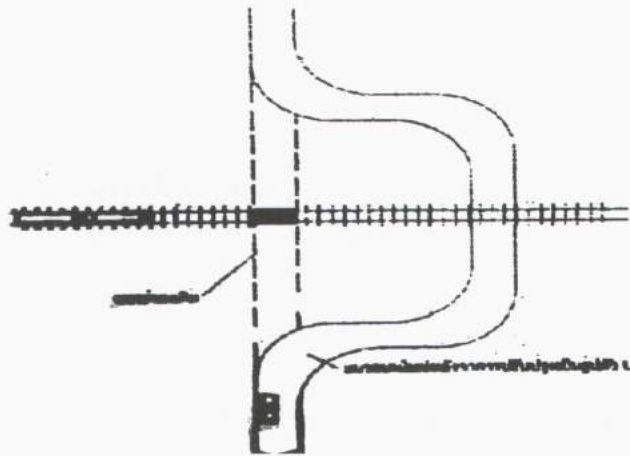
๔.๔ การป้องกันอันตรายบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ

การป้องกันอันตรายบริเวณทางตัดผ่านรถไฟมีหลายมาตรการด้วยกัน ทั้งการพิจารณาหามาตรการที่เหมาะสม คือ มาตรการการปิดและยกเลิกทางตัดผ่านเสมอระดับ มาตรการขยายทางตัดผ่านเสมอระดับระหว่างทางรถไฟกับรถยนต์ และมาตรการการสร้างทางตัดผ่านต่างระดับ รวมถึงการปรับปรุงสามารถแยกเป็นกรณีปัญหาและแนวทางในการแก้ไขคือ การปรับปรุงทางด้านกายภาพ และการปรับปรุงเครื่องหมายจราจรบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ โดยการแก้ไขปัญหาดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟในพื้นที่รับผิดชอบได้ดังนี้

๔.๔.๑ การปรับปรุงทางด้านกายภาพ

กรณีที่ทางตัดผ่านทางรถไฟมีระยะมองเห็นปลอดภัยที่ไม่เพียงพอ แนวทางที่สามารถนำมาแก้ไขปรับปรุงบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ ได้แก่

๑) ปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของถนน เช่น ปรับแนวถนนที่เข้าสู่ทางตัดผ่านให้เป็นตัว U หรือ ตัว S มาตรการนี้เป็นมาตรการทางกายภาพ ที่ปรับลดความเร็วของจราจรก่อนเข้าสู่ทางตัดผ่านทางรถไฟ โดยการปรับแนวถนนเป็นโค้งเพื่อบังคับให้รถต้องเลี้ยวและชะลอความเร็ว



๒) หากพบว่ามุมระยะหรือระยะมองเห็นปลอดภัยไม่เหมาะสม จะต้องย้ายสิ่งกีดขวางออกไปจากระยะการมองเห็น เช่น ถอดถอนป้ายโฆษณาที่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นกรณีเป็นต้นไม้หรือกอหญ้าให้ถากถางให้เตียนโดยไม่ให้มีอุปสรรคใด ๆ สูงเกิน ๕๐ เซนติเมตรในพื้นที่สามเหลี่ยมการมองเห็นปลอดภัย

๔.๔.๒ ติดตั้งเครื่องหมายจราจรบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ

นอกจากมาตรการการปรับปรุงทางกายภาพบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟแล้ว มาตรการที่ยกระดับความปลอดภัยอีกมาตรการหนึ่ง คือ การติดตั้งเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ ซึ่งเป็นพื้นที่อันตรายก่อนที่ผู้ขับขี่รถยนต์จะเคลื่อนที่เข้าเขตทางตัดผ่านทางรถไฟ ที่ระยะของพื้นที่นี้ควรติดตั้งป้าย หรือเครื่องหมายเตือนผู้ขับขี่เกี่ยวกับทางตัดผ่านทางรถไฟ เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นเครื่องหมายจราจรต่าง ๆ ได้ชัดเจน โดยมาตรการดังกล่าวได้แก่

๑) ติดตั้งป้ายเตือนรถไฟล่วงหน้ารวมถึงพิจารณาว่าควรติดตั้งอุปกรณ์อื่น ๆ อย่างรัวกันและสัญญาณไฟวาบด้วย

๒) ติดตั้งป้ายให้ทางและป้ายเตือนป้ายให้ทางข้างหน้า โดยให้ระยะเตือนที่ผู้ขับขี่จะสามารถขับด้วยความเร็วประมาณ ๑๖-๒๔ กม./ชม. ก่อนที่จะข้ามทางตัดผ่านทางรถไฟ

๓) ติดตั้งป้ายหยุดและป้ายเตือนป้ายหยุดข้างหน้า โดยให้ระยะเตือนที่ผู้ขับขี่จะสามารถหยุดได้อย่างปลอดภัยที่ทางตัดผ่านทางรถไฟ

นอกจากป้ายจราจรที่จะนำมาติดตั้งบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ เพื่อความปลอดภัยในบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟแล้ว ยังมีป้ายจราจรและอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ เพื่อปรับปรุงระดับความปลอดภัยของทางตัดผ่านทางรถไฟอีก ได้แก่

ก. ป้ายจำกัดความเร็ว

ป้ายจำกัดความเร็ว โดยมากพิจารณาให้ติดตั้งในกรณีที่ทางตัดผ่าน มีรถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วลดหลั่นเป็นระยะ ๆ ทั้งก่อนเขตและในบริเวณเขตอันตรายเพื่อเป็นการบังคับให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วและสามารถหยุดรถได้โดยปลอดภัย ก่อนถึงทางตัดผ่านหรือเครื่องกั้น (ดูมาตรฐานในบทที่ ๓)

ข. เส้นชะลอความเร็วหรือรัมเบิลสไตรป

เส้นชะลอความเร็วหรือรัมเบิลสไตรปชนิดที่ใช้ติดตั้งที่บริเวณทางตัดผ่าน รถไฟ คือ ชนิดแบบกึ่งกลางทาง โดยมีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ตื่นตัวเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางตัดผ่าน โดยเฉพาะทางตัดผ่านที่ไม่มีสัญญาณหรือรั้วกั้นซึ่งกำหนดให้รถต้องหยุดก่อนผ่านบริเวณทางตัดผ่านนั้น ๆ หรือใช้ติดตั้งในบริเวณทางตัดผ่านที่ผู้ขับขี่รถทางไกลอาจหลับในเมื่อผ่านบริเวณนั้น ๆ (ดูมาตรฐานในบทที่ ๓)

ค. เครื่องมือการยับยั้งจราจร

เครื่องมือการยับยั้งจราจรที่อาจนำมาใช้ในกรณีทางตัดผ่านรถไฟนี้ อาทิเช่น เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) หรือ การบีบช่องจราจรให้แคบลง (Bottle Neck) มาตรการเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบังคับให้ลดชะลอความเร็วแนะนำและรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการสยบหรือยับยั้งการจราจร (ดูได้จากบทที่ ๓)

จ. ไฟกะพริบบนพื้นทาง

วัตถุประสงค์ของการใช้ไฟกะพริบบนพื้นทางนั้น เพื่อเตือนผู้ขับขี่ถึงเขตอันตรายหรือสภาวะเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ บนถนนข้างหน้า ดังนั้น หากนำไฟกะพริบบนพื้นทางนี้ มาประยุกต์ใช้ที่ทางตัดผ่านทางรถไฟบริเวณที่ติดตั้งเครื่องหมายจราจรต่าง ๆ ไม่ได้ผล หรือในบริเวณที่ยากต่อการปรับปรุงระยะมองเห็นปลอดภัย อาจมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการมองเห็นต่อผู้ขับขี่ หรือช่วยลดจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่บริเวณทางตัดผ่านได้ ไฟกะพริบบนพื้นทางที่มีการติดตั้งใช้ในต่างประเทศเป็นไฟกะพริบที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อมีรถไฟวิ่งเข้าสู่บริเวณทางตัดผ่าน การติดตั้งไฟกะพริบนั้น ควรติดตั้งตำแหน่งที่ใกล้กับสันรางทั้งสองข้างทางของทางรถไฟ

(รายละเอียดมาตรฐานการควบคุมบริเวณจุดตัดรถไฟ ดูในบทที่ ๓ ข้อ ๓.๖ และภาคผนวก ง)

๔.๕ การติดตามประเมินผลด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

การติดตามประเมินผลเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญต่อการปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานตามนโยบาย โครงการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของภารกิจและประเมินผลว่าภารกิจสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งในการติดตามประเมินผลให้มีประสิทธิภาพนั้น ควรคำนึงถึงด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านงบประมาณ ตลอดจนความพึงพอใจของประชาชน เป็นสำคัญ การประเมินผลไม่เพียงแต่ช่วยให้ทราบความก้าวหน้าหรือความล่าช้าของการปฏิบัติงาน แต่ยังสามารถให้ทราบถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการปฏิบัติงานได้อีกด้วย ทั้งนี้ เพื่อนำผลที่ได้มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป ในการติดตามประเมินผลด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีแนวทาง ดังนี้

- ๑) มีการประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามแผนงานหรือไม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน
- ๒) มีการติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานและสอดคล้องกับแผนงานหรือแนวทางที่กำหนดไว้ เพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการประเมินตนเอง เพื่อจะได้ทราบถึงความพร้อม จุดแข็ง จุดอ่อน ศักยภาพในการดำเนินการด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน
- ๓) มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน
- ๔) มีการปรับปรุงและทบทวนแผนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ให้สอดคล้องกับสภาพความเสี่ยงและทรัพยากรในพื้นที่
- ๕) มีการติดตามประเมินผลและรวบรวมข้อมูล การซ่อมแซมบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่ได้รับความเสียหาย รวมทั้งการแก้ไข ปรับปรุงเส้นทางหรือถนน ที่ชำรุดเสียหาย รวมถึง จุดเสี่ยง หรือจุดอันตราย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการตัดสินใจในแก้ไขปัญหา
- ๖) มีการติดตามประเมินผล ด้านงบประมาณในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ในเรื่องการใช้งบประมาณในการเบิกจ่าย จัดซื้อ จัดจ้าง ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม สามารถตรวจสอบได้และเป็นไปตามวัตถุประสงค์
- ๗) มีการติดตามความก้าวหน้าในการใช้จ่ายงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนงาน หรือแนวทางที่กำหนดไว้
- ๘) กำหนดตัวชี้วัดการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน และความต้องการในการแก้ปัญหาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ๙) มีการประเมินความพึงพอใจของประชาชน ที่มีต่อบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

บทที่ ๕

ตัวชี้วัดขั้นพื้นฐาน และตัวชี้วัดขั้นพัฒนา

การดำเนินการตามมาตรฐานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ละแห่งอาจมีแนวทางในการดำเนินการตามศักยภาพที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ เพื่อการจัดบริการ สาธารณะในแต่ละพื้นที่ให้มีความเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดให้กับประชาชนในท้องถิ่นของตน ควรมีทิศทางการจัดบริการสาธารณะที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อจัดบริการสาธารณะให้กับท้องถิ่นของตนได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยได้กำหนดความหมายของตัวชี้วัดขั้นพื้นฐาน และตัวชี้วัดขั้นพัฒนา ไว้ดังนี้

ตัวชี้วัดขั้นพื้นฐาน คือ ตัวชี้วัดที่มีความสำคัญและเป็นภารกิจที่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นต้องปฏิบัติ

ตัวชี้วัดขั้นพัฒนา คือ ตัวชี้วัดที่มีความสำคัญและเป็นภารกิจที่มีการพัฒนาระดับ ให้มีประสิทธิภาพหรือก้าวหน้ามากกว่ามาตรฐานตัวชี้วัดขั้นพื้นฐาน และกำหนดให้องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น อาจจะกระทำหรือเลือกปฏิบัติตามศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ

๕.๑ ตัวชี้วัดขั้นพื้นฐาน

ลำดับที่	รายละเอียด	ผลการประเมิน	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	มีการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้มีความสอดคล้องกับแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ/แผนป้องกันอุบัติเหตุทางถนนจังหวัด/แผนป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอำเภอ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น		
๒	มีการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือบุคคลผู้รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในท้องถิ่น		
๓	จัดให้มีหน่วยบริการรับแจ้งเหตุอุบัติเหตุทางถนน		

ลำดับที่	รายละเอียด	ผลการประเมิน	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๔	มีการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ความเสี่ยงบริเวณที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน เช่น จุดเสี่ยง จุดอันตราย ทางแยก ทางโค้ง เป็นต้น และจัดลำดับความสำคัญเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไข		
๕	มีการปรับปรุงมิทช์ของถนนบริเวณจุดเสี่ยง เช่น ทางโค้ง ทางแยก เป็นต้น		
๖	มีการฝึกซ้อมแผนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้กับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครฯ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะปฏิบัติได้อย่างทันท่วงที อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง		
๗	จัดให้มีอาสาสมัครและเครือข่ายเฝ้าระวังของชุมชน เพื่อทำหน้าที่แจ้งข่าว หรือเตือนภัยภายในท้องถิ่นในกรณีเกิดอุบัติเหตุทางถนน		
๘	จัดกิจกรรม/อบรมให้แก่บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาศักยภาพด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน		
๙	จัดหาและจัดเตรียม เครื่องมือ ยานพาหนะ วัสดุอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็นให้พร้อมใช้งานในการป้องกันกันอุบัติเหตุทางถนน		
๑๐	มีการก่อสร้างหรือติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงหรือจุดอันตราย เช่น ป้ายจราจร สันชะลอความเร็ว เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เป็นต้น		
๑๑	มีการแก้ไขปรับปรุงและซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ การป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ สะอาด มองเห็นได้ง่าย เช่น ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง สันชะลอความเร็ว ราวกันอันตราย เป็นต้น		
๑๒	มีการประสานหน่วยงานอื่น เพื่อแก้ไขปรับปรุง และซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เช่น สัญญาณไฟจราจร ไฟกะพริบพื้นทาง ราวกันอันตราย หรือป้ายจราจรต่าง ๆ เป็นต้น		
๑๓	มีการจัดทำป้าย สือ แผ่นพับ เสียงตามสาย ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้กับประชาชนทราบ		

ลำดับที่	รายละเอียด	ผลการประเมิน	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑๔	รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงปลูกจิตสำนึก ให้แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนให้มีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน หรือการขับขี่ปลอดภัย		
๑๕	จัดหรือสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชน รวมทั้งประชาชนเกี่ยวกับกฎจราจรและวินัยในการขับขี่		
๑๖	จัดหรือสนับสนุนให้มีการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัคร ในการช่วยเหลือฟื้นฟูผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน		
๑๗	มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างหน่วยงานหรือองค์กรที่รับผิดชอบ ด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน		
๑๘	ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตั้งจุดตรวจในช่วง เทศกาลต่าง ๆ		
๑๙	มีการตั้งงบประมาณในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เพื่อเป็น ความเตรียมความพร้อมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น		
๒๐	จัดทำคู่มือแนวทางการจัดการความปลอดภัยทางถนน เพื่อใช้เป็น แนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร		
๒๑	มีกิจกรรมเตรียมความพร้อมของประชาชนและชุมชนให้มีความ ตื่นตัวและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาอุบัติเหตุทางถนน		
๒๒	มีการประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดระเบียบที่จอดรถ ให้เหมาะสมต่อสภาพการใช้ถนนร่วมกัน		
๒๓	มีการติดตามประเมินผลแผนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน และสรุปผลของสภาพปัญหาอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปี		
๒๔	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร ในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน		

ลำดับที่	รายละเอียด	ผลการประเมิน	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
	ตัวชี้วัดสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีทางตัดผ่านทางรถไฟ		
๒๕	มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ของถนนบริเวณจุดตัดทางรถไฟ เช่น การตัดต้นไม้หรือถอดถอนป้ายที่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น เป็นต้น		
๒๖	มีการติดตั้งป้ายจราจรที่บริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ เช่น ป้ายเตือน ป้ายบังคับหยุด ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น		
๒๗	มีการซ่อมแซมบำรุงรักษาป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจร บนพื้นทางบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม ใช้งานได้ สะอาด ตัวหนังสืออ่านได้ชัดเจน		
๒๘	มีการติดตั้งหรือประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้าง และปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์ ในการป้องกันอุบัติเหตุบริเวณทางตัดผ่าน ทางรถไฟ เช่น เครื่องกั้นถนน ติดตั้งสัญญาณไฟ ติดตั้งป้ายจราจร ก่อสร้างเส้นชะลอความเร็ว หรือส่นชะลอความเร็ว เป็นต้น		

๕.๒ ตัวชี้วัดขั้นพัฒนา

ลำดับที่	รายละเอียด	ผลการประเมิน	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	จัดให้มีหน่วยการรับแจ้งเหตุอุบัติเหตุทางถนนตลอด ๒๔ ชั่วโมง		
๒	มีการฝึกซ้อมแผนป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง		
๓	มีการฝึกซ้อมแผนป้องกันอุบัติเหตุทางถนนร่วมกับหน่วยงานอื่นหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง		
๔	ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน และบริการส่งต่อจากจุดเกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาล		
๕	พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษาและการฟื้นฟูผู้บาดเจ็บเพื่อให้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างทั่วถึงรวดเร็ว		
๖	มีการเชื่อมโยงภาคีเครือข่ายความปลอดภัยทางถนนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและบูรณาการร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง		
๗	นำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการป้องกันและลดผลกระทบจากอุบัติเหตุทางถนน		
๘	พัฒนาศักยภาพด้านการเผยแพร่ความรู้และการประชาสัมพันธ์ในระดับท้องถิ่น		
๙	พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ให้มีความเชี่ยวชาญในการฟื้นฟูผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน		

บรรณานุกรม

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม “คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร : ภาค ๑ ป้ายจราจร (Sign)”

พ.ศ. ๒๕๓๑

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม “คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร : ภาค ๒ เครื่องหมายจราจร (Marking)” พ.ศ. ๒๕๓๓

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม “Standard Drawing for Highway Construction” พ.ศ. ๒๕๓๗

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม “คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้างบูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง” พ.ศ. ๒๕๔๕

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม “แบบมาตรฐานทางหลวงชนบท” พ.ศ. ๒๕๕๖

กรมโยธาธิการและผังเมือง “แบบมาตรฐานสะพานในเขตชุมชนในภูมิภาค” พ.ศ. ๒๕๔๒

กรมโยธาธิการและผังเมือง “แบบมาตรฐานถนนและสะพาน” พ.ศ. ๒๕๔๔

กรมโยธาธิการและผังเมือง “มาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว” พ.ศ. ๒๕๕๖

สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท “แบบมาตรฐานทางหลวงชนบท มฐท.” พ.ศ. ๒๕๓๕

นโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม “มาตรฐานความปลอดภัยการจราจร และขนส่ง : ส่วนที่ ๑ ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และสัญญาณไฟจราจร”

พ.ศ. ๒๕๔๖

สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม “ระบบมาตรฐานความปลอดภัย การจราจรและขนส่งระยะที่ ๒ : ภาคที่ ๑ เล่มที่ ๑ คู่มือและมาตรฐานรวกันอันตราย”

พ.ศ. ๒๕๔๘

สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม “ระบบมาตรฐานความปลอดภัย การจราจรและขนส่งระยะที่ ๒ : ภาคที่ ๒ เล่มที่ ๒ คู่มือการจัดการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและปลอดภัยบริเวณทางสำหรับรถจักรยาน” พ.ศ. ๒๕๔๘

สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม “ระบบมาตรฐานความปลอดภัย การจราจรและขนส่งระยะที่ ๒ : ภาคที่ ๓ เล่มที่ ๑ คู่มือการปรับปรุงแก้ไขจุดอันตราย บริเวณทางแยก” พ.ศ. ๒๕๔๘

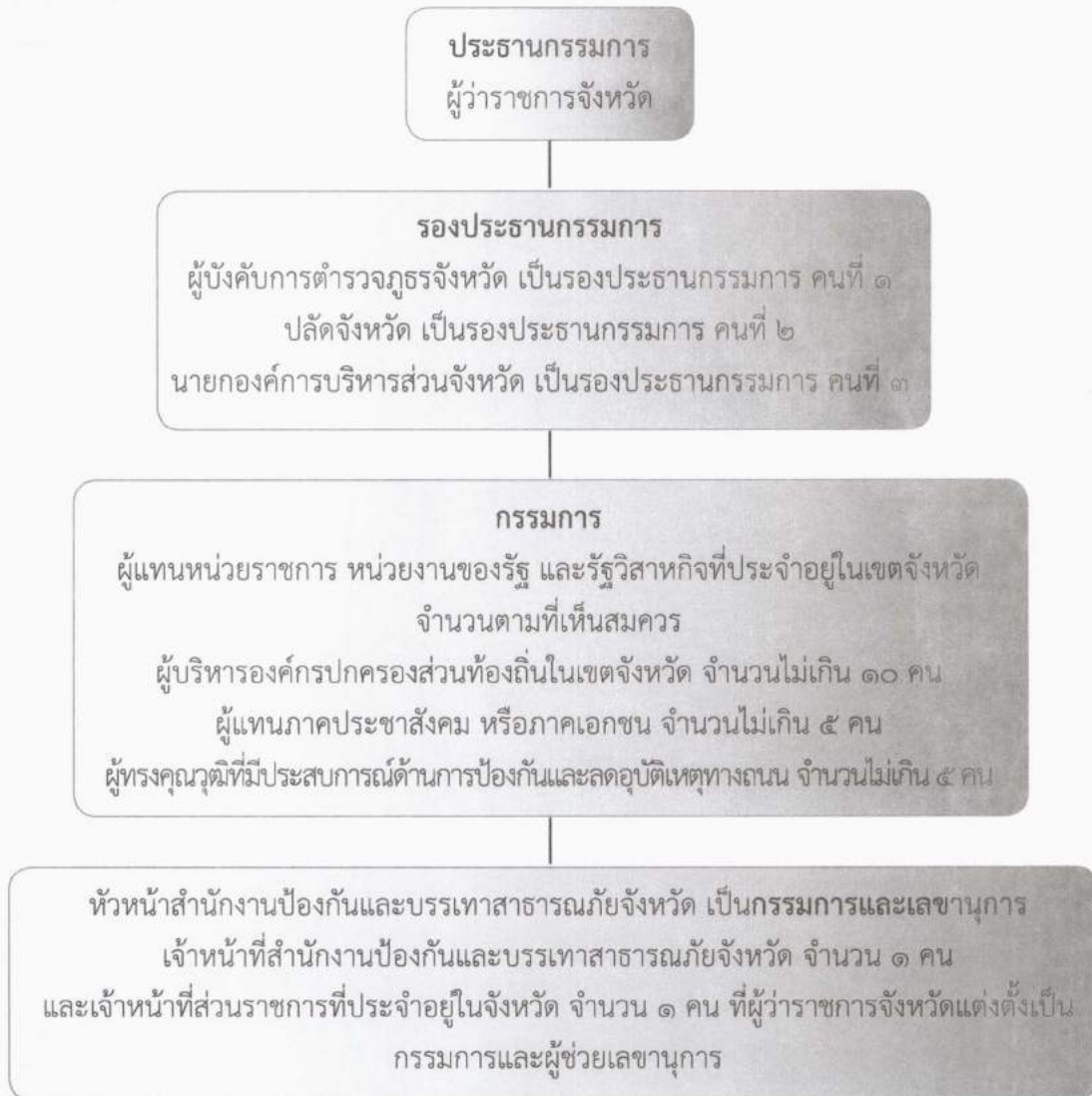
สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม “ระบบมาตรฐานความปลอดภัย การจราจรและขนส่งระยะที่ ๒ : ภาคที่ ๓ เล่มที่ ๓ คู่มือการปรับปรุงแก้ไขจุดอันตราย บริเวณจุดตัดทางรถไฟ” พ.ศ. ๒๕๔๘

สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม “ระบบมาตรฐานความปลอดภัย การจราจรและขนส่งระยะที่ ๒ : ภาคที่ ๔ เล่มที่ ๒ คู่มือการจัดการโดยใช้วิธีการ สยบหรือยับยั้งการจราจร” พ.ศ. ๒๕๔๘

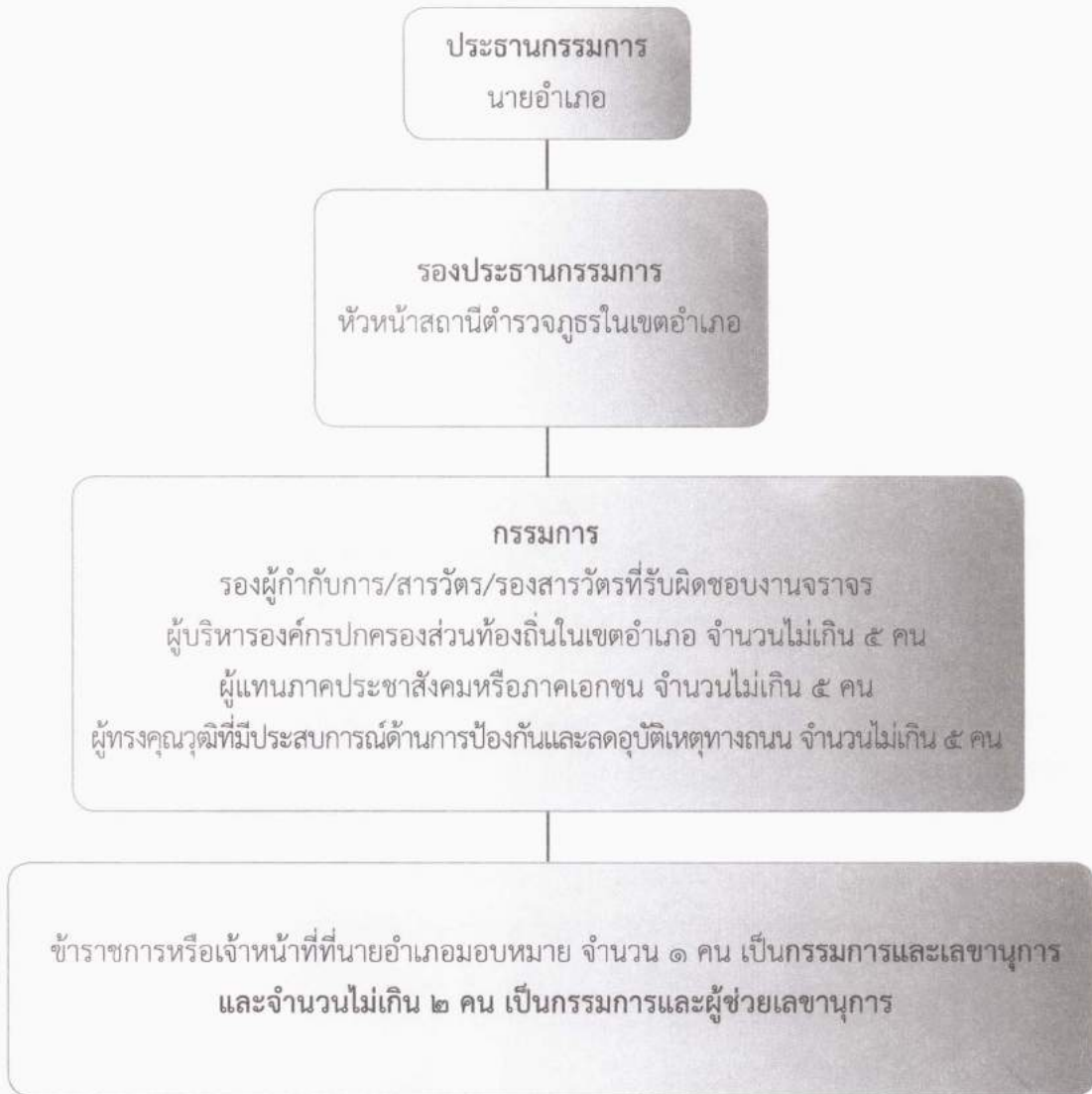
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

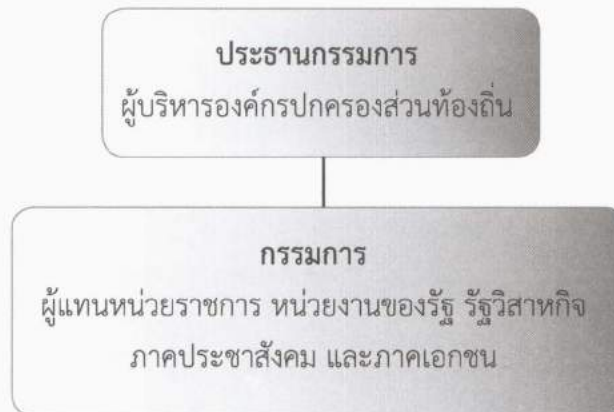
โครงสร้างศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด “คปถ. จังหวัด”



โครงสร้างศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ
“คปต. อำเภอ”



โครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น “คปถ. อบท.”



แนวทางการร่วมมือของหน่วยงานด้านความปลอดภัยทางถนน

ชื่อหน่วยงาน	แนวทางการร่วมมือ
คณะกรรมการนโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ (นายกรัฐมนตรีเป็นประธาน)	- กำหนดนโยบายในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน เพื่อยกระดับความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย - พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน ก่อนเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติ - พิจารณาให้ความเห็นชอบยุทธศาสตร์ และแผนเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน - ออกประกาศ หรือคำสั่ง หรือกำหนดแนวทาง เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้ - เสนอความเห็นและให้ข้อเสนอแนะแก่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรี ในการดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน - ปฏิบัติงานอื่นตามที่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ชื่อหน่วยงาน	แนวทางความร่วมมือ
ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเป็นประธาน)	๑. จัดทำข้อเสนอ นโยบาย แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน ยุทธศาสตร์ และแผนเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ นปถ. ๒. บูรณาการแผนงานและงบประมาณในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๓. อำนวยการ กำกับ ติดตาม เร่งรัด ประเมินผล และประสานการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามนโยบาย และแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน ๔. จัดทำฐานข้อมูล สถิติอุบัติเหตุทางถนน และการวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ ๕. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนางานด้านความปลอดภัยทางถนน และการพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางถนน ๖. ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยทางถนนต่อสาธารณะ ๗. เสนอแนะแนวทางการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจแก่หน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่นต่อคณะกรรมการ นปถ. ๘. รายงานผลการดำเนินงานประจำปีต่อคณะกรรมการ นปถ. และคณะรัฐมนตรี ๙. เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ นปถ. เพื่อพิจารณาออกประกาศ หรือคำสั่งหรือกำหนดแนวทาง เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้ ๑๐. เชิญผู้แทนหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลหนึ่งบุคคลใดมาให้ข้อเท็จจริง ให้ความเห็น และขอเอกสารหรือข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบนี้ ๑๑. ตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ๑๒. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ สปถ.

ชื่อหน่วยงาน	แนวทางความร่วมมือ
ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธาน)	๑. จัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และงบประมาณในการป้องกัน และลดอุบัติเหตุทางถนน ให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน แผนพัฒนาจังหวัด และแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด ๒. ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด ๓. อำนวยการ ประสานการปฏิบัติงาน เร่งรัด ติดตาม และประเมินผลตามแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และงบประมาณ ๔. ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกัน และลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด ๕. จัดให้มีศูนย์ข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัด ๖. จัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางถนน ๗. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่อสาธารณะ ๘. รายงานผลการดำเนินงานและเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ ศปถ. ๙. แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน เพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ ๑๐. ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการ (นปถ.) หรือคณะกรรมการ ศปถ. มอบหมาย
ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ (นายอำเภอ เป็นประธาน)	๑. จัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และงบประมาณในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอ และประสานแผนปฏิบัติการ แผนงานและโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอ ให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัด ๒. ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตอำเภอ ๓. เร่งรัด ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และรายงานการดำเนินงานให้คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัดทราบ ๔. ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตอำเภอ ๕. จัดให้มีศูนย์ข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอ ๖. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่อสาธารณะ

ชื่อหน่วยงาน	แนวทางความร่วมมือ
	๗. เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด เพื่อพิจารณากำหนดแนวทาง หรือมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ ๘. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ตามที่เห็นสมควร ๙. ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด มอบหมาย
ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นประธาน)	๑. ดำเนินการป้องกัน และลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	๑. วางแผนการดำเนินงาน แผนปฏิบัติการสร้างความปลอดภัยทางถนน ๒. ส่งเสริมนโยบายให้มีจุดตรวจตั้งเตือนประจำชุมชน หมู่บ้าน โดยให้เน้นการกระทำความผิดเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ การดื่มสุราในกลุ่มวัยรุ่น และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรถทุกชนิด ๓. ส่งเสริมนโยบายการประชาสัมพันธ์เชิงป้องกันในท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับข้อมูลอุบัติเหตุและใช้เป็นข้อมูลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	๑. จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการสร้างความปลอดภัยทางถนน ๒. สนับสนุนเครื่องตรวจจับ ผู้กระทำความผิดกฎหมายจราจร ๓. ปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางถนน เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ความเร็วในการขับขี่เกินกำหนด การใช้อุปกรณ์นิรภัยในขณะขับขี่ ฯลฯ ๔. ปรับปรุง แก้ไขจุดเสี่ยงอันตราย ๕. พัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งเสริมมาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะและอุปกรณ์ในรถยนต์ส่วนบุคคลและรถโดยสารสาธารณะ ๖. ส่งเสริมการจัดหลักสูตรขับขี่ปลอดภัยในสถานศึกษา ๗. พัฒนาศักยภาพ ทีมกู้ชีพกู้ภัยประจำตำบล ๘. พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูล และกลไกการประเมินผล

ชื่อหน่วยงาน	แนวทางความร่วมมือ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	๑. มอบนโยบายตั้งจุดตรวจจุดบริการร่วมแบบบูรณาการ กับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อเป็นการป้องปรามการฝ่าฝืนหรือกระทำความผิด ๒. มอบนโยบายใช้มาตรการทางกฎหมายในการดำเนินการกับสถานที่จำหน่ายสุรานอกเวลาจำหน่าย และการลักลอบจำหน่ายสุราในสถานที่ห้ามจำหน่าย โดยเฉพาะการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับบุคคลที่มีอายุไม่เกิน ๒๐ ปี
สถานีตำรวจภูธรจังหวัด	๑. ตั้งจุดตรวจจุดบริการร่วมแบบบูรณาการในระดับพื้นที่ กับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อเป็นการป้องปรามการฝ่าฝืนหรือกระทำความผิด ๒. ใช้มาตรการทางกฎหมายในการดำเนินการกับสถานที่จำหน่ายสุรานอกเวลาจำหน่าย และการลักลอบจำหน่ายสุราในสถานที่ห้ามจำหน่าย โดยเฉพาะการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับบุคคลที่มีอายุไม่เกิน ๒๐ ปี ๓. ขอความร่วมมือห้ามเผาหญ้าข้างทาง ๔. ห้ามจำหน่ายสินค้าริมทาง
ตำรวจทางหลวง	๑. ตั้งจุดตรวจจุดบริการร่วมแบบบูรณาการกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อเป็นการป้องปรามการฝ่าฝืนหรือกระทำความผิด ๒. ขอความร่วมมือห้ามเผาหญ้าข้างทาง ๓. ห้ามจำหน่ายสินค้าริมทาง
กระทรวงมหาดไทย	๑. ประสานนโยบายการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน
กระทรวงสาธารณสุข	๑. ประสานนโยบายทางด้านการแพทย์เพื่อการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนนกับหน่วยงานอื่น ๆ
กระทรวงคมนาคม	๑. ประสานนโยบายการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน ๒. ควบคุมคุณภาพรถโดยสารสาธารณะ
กระทรวงศึกษาธิการ	๑. ประสานนโยบายการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน ๒. สนับสนุนการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อการสร้างความปลอดภัยบนท้องถนนให้แก่สถานศึกษาในสังกัดและในท้องถิ่น

ชื่อหน่วยงาน	แนวทางความร่วมมือ	
กรมการแพทย์	๑.	จัดเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาล แพทย์ พยาบาล และหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบการติดต่อสื่อสาร การสั่งการและการประสานงาน และการแบ่งมอบพื้นที่ความรับผิดชอบของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินในเครือข่าย
กรมทางหลวง	๑.	สร้างและซ่อมบำรุงถนนทั้งสายหลัก และสายรองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการสัญจร
กรมทางหลวงชนบท	๑.	พัฒนาและยกระดับมาตรฐานทางหลวงชนบท เพื่อสนับสนุนการคมนาคมขนส่ง การท่องเที่ยว การพัฒนาชายแดน การพัฒนาเมืองอย่างบูรณาการและยั่งยืน แก้ไขปัญหาจราจรโดยสร้างทางต่อเชื่อม (Missing Link) ทางเลี้ยว (Bypass) และทางลัด (Shortcut) รวมทั้งเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) การพัฒนาทางหลวงท้องถิ่นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กรมการขนส่งทางบก	๑.	จัดระบบ ระเบียบการขนส่งทางบก โดยการกำกับ ดูแล ตรวจสอบ ตรวจตรา ให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประสาน และวางแผน ให้มีการเชื่อมต่อกับระบบการขนส่งอื่น ๆ เพื่อให้ระบบการขนส่งทางบกเกิดความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว ทัวถึง และปลอดภัย
มูลนิธิฯ/สมาคม/ชมรม	๑. ๒. ๓.	ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของหน่วยบริการและเครือข่าย ประสานความร่วมมือการแพทย์ฉุกเฉินกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔

โดยที่สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนมีแนวโน้มเพิ่มความรุนแรงก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน และมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น เพื่อให้การกำหนดนโยบาย แผนงาน ยุทธศาสตร์ มาตรการ และการดำเนินการในการป้องกันและลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความต่อเนื่องโดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ (๘) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ นายกรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีจึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้นายกรัฐมนตรีรักษาการตามระเบียบนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“อำเภอ” หมายความว่า รวมถึงกิ่งอำเภอ

“นายอำเภอ” หมายความว่า ปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล เมืองพัทยา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง แต่ไม่หมายความรวมถึงองค์การบริหารส่วนจังหวัด และกรุงเทพมหานคร

“ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

นายกเทศมนตรี นายกเมืองพัทยา และหัวหน้าผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง แต่ไม่หมายความรวมถึงนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด และผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ข้อ ๕ การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

(๑) ให้จัดทำแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน กำหนดเป้าหมาย และแนวทางการดำเนินการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนเสนอคณะรัฐมนตรีอนุมัติ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ

(๒) กำหนดมาตรการแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนให้มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการกำหนดนโยบาย หน่วยงานรับผิดชอบ การวางแผน งบประมาณ การดำเนินงาน และการติดตามประเมินผล

(๓) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับการจราจรทางถนน และรถยนต์ให้มีระบบมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านโครงสร้าง สิ่งแวดล้อม และยานพาหนะ รวมไปถึงมาตรฐานด้านการดูแลช่วยเหลือผู้ประสบภัย

(๔) ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมในการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัยในหมู่ประชาชน

ข้อ ๖ ให้มีการดำเนินการตามระเบียบนี้ เป็น ๓ ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับอำนวยการ และระดับปฏิบัติการ

ระดับนโยบาย ให้อยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการนโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ

ระดับอำนวยการให้อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด และศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนกรุงเทพมหานคร

ระดับปฏิบัติการ ให้อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนเขต

หมวด ๒

คณะกรรมการนโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ

ข้อ ๗ ให้มีคณะกรรมการนโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ เรียกโดยย่อว่า “คณะกรรมการ นปถ.” ประกอบด้วย

(๑) นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ

- (๒) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เป็นรองประธานกรรมการคนที่หนึ่ง
- (๓) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม เป็นรองประธานกรรมการคนที่สอง
- (๔) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม เป็นรองประธานกรรมการคนที่สาม
- (๕) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นรองประธานกรรมการคนที่สี่
- (๖) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นรองประธานกรรมการคนที่ห้า

(๗) ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปลัดกระทรวงยุติธรรม ปลัดกระทรวงแรงงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ อัยการสูงสุด ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ เป็นกรรมการ

(๘) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่เกินห้าคน ซึ่งประธานกรรมการแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางถนน เป็นกรรมการ

(๙) ปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นกรรมการและเลขานุการ และอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๘ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามข้อ ๗ (๘) มีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสี่ปี นับแต่วันที่ ได้รับแต่งตั้ง และอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้แต่ต้องไม่เกินสองวาระติดต่อกัน

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระหรือในกรณีที่มีการ แต่งตั้งกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งไว้แล้ว ยังมีวาระ อยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนหรือเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้น อยู่ในตำแหน่งเท่ากับ วาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่า กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

ข้อ ๙ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามข้อ ๗ (๘) พ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๔) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (๕) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิด

ที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

ข้อ ๑๐ การประชุมของคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม ให้ประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ในกรณีที่ประธานกรรมการไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการในลำดับรองลงมาตามข้อ ๗ เป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการดังกล่าวไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยของที่ประชุมให้ถือตามเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ ๑๑ ให้คณะกรรมการ นปถ. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดนโยบายในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน เพื่อยกระดับความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(๒) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนนก่อนเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติ

(๓) พิจารณาให้ความเห็นชอบยุทธศาสตร์ และแผนเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

(๔) ออกประกาศ หรือคำสั่ง หรือกำหนดแนวทาง เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้

(๕) เสนอความเห็นและให้ข้อเสนอแนะแก่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรี ในการดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

(๖) ปฏิบัติงานอื่นตามที่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ข้อ ๑๒ ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย รับผิดชอบในงานเลขานุการและงานธุรการของคณะกรรมการ นปถ. และประสานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะกรรมการ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

หมวด ๓

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน

ข้อ ๑๓ ให้จัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน เรียกโดยย่อว่า “ศปถ.” โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เป็นผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน และให้มีคณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน เรียกโดยย่อว่า “คณะกรรมการ ศปถ.” ประกอบด้วย

- (๑) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เป็นประธานกรรมการ
- (๒) ปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นรองประธานกรรมการคนหนึ่ง
- (๓) ปลัดกระทรวงคมนาคม เป็นรองประธานกรรมการคนที่สอง
- (๔) ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นรองประธานกรรมการคนที่สาม
- (๕) ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นรองประธานกรรมการคนที่สี่
- (๖) ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ เป็นรองประธานกรรมการคนที่ห้า

(๗) เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา อธิบดีกรมการขนส่งทางบก อธิบดีกรมการปกครอง อธิบดีกรมคุมประพฤติ อธิบดีกรมควบคุมโรค อธิบดีกรมทางหลวง อธิบดีกรมทางหลวงชนบท อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ผู้บัญชาการสำนักงานยุทธศาสตร์ตำรวจ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้อำนวยการ สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร กรรมการ ผู้จัดการบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย นายกสมาคมองค์การบริหารส่วนจังหวัดแห่งประเทศไทย นายกสมาคมองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งประเทศไทย ผู้จัดการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้อำนวยการสำนักงานเครือข่าย ลดอุบัติเหตุ เลขาธิการมูลนิธิเมาไม่ขับ เป็นกรรมการ

(๘) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่เกินห้าคน ซึ่งประธานกรรมการแต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางถนน เป็นกรรมการ

(๙) อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นกรรมการและเลขานุการ และข้าราชการในกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่อธิบดีมอบหมาย จำนวนไม่เกินสองคน เป็นกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๑๔ ให้คณะกรรมการ ศปถ. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำข้อเสนอ นโยบาย แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน ยุทธศาสตร์ และแผนเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ นปถ.

(๒) บูรณาการแผนงานและงบประมาณในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๓) อำนวยความสะดวก กำกับ ติดตาม เร่งรัด ประเมินผล และประสานการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามนโยบายและแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน

(๔) จัดทำฐานข้อมูล สถิติอุบัติเหตุทางถนน และการวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์

(๕) ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนางานด้านความปลอดภัยทางถนน และการพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางถนน

(๖) ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยทางถนนต่อสาธารณะ

(๗) เสนอแนะแนวทางการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจแก่หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่นต่อคณะกรรมการ สปถ.

(๘) รายงานผลการดำเนินงานประจำปีต่อคณะกรรมการ สปถ. และคณะรัฐมนตรี

(๙) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ สปถ. เพื่อพิจารณาออกประกาศ หรือคำสั่ง หรือกำหนดแนวทาง เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้

(๑๐) เชิญผู้แทนหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลหนึ่งบุคคลใด มาให้ข้อเท็จจริง ให้ความเห็น และขอเอกสารหรือข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบนี้

(๑๑) ศึกษาและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

(๑๒) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน เพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ สปถ.

(๑๓) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ประธานกรรมการหรือคณะกรรมการหรือคณะกรรมการ สปถ. มอบหมาย

ข้อ ๑๕ ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการ สปถ. รับผิดชอบในงานเลขานุการและงานธุรการของคณะกรรมการ สปถ. และประสานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะกรรมการ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ข้อ ๑๖ ให้มีศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด เรียกโดยย่อว่า “สปถ. จังหวัด” โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด และให้มี คณะกรรมการ สปถ. จังหวัด ประกอบด้วย

(๑) ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ

(๒) ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด เป็นรองประธานกรรมการคนที่หนึ่ง

(๓) ปลัดจังหวัด เป็นรองประธานกรรมการคนที่สอง

(๔) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นรองประธานกรรมการคนที่สาม

(๕) กรรมการอื่น ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งจาก

(ก) ผู้แทนหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจที่ประจำอยู่ในเขตจังหวัด จำนวนตามที่เห็นสมควร

(ข) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัด จำนวนไม่เกินสิบคน

(ค) ผู้แทนภาคประชาสังคม หรือภาคเอกชน จำนวนไม่เกินห้าคน

(ง) ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน จำนวนไม่เกินห้าคน

(๖) หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด เป็นกรรมการและเลขานุการ และเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด จำนวนหนึ่งคน และเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ ที่ประจำอยู่ในจังหวัดจำนวนหนึ่งคนซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งเป็นกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๑๗ ให้คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด มีอำนาจหน้าที่ในเขตจังหวัด ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และงบประมาณ ในการป้องกัน และลดอุบัติเหตุทางถนนให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน แผนพัฒนาจังหวัด และแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด

(๒) ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

(๓) อำนวยความสะดวก ประสานการปฏิบัติงาน เร่งรัด ติดตาม และประเมินผล ตามแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และงบประมาณ

(๔) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

(๕) จัดให้มีศูนย์ข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัด

(๖) จัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางถนน

(๗) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่อสาธารณะ

(๘) รายงานผลการดำเนินงานและเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ ศปถ. เพื่อพิจารณา กำหนดแนวทางหรือมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระดับจังหวัด

(๙) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงาน เพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่

(๑๐) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการ นปถ. หรือคณะกรรมการ ศปถ. มอบหมาย

ข้อ ๑๘ ให้สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด รับผิดชอบในงานเลขานุการและงานธุรการของคณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด และประสานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะกรรมการ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ข้อ ๑๙ ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครพิจารณาจัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนนกรุงเทพมหานคร เรียกโดยย่อว่า “ศปถ. กทม.” โดยมีผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นผู้อำนวยการศูนย์อำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนนกรุงเทพมหานคร และให้มีคณะกรรมการ ศปถ. กทม. ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นประธานกรรมการ โดยมีผู้แทน หน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครเข้าร่วมเป็นกรรมการ และมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้สอดคล้องกับระเบียบนี้

หมวด ๔

ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน

ข้อ ๒๐ ให้มีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ เรียกโดยย่อว่า “ศปถ. อำเภอ” โดยมีนายอำเภอเป็นผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ และให้มีคณะกรรมการ ศปถ. อำเภอ ประกอบด้วย

- (๑) นายอำเภอ เป็นประธานกรรมการ
- (๒) หัวหน้าสถานีตำรวจภูธรในเขตอำเภอ เป็นรองประธานกรรมการ
- (๓) รองผู้กำกับการ หรือสารวัตร หรือรองสารวัตรที่รับผิดชอบงานจราจร เป็นกรรมการ
- (๔) กรรมการอื่น ซึ่งนายอำเภอแต่งตั้งจาก

(ก) ผู้แทนหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจในเขตอำเภอ จำนวนตามที่เห็นสมควร

(ข) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอ จำนวนไม่เกินห้าคน

(ค) ผู้แทนภาคประชาสังคมหรือภาคเอกชน จำนวนไม่เกินห้าคน

(ง) ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน จำนวนไม่เกินห้าคน

(๕) ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ที่นายอำเภอมอบหมาย จำนวนหนึ่งคน เป็นกรรมการและเลขานุการ และจำนวนไม่เกินสองคน เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๒๑ ให้คณะกรรมการ ศปถ. อำเภอ มีอำนาจหน้าที่ในเขตอำเภอ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และงบประมาณในการป้องกัน และลดอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอ และประสานแผนปฏิบัติการ แผนงาน และโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอ ให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัด

(๒) ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตอำเภอ

(๓) เร่งรัด ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการ และรายงานการดำเนินงานให้คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัดทราบ

(๔) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ในเขตอำเภอ

(๕) จัดให้มีศูนย์ข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอ

(๖) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานต่อสาธารณะ

(๗) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด เพื่อพิจารณากำหนดแนวทาง หรือมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ

(๘) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ ตามที่เห็นสมควร

(๙) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการ ศปถ. จังหวัด มอบหมาย

ข้อ ๒๒ ในท้องที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดมีปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน อันสมควรให้มีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนขึ้นเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ให้ผู้ว่าราชการจังหวัด ประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น เพื่อให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณา จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรียกโดยย่อว่า “ศปถ. อบท.” โดยมีผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และให้มีคณะกรรมการ ศปถ. อบท. ประกอบด้วยผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประธานกรรมการ โดยมีผู้แทนหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังกล่าว เข้าร่วมเป็นกรรมการ และมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้สอดคล้องกับระเบียบนี้

ข้อ ๒๓ ในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีที่มีความจำเป็นผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร อาจพิจารณาให้มีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด

ข้อ ๒๔ ให้นำความในข้อ ๘ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐ มาใช้บังคับกับการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และการประชุมของคณะกรรมการ สปถ. คณะกรรมการ สปถ. จังหวัด คณะกรรมการ สปถ. อำเภอ และคณะอนุกรรมการตามระเบียบนี้ โดยอนุโลม

ข้อ ๒๕ ค่าเบี้ยประชุมและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะกรรมการ สปถ. คณะกรรมการ สปถ. และคณะอนุกรรมการที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการ สปถ. หรือ คณะกรรมการ สปถ. และค่าใช้จ่ายของ สปถ. ให้เบิกจ่ายจากงบประมาณของกรมป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย

ข้อ ๒๖ เพื่อให้การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนตามนโยบายของรัฐบาล เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมทุกพื้นที่ ให้กระทรวงมหาดไทยซึ่งกำกับดูแลการปฏิบัติราชการ ขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและกรุงเทพมหานคร ประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกรุงเทพมหานคร ถือปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ภาคผนวก ค



ที่ มท ๐๘๙๒.๒/ว ๕๓๙

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๒ เมษายน ๒๕๕๗

เรื่อง มาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว (มยผ. ๒๓๐๑-๕๖)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ทุกจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ ๐๓๑๐/๑๕๓๙ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยกระทรวงมหาดไทย มีนโยบายที่จะให้การก่อสร้างสันชะลอความเร็วของประเทศไทย เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่ใช้ถนน โดยมอบหมาย ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการศึกษาและจัดทำมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

เพื่อให้มาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีมาตรฐานเดียวกัน และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตชุมชน กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงขอให้จังหวัดแจ้งเวียนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะดำเนินการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว ให้ดำเนินการออกแบบและก่อสร้างสันชะลอความเร็วตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว ของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ. ๒๓๐๑-๕๖) โดยสามารถดาวน์โหลดมาตรฐานได้จากเว็บไซต์ ของกรมโยธาธิการและผังเมือง www.dpt.go.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งภายในจังหวัดทราบ
และถือปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมดี คชายังยืน)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

สำนักมาตรฐานการบริหารงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

โทร. ๐-๒๒๔๑-๔๐๐๐ ต่อ ๒๓๒๒

โทรสาร ๐-๒๒๔๓-๗๕๓๓ และ ๐-๒๒๔๑-๔๐๐๐ ต่อ ๒๓๐๓



ที่ มท ๐๗๑๐/๑๕๗๙

กระทรวงมหาดไทย

ถนนอัษฎางค์ กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง มาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว (มยผ. ๒๓๐๑-๕๖)

เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ด้วยกระทรวงมหาดไทย มีนโยบายที่จะให้การก่อสร้างสันชะลอความเร็วของประเทศไทย เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่ใช้ถนน โดยมีมอบหมายให้กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการศึกษาและจัดทำมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว

กระทรวงมหาดไทยพิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้การออกแบบและการก่อสร้างสันชะลอความเร็วในท้องถิ่นต่าง ๆ มีมาตรฐานเดียวกัน และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตชุมชน จึงขอให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งเวียนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินการออกแบบ และก่อสร้างสันชะลอความเร็วในเขตชุมชนตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ. ๒๓๐๑-๕๖) โดยสามารถดาวน์โหลดมาตรฐานได้จากเว็บไซต์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง www.dpt.go.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิบูลย์ สงวนพงศ์)

ปลัดกระทรวงมหาดไทย

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร

โทร. ๐ ๒๒๙๙ ๔๓๒๑

โทรสาร ๐ ๒๒๙๙ ๔๓๒๑

มาตรฐานการก่อสร้าง สันชะลอกความเร็ว

มยผ. ๒๓๐๑-๕๖

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

พ.ศ. ๒๕๕๖

มาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว

MSW. ๒๓๐๑-๕๖

บทนำ

อุบัติเหตุทางจราจรได้ก่อให้เกิดความสูญเสียมากมายต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งเป็นเหตุให้มีผู้บาดเจ็บพิการ เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของอุบัติเหตุทางจราจรแล้ว ตระหนักได้ว่าพฤติกรรมการใช้ยานพาหนะบนท้องถนนของผู้ขับขี่ ไม่ว่าจะเป็นการฝ่าฝืนกฎจราจรหรือการขับขี่ยานพาหนะด้วยความประมาทแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะการขับขี่ยานพาหนะด้วยความเร็วสูงในเขตชุมชน ซึ่งถือเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุตามทางคนเดินข้ามและตามบริเวณทางแยกต่าง ๆ ทั้งนี้ อุบัติเหตุทางจราจรสามารถลดลงได้หากมีการบริหารจัดการจราจรโดยใช้มาตรการควบคุมการจราจรเพื่อให้เกิดความปลอดภัย (traffic calming measures) ในบริเวณที่เหมาะสม ซึ่งเป็นวิธีการสำคัญอย่างหนึ่งทางด้านวิศวกรรมจราจร การใช้สันชะลอความเร็วนั้นเป็นหนึ่งในมาตรการที่ช่วยลดอุบัติเหตุ ซึ่งมีใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และออสเตรเลีย เป็นต้น ในประเทศไทย การใช้สันชะลอความเร็วพบเห็นได้โดยทั่วไป ทั้งบริเวณอาคารจอดรถ ถนนส่วนบุคคล และถนนในเขตชุมชน โดยมີวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้ชะลอความเร็วของยานพาหนะ อีกทั้งช่วยลดปริมาณการจราจรในพื้นที่ อันส่งผลให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ถนนทั้งผู้ขับขี่และผู้เดินเท้า ดังนั้นแล้วสันชะลอความเร็วต้องมีการออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่ดีเพื่อให้การใช้งานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ มิฉะนั้นแล้วสันชะลอความเร็วอาจเป็นอุปสรรคในการขับขี่ และกลายเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุทางจราจรได้เช่นกัน มาตรฐานฉบับนี้จึงมุ่งเน้นในการกำหนดแนวทางการออกแบบและการก่อสร้างสันชะลอความเร็วในประเทศไทยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่ยานพาหนะและผู้เดินเท้า

๑. บทบบาย

มาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วนี้ครอบคลุมประเภทสันชะลอความเร็วที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ลูกกระนวด (speed bump) และเนินชะลอความเร็ว (speed hump) โดยมาตรฐานกำหนดรายละเอียดการใช้สันชะลอความเร็วให้เหมาะสมกับพื้นที่และการจราจร รายละเอียดข้อกำหนดในการออกแบบสันชะลอความเร็ว ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ รวมถึงวัสดุในการก่อสร้าง พร้อมทั้งแนะนำแนวทางการบำรุงรักษาเพื่อให้การก่อสร้างสันชะลอความเร็วของประเทศไทยเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีรูปแบบเดียวกัน สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่ใช้ถนน ทั้งนี้ มาตรฐานฉบับนี้มุ่งเน้นสำหรับการออกแบบและก่อสร้างสันชะลอความเร็วประเภทเนินชะลอความเร็ว (speed hump) เป็นหลัก เนื่องจากมีมาตรฐานและงานวิจัยอันเป็นสากลซึ่งเป็นที่ยอมรับ โดยนำข้อมูลส่วนหนึ่งจากมาตรฐานว่าด้วยเรื่องการบริหารจัดการจราจรในเขตท้องถนนของออสเตรเลีย รวมถึงบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรของประเทศไทย

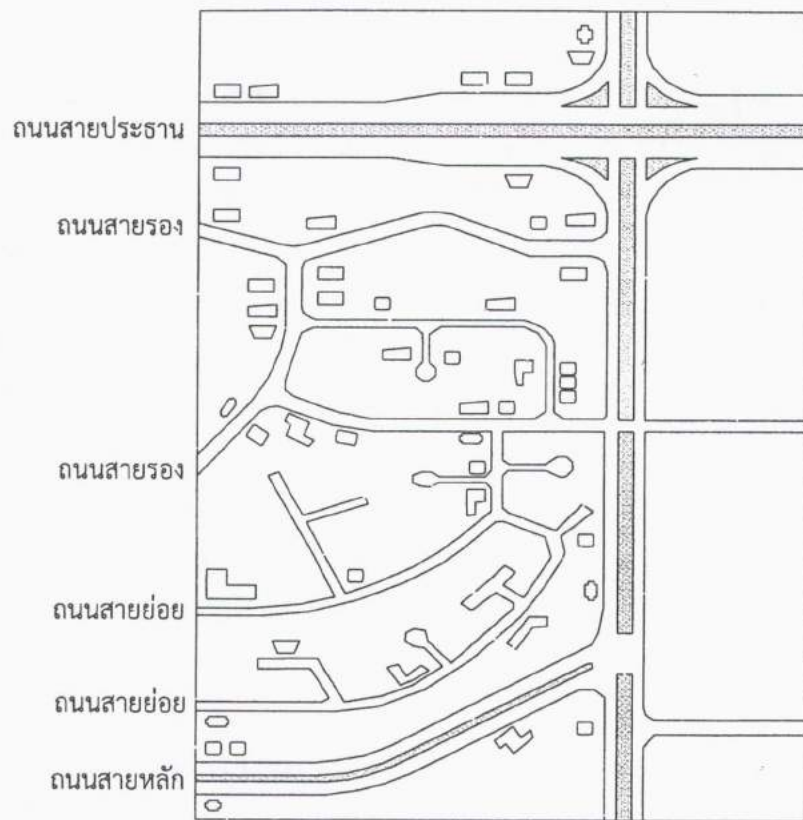
๒. นิยาม

“สันชะลอความเร็ว” หมายถึง ส่วนก่อสร้างเพิ่มเติมในแนวขวางทิศทางการจราจรที่ยกสูงจากถนนปกติ เพื่อชะลอความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรบนถนน โดยการทำให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะรู้สึกถึงความไม่สะดวกในการขับขี่ยานพาหนะผ่านสันชะลอความเร็วด้วยความเร็วที่มากกว่าที่ออกแบบไว้

“ถนนสายหลัก (arterial roads)” ได้แก่ ถนนซึ่งทำหน้าที่ให้บริการและสนับสนุนงานด้านการจราจรเป็นหลัก และการเข้าออกพื้นที่ข้างเคียงและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามแนวถนน จะได้รับการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่การทำงานของถนนซึ่งเน้นในเรื่องการให้บริการแก่การจราจร (ดูรูปที่ ๑)

“ถนนสายรอง (collector roads)” ได้แก่ ถนนซึ่งทำหน้าที่ให้บริการแก่การจราจร และการเข้าออกพื้นที่และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามแนวถนนร่วมกัน โดยหน้าที่ทั้งสองประการนี้มีความสำคัญใกล้เคียงกัน (ดูรูปที่ ๑)

“ถนนสายย่อย (local streets)” ได้แก่ ถนนซึ่งมุ่งเน้นในเรื่องการดำรงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตความปลอดภัย คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความผาสุกของผู้อาศัยที่อยู่ริมถนน และมีหน้าที่หลักในการบริการเข้าออกพื้นที่เป็นประเด็นที่สำคัญ และหน้าที่ในการให้บริการแก่การจราจรเป็นประเด็นรอง (ดูรูปที่ ๑)



รูปที่ ๑ การจำแนกประเภทของถนน

(ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม)

๓. เอกสารอ้างอิง

เอกสารที่อ้างถึงในมาตรฐานนี้ ประกอบด้วย

๓.๑ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

๓.๒ มาตรฐานการบริหารและการบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

๔. การแบ่งประเภทและข้อกำหนดในการใช้เส้นชะลอความเร็ว

วัตถุประสงค์หลักของการใช้เส้นชะลอความเร็ว คือ การสร้างความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อยของการจราจรในเขตพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ส่วนบุคคล การใช้เส้นชะลอความเร็ว จึงต้องมีการออกแบบให้ได้มาตรฐานและก่อสร้างในตำแหน่งที่เหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานนี้จึงกำหนดให้ใช้เส้นชะลอความเร็วได้เฉพาะในพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ส่วนบุคคล ทั้งนี้ ต้องมีการทำป้ายเตือนและตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนเส้นชะลอความเร็วด้วย

๔.๑ การแบ่งประเภทของสันชะลอความเร็ว

สันชะลอความเร็วที่พบได้โดยทั่วไป แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๔.๑.๑ ลูกกระพรวน (speed bump)

ลูกกระพรวนที่พบได้โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นส่วนยกที่ก่อสร้างเพิ่มเติมจากพื้นถนน โดยมีระยะฐานกว้างตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๔๐ เซนติเมตร (ดูรูปที่ ๒ (ก)) ลูกกระพรวนโดยส่วนใหญ่ถูกก่อสร้างในบริเวณพื้นที่จอดรถหรือบนถนนส่วนบุคคล ทั้งนี้ ความเร็วชะลอของยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านลูกกระพรวนอยู่ที่ประมาณ ๘ กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือน้อยกว่า

๔.๑.๒ เนินชะลอความเร็ว (speed hump)

เนินชะลอความเร็วที่ได้รับความนิยมในต่างประเทศ (ดูรูปที่ ๒ (ข)) ได้แก่ เนินชะลอความเร็วในรูปแบบที่เรียกว่า Watts profile hump วิจัยพัฒนาและทดสอบโดย Britain's Transport and Road Research Laboratory ซึ่งเนินชะลอความเร็วที่พบได้โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นส่วนยกที่ก่อสร้างเพิ่มเติมจากพื้นถนน โดยมีระยะฐานกว้างมากกว่า ๔๐ เซนติเมตร ทั้งนี้ เนินชะลอความเร็วมีได้หลายรูปแบบ แต่ในมาตรฐานฉบับนี้กำหนดไว้ ๒ รูปแบบตามมาตรฐานสากล (ดูรูปที่ ๓) ได้แก่ เนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบลา (parabolic speed hump) และแบบผิวนูนแบนราบ (flat-topped speed hump) เนินชะลอความเร็วโดยส่วนใหญ่ถูกก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ชุมชนและเขตที่พักอาศัย ทั้งนี้ ความเร็วชะลอของยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านเนินชะลอความเร็วอยู่ที่ประมาณ ๒๔ กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือน้อยกว่า

๔.๒ ข้อกำหนดในการใช้สันชะลอความเร็ว

ข้อกำหนดในการใช้สันชะลอความเร็วขึ้นอยู่กับประเภทของสันชะลอความเร็วดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ลูกกระพรวน (speed bump)

ลูกกระพรวนสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเฉพาะกรณีที่ได้รับการก่อสร้างบนถนนในพื้นที่ส่วนบุคคล เช่น อาคารจอดรถ หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เดินเท้า โดยกำหนดความสูงไม่เกิน ๗.๕ เซนติเมตร ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับยานพาหนะที่สัญจรผ่าน

๔.๒.๒ เนินชะลอความเร็ว (speed hump)

เนินชะลอความเร็วสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุดเมื่อถูกก่อสร้างบนถนนที่มีลักษณะเข้าเกณฑ์ในทุกข้อ ดังต่อไปนี้

(ก) ถนนสายย่อย (local streets) ที่ไม่ใช่ถนนสายหลัก (arterial roads) หรือถนนสายรอง (collector roads)

(ข) ถนนที่มีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะไว้ไม่เกิน ๕๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

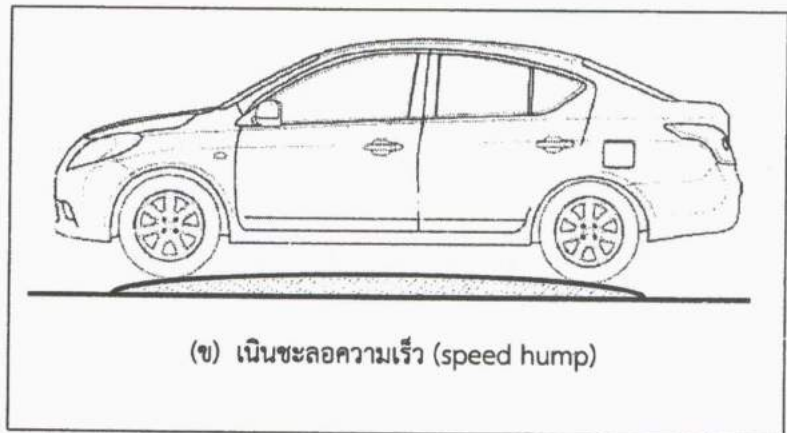
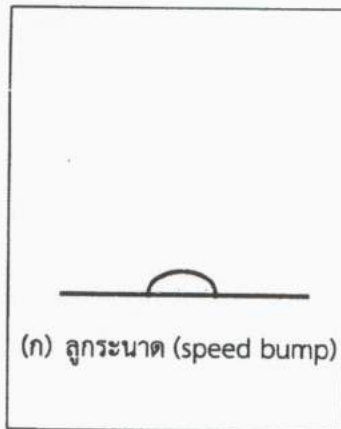
(ค) ถนนที่มีปริมาณการจราจรของยานพาหนะซึ่งมีการสัญจรน้อยกว่า ๔๐๐ คันต่อชั่วโมง ในช่วงที่มีการสัญจรสูงสุด

(ง) ถนนที่มีปริมาณการจราจรเฉพาะรถบรรทุกซึ่งมีน้ำหนักตั้งแต่ ๔.๕ ตันขึ้นไป สัญจรน้อยกว่า ๕๐ คันต่อวัน

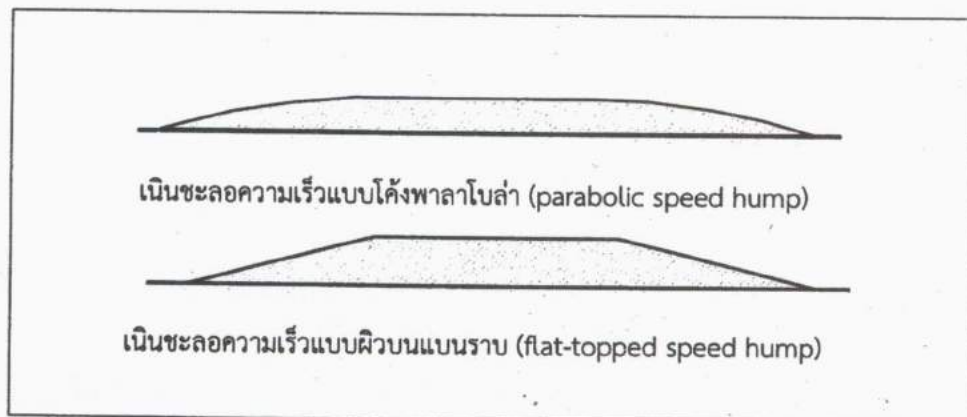
(จ) ถนนที่มีความลาดชันตามทางยาวของถนนน้อยกว่าร้อยละ ๕

(ฉ) ถนนที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางหลักซึ่งมียานพาหนะสัญจรเข้าสู่ย่านธุรกิจ

(ช) ถนนซึ่งไม่ถูกใช้เป็นทางผ่านเข้าออกประจำของหน่วยงานที่ให้บริการด้านงานฉุกเฉินต่าง ๆ



รูปที่ ๒ ประเภทของสันชะลอความเร็วที่พบได้โดยทั่วไป (ก) ลูกกระพรวน (ข) เนินชะลอความเร็ว



รูปที่ ๓ รูปร่างของเนินชะลอความเร็วที่กำหนดในมาตรฐานนี้

๕. บ่อกำหนดในการออกแบบและการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว

๕.๑ ข้อกำหนดในการออกแบบของสันชะลอความเร็วสำหรับมาตรฐานฉบับนี้มีสองลักษณะ ดังนี้

๕.๑.๑ เนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบลาแบบ Watts profile hump ซึ่งมีลักษณะเป็นเสี้ยวโค้งพาราโบลา กำหนดให้มีฐานกว้าง ๓.๗ เมตรโดยประมาณ และมีความสูง ๓๖.๒ มิลลิเมตร (ดูรูปที่ ๔ และรูปหน้าที่ ๖)

๕.๑.๒ เนินชะลอความเร็วแบบผิวบนแบนราบ กำหนดให้มีความสูงไม่เกิน ๓๕ มิลลิเมตร และมีทางลาดขึ้นและลาดลงที่มีความชันตั้งแต่ ๑ : ๑๒ ถึง ๑ : ๑๕ โดยให้ความยาวของผิวราบด้านบนในทิศทางที่ยานพาหนะสัญจรผ่านเป็นระยะไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ซึ่งสามารถใช้เป็นทางคนเดินข้าม (ทางม้าลาย) ได้ (ดูรูปที่ ๕ และรูปหน้าที่ ๗)

หมายเหตุ : รายละเอียดลักษณะของสันชะลอความเร็วที่แตกต่างไปจากที่กำหนดอาจทำให้ประสิทธิภาพในการควบคุมความเร็วของยานพาหนะบนท้องถนนลดลง หรืออาจทำให้เกิดความเสียหายต่อยานพาหนะของผู้ขับขี่ได้

๕.๒ ข้อกำหนดในการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว

การก่อสร้างสันชะลอความเร็วควรสร้างให้ตั้งฉากกับเส้นทางการสัญจรของยานพาหนะ และควรสร้างให้ด้านข้างของสันชะลอความเร็วชิดขอบทางให้มากที่สุด ทั้งนี้ ต้องเว้นที่ไว้สำหรับการระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย สันชะลอความเร็วต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากผู้ขับขี่ยานพาหนะ และมีแสงสว่างที่เพียงพอจากไฟถนนตามสมควร บริเวณทางขึ้นเนินจะต้องมีการทำเครื่องหมายจราจรไว้บนพื้นผิวตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖.๓

๕.๓ การกำหนดระยะห่างระหว่างสันชะลอความเร็ว

กรณีของการใช้สันชะลอความเร็วมากกว่าหนึ่งจุด สันชะลอความเร็วแรกต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากผู้ขับขี่ยานพาหนะ โดยไม่ทำให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องลดความเร็วลงอย่างกะทันหัน (naturally low) ในขณะที่ขับขี่ยานพาหนะเข้าสู่สันชะลอความเร็ว หากต้องการควบคุมความเร็วของยานพาหนะให้มีความเร็วช้าอย่างคงที่ในช่วงยาวระยะหนึ่งของถนน อาจกำหนดให้ใช้สันชะลอความเร็วในหลายจุด ในกรณีดังกล่าวควรออกแบบระยะห่างระหว่างสันชะลอความเร็วให้มีความสม่ำเสมอกันมากที่สุด โดยให้คำนึงถึงการเผื่อระยะห่างพอสมควรสำหรับถนนที่เข้ามาเชื่อมต่อด้วย ทั้งนี้ ระยะห่างของสันชะลอความเร็วควรมีระยะตั้งแต่ ๘๐ ถึง ๑๒๐ เมตร เนื่องจากระยะห่างระหว่างสันชะลอความเร็วที่มากกว่า ๑๒๐ เมตร อาจทำให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะใช้ความเร็วที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานในขณะที่ขับขี่ยานพาหนะอยู่ระหว่างสันชะลอความเร็ว

๕.๔ การจัดระบบสันชะลอความเร็ว

การจัดระบบสันชะลอความเร็วมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้สันชะลอความเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับจากสาธารณชน การจัดระบบสันชะลอความเร็วควรปฏิบัติตามแนวทาง ดังต่อไปนี้

(ก) สันชะลอความเร็วแรกควรอยู่ในระยะ ๑๐๐ เมตร จากต้นถนนสายย่อย เพื่อให้สามารถควบคุมความเร็วของยานพาหนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่สันชะลอความเร็วต้องอยู่ห่างจากทางแยกต่าง ๆ เป็นระยะพอสมควร เพื่อไม่เป็นการขัดขวางการจราจรที่เข้าสู่หรือออกจากถนนบริเวณทางแยก

(ข) สันชะลอความเร็วต้องไม่กีดขวางทางเข้าออกของพื้นที่ส่วนบุคคล

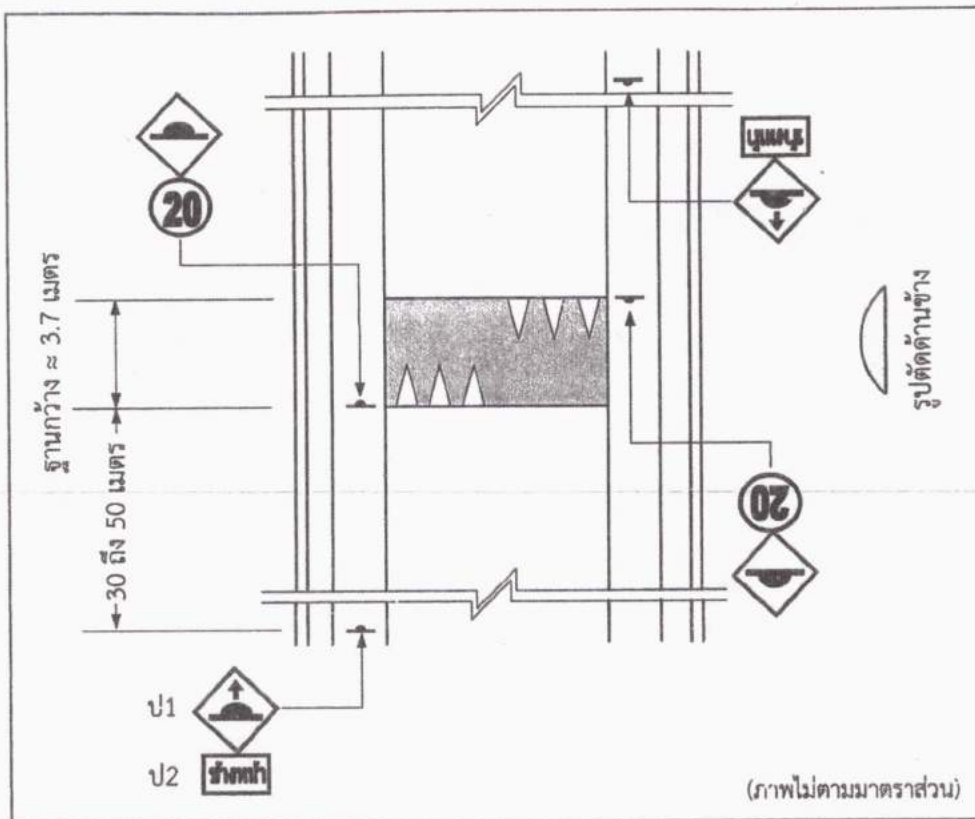
(ค) ระยะการมองเห็นสันชะลอความเร็วต้องมีระยะตามสมควร ซึ่งเทียบเคียงได้กับทัศนวิสัยในการขับขี่ยานพาหนะได้อย่างปลอดภัยที่ความเร็ว ๖๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

(ง) สันชะลอความเร็วควรถูกก่อสร้างตั้งฉากกับทิศทางการจราจร

(จ) ระยะห่างระหว่างสันชะลอความเร็วแต่ละจุดควรมีระยะตั้งแต่ ๘๐ ถึง ๑๒๐ เมตร

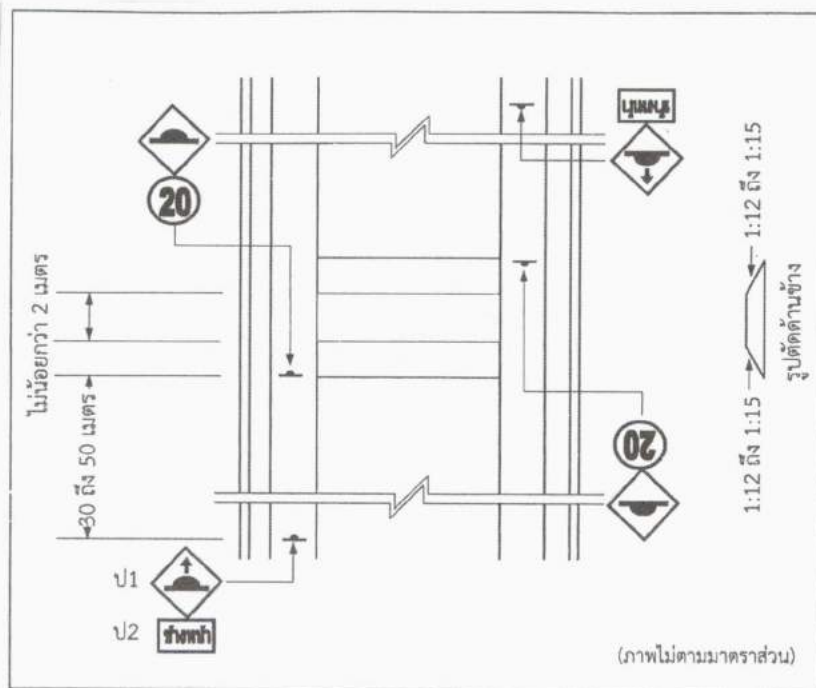
(ฉ) สันชะลอความเร็วควรมีความยาวด้านข้างเต็มพื้นที่ถนนที่ยานพาหนะสามารถสัญจรผ่านได้ ยกเว้นกรณีที่จะต้องเผื่อสำหรับการระบายน้ำ เนื่องจากสันชะลอความเร็วที่มีความยาวด้านข้างไม่เต็มพื้นที่ถนน อาจเป็นเหตุให้ผู้ขับขี่เสี่ยงไปขับผ่านทางด้านข้างที่ไม่ถูกปกคลุมด้วยสันชะลอความเร็ว

(ช) บริเวณทางสัญจรที่มีสันชะลอความเร็วควรมีแสงสว่างที่เพียงพอ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะสามารถมองเห็นสันชะลอความเร็วได้อย่างชัดเจน



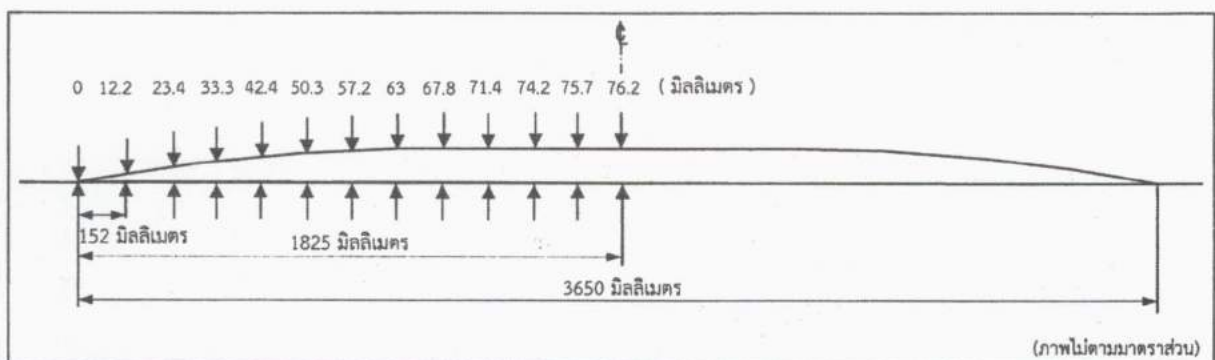
รูปที่ ๔ แบบแปลนการก่อสร้างเนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบลาสำหรับแบบ Watts profile hump
(ประยุกต์จาก AS ๑๗๔๒.๑๓-๒๐๐๙)

- หมายเหตุ
๑. ป้าย ป๑ ใช้สำหรับกรณีที่มีสันชะลอความเร็วจุดเดียว ส่วนป้าย ป๒ และ ป๓ ใช้คู่กันสำหรับสันชะลอความเร็วแรกในกรณีที่มีสันชะลอความเร็วหลายจุด และป้ายดังกล่าวเหล่านี้ไม่จำเป็นในกรณีของการใช้สันชะลอความเร็วเป็นกลุ่มครอบคลุมบริเวณกว้าง
 ๒. รูปตัดด้านข้างของสันชะลอความเร็ว แสดงอยู่ในรูปที่ ๖

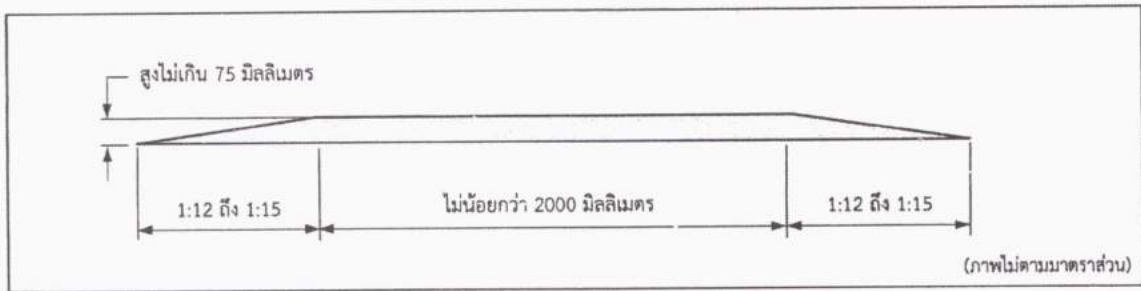


รูปที่ ๕ แบบแปลนการก่อสร้างเนินชะลอความเร็วแบบผิวบนแบนราบ
(ประยุกต์จาก AS ๑๗๔๒.๑๓-๒๐๐๙)

- หมายเหตุ
๑. ป้าย ป๑ ใช้สำหรับกรณีที่มีสันชะลอความเร็วจุดเดียว ส่วนป้าย ป๑ และ ป๒ ใช้คู่กันสำหรับสันชะลอความเร็วแรกในกรณีที่มีสันชะลอความเร็วหลายจุด และป้ายดังกล่าวเหล่านี้ไม่จำเป็นในกรณีของการใช้สันชะลอความเร็วเป็นกลุ่มครอบคลุมบริเวณกว้าง
 ๒. ในกรณีที่สันชะลอความเร็วถูกใช้เป็นทางคนเดินข้าม (ทางม้าลาย) ให้ใช้เครื่องหมายจราจรและป้ายเตือนคนข้ามทางแทนที่ป้ายเตือนรถกระโดด
 ๓. รูปตัดด้านข้างของสันชะลอความเร็ว แสดงอยู่ในรูปที่ ๗



รูปที่ ๖ รูปตัดและขนาดเนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบลาสำหรับรูปแบบ Watts profile hump
(ประยุกต์จาก Ewing ๑๙๙๙)



รูปที่ ๗ รูปตัดและขนาดของเนินชะลอความเร็วแบบผิวบนแบนราบ
(ประยุกต์จาก AS ๑๗๔๒.๑๓-๒๐๐๙)

๖. ป้ายเตือนและสัญลักษณ์

การใช้สันชะลอความเร็ว ต้องมีการทำป้ายเตือนและตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนสันชะลอความเร็ว โดยการออกแบบในรายละเอียดและการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม ทั้งนี้ ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานนี้ มีดังต่อไปนี้

๖.๑ ป้ายเตือน

ป้ายเตือนรถกระโดด (ดูรูปที่ ๘) ให้ใช้กับสันชะลอความเร็วทุกประเภททุกขนาด และรูปทรง ควบคู่กับป้ายจำกัดความเร็ว (ดูรูปที่ ๙) ยกเว้นกรณีที่ใช้สันชะลอความเร็วแบบผิวบนแบนราบสำหรับทางคนเดินข้าม (ทางม้าลาย) ซึ่งกำหนดให้ใช้ป้ายเตือนคนข้ามทางแทน (ดูรูปที่ ๑๐)

กรณีที่ไม่มีสันชะลอความเร็วจุดเดียว ให้ใช้ป้ายเตือนรถกระโดดพร้อมลูกศรเพิ่มเติม ดังแสดงในรูปที่ ๔ และรูปที่ ๕

กรณีที่ไม่มีสันชะลอความเร็วหลายจุด สันชะลอความเร็วแรกให้ใช้ป้ายเตือนรถกระโดดพร้อมลูกศรควบคู่กับป้ายเตือนข้างหน้าเพิ่มเติม ดังแสดงในรูปที่ ๔ รูปที่ ๕ และรูปที่ ๑๑

กรณีที่ป้ายเตือนตั้งอยู่ในจุดที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ให้ใช้ป้ายเตือนที่สามารถสะท้อนแสงหรือเรืองแสงได้



รูปที่ ๘ ป้ายเตือนรถกระโดด

ป้ายเตือนรถกระโดด ใช้เพื่อเตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ขับขี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวังเนื่องจากทางข้างหน้ามีการเปลี่ยนระดับอย่างกะทันหัน เช่น บริเวณสันชะลอความเร็ว ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายในการขับขี่ยานพาหนะหากผู้ขับขี่ยานพาหนะไม่ลดความเร็วลง



รูปที่ ๙ ป้ายจำกัดความเร็ว

ป้ายจำกัดความเร็ว ลักษณะเป็นรูปกลมพื้นป้ายสีขาว เส้นขอบป้ายสีแดง ภายในบรรจุตัวเลขสีดำแสดงจำนวนกิโลเมตรต่อชั่วโมงไว้ภายใน ใช้ติดตั้งเพื่อจำกัดมิให้ยานพาหนะต่าง ๆ วิ่งเกินความเร็วที่เหมาะสม ซึ่งจะติดตั้งในกรณีที่ต้องจำกัดความเร็วต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น โดยแสดงความเร็วในหน่วยกิโลเมตรต่อชั่วโมง



รูปที่ ๑๐ ป้ายเตือนคนข้ามทาง

ป้ายเตือนคนข้ามทาง ใช้เพื่อเตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ระมัดระวังว่าบริเวณทางข้างหน้ามีทางคนข้าม



รูปที่ ๑๑ ป้ายเตือนข้างหน้า

ป้ายเตือนข้างหน้า ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในบรรจุข้อความภาษาไทยเขียนว่า “ข้างหน้า” เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าทางข้างหน้ามีอะไรเกิดขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะควรลดความเร็วและเพิ่มความระมัดระวังในการใช้ทาง

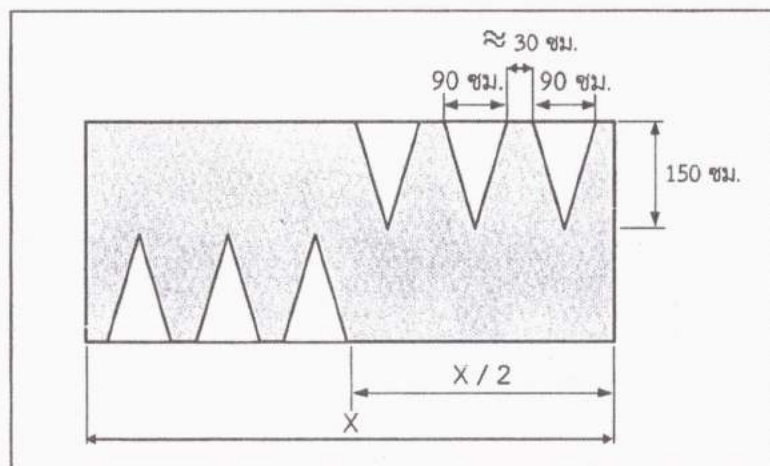
๖.๒ การติดตั้งและการกำหนดตำแหน่งของป้ายเตือน

โดยปกติป้ายเตือนจะได้รับการติดตั้งไว้ทางฝั่งซ้ายของถนนในทางที่ยานพาหนะสัญจร อย่างไรก็ตามป้ายเตือนอาจสามารถติดตั้งเพิ่มเติมไว้ทางฝั่งขวาหรือด้านบนของถนนได้หากมีความจำเป็น นอกจากนี้การติดตั้งป้ายเตือนต้องคำนึงถึงตำแหน่งและความสูงซึ่งต้องไม่ขวางป้ายอื่น ๆ หรือบดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางแยกต่าง ๆ

๖.๓ การตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนสันชะลอความเร็ว

การตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนสันชะลอความเร็วกำหนดให้ทำเส้นสัญลักษณ์บนทางขึ้นสันชะลอความเร็วทั้งสองฝั่ง สำหรับกรณีเนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบลาแบบ Watts profile hump ให้ตีเส้นเครื่องหมายจราจรตามรูปแบบที่แสดงในรูปที่ ๑๒ หรือตามรูปแบบอื่นที่ทางราชการกำหนด และหากเป็นเนินชะลอความเร็วแบบผิวบนแบนราบที่ไม่ใช่เป็นทางคนเดินข้ามให้ปรับใช้รูปแบบตามความเหมาะสมหรือตามรูปแบบอื่นที่ทางราชการกำหนด

ทั้งนี้ กรณีเนินชะลอความเร็วแบบผิวบนแบนราบสำหรับใช้เป็นทางคนเดินข้ามให้ตีเส้นเครื่องหมายทางคนเดินข้ามบนผิวบนแทน



รูปที่ ๑๒ การตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนสันชะลอความเร็ว

๗. วัสดุในการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว

วัสดุในการก่อสร้างสันชะลอความเร็วโดยทั่วไปที่นิยมใช้ ได้แก่ แอสฟัลต์คอนกรีต (asphalt concrete) ยางสำเร็จรูป และคอนกรีต การเลือกใช้วัสดุในการก่อสร้างให้พิจารณาถึงพื้นผิวของสันชะลอความเร็วและพื้นผิวของถนน โดยให้ความสำคัญด้านการป้องกันการลื่นไถล (skid resistance) ที่ใกล้เคียงกัน เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะโดยเฉพาะ

รถจักรยานยนต์ ทั้งนี้ ในการกำหนดคุณสมบัติของวัสดุให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริหาร และการบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย หรือมาตรฐานอื่น ๆ ด้านวัสดุที่เป็นที่ยอมรับ

๘. การบำรุงรักษา

สันชะลอความเร็วเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จและใช้งานไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง ความชำรุดเสียหายอาจเกิดขึ้น การชำรุดของสันชะลอความเร็วอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ความเสื่อมสภาพของวัสดุจากการใช้งานตามปกติ ความเสียหายจากยานพาหนะที่มีน้ำหนักบรรทุกเกินกว่าที่สันชะลอความเร็วจะสามารถรับน้ำหนักได้ ความบกพร่องในการก่อสร้าง การใช้วัสดุที่มีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน และความเสียหายจากภัยธรรมชาติ เป็นต้น หน่วยงานที่รับผิดชอบ จำเป็นต้องดูแลรักษาสันชะลอความเร็วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากตรวจพบความชำรุดเสียหายของสันชะลอความเร็ว เช่น วัสดุแตกร้าวหรือหลุดร่อน ควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม เพื่อมิให้เกิดความเสียหายเพิ่มมากขึ้น อันอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนได้ นอกจากนี้ เส้นเครื่องหมายจราจรบริเวณสันชะลอความเร็วต้องมีการตรวจสอบความชัดเจนอยู่เสมอ หากพบว่าเส้นเครื่องหมายจราจรมีสภาพไม่ชัดเจนเนื่องจากความสกปรก ให้ทำความสะอาดโดยการขัดล้าง เพื่อให้เส้นสียู่ในสภาพชัดเจน หากพบว่าเส้นเครื่องหมายจราจรเลือนรางหลุดลอก ให้ดำเนินการ ขูดออกและปรับผิวทางให้เรียบร้อย แล้วจึงทาสีเส้นเครื่องหมายจราจรใหม่ การบำรุงรักษาสันชะลอความเร็วต้องจัดให้มีการสำรวจ ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมอยู่เป็นประจำ เพื่อให้การใช้สันชะลอความเร็วเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ภาคผนวก ง



ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๒๖๔๘

กระทรวงมหาดไทย

ถนนอัษฎางค์ กทม. ๑๐๒๐๐

๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดรถไฟกับถนนในเขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด (ตามบัญชีแนบท้าย)

อ้างถึง หนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๔๑๕๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือจังหวัดอุดรธานี ที่ อด ๐๐๑๗.๓/๕๕๓๕ ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๕๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่กระทรวงมหาดไทยได้ขอให้จังหวัดแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีเส้นทางรถไฟผ่านสำรวจข้อมูลจุดตัดทางรถไฟในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นั้น

บัดนี้ จังหวัดอุดรธานีได้รายงานผลการป้องกันและแก้ไขปัญหาคู่ตัดทางรถไฟให้กระทรวงมหาดไทยทราบ

๑. จังหวัดอุดรธานี มีเส้นทางรถไฟผ่าน ๑๘๔ กิโลเมตร มีรถผ่านวันละ ๘ ขบวน มีจุดตัดรถไฟ ๕๘ แห่ง มีเครื่องกั้นทางรถไฟถูกต้องแล้ว ๑๕ แห่ง เป็นจุดหลักผ่าน ๕ แห่ง คงเหลือจุดตัดผ่านที่ยังไม่มีเครื่องกั้นอีก ๓๘ แห่ง

๒. ในช่วงเทศกาลปีใหม่ ๒๕๕๘ ในระยะหนึ่งสัปดาห์ ได้เกิดอุบัติเหตุรถไฟชนกับรถยนต์และยานพาหนะอื่น ๆ บริเวณจุดตัดทางรถไฟ จำนวน ๓ ครั้ง มีผู้เสียชีวิตรวม ๕ ราย ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า สาเหตุสำคัญเกิดจากไม่มีเครื่องกั้นถนนจุดตัดผ่านทางรถไฟ การมีป้ายเตือน สัญญาณเตือนที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน

๓. จังหวัดอุดรธานีได้จัดประชุมคณะกรรมการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดอุดรธานีร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจุดตัดทางรถไฟ จำนวน ๓ ครั้ง และได้กำหนดมาตรการ ดังนี้

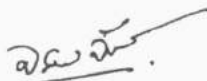
๓.๑ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดตัดทางรถไฟทุกแห่ง ได้พิจารณา จัดทำเครื่องกั้นทางรถไฟ แถบลดความเร็ว (Rumble Strips) และป้ายต่าง ๆ ตามแบบแนะนำ มาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดทางรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยใช้ งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง

๓.๒ ให้มีการรณรงค์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจุดตัดทางรถไฟ ตามสื่อต่าง ๆ และจัดประกวดผลงานการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุจุดตัดทางรถไฟขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดตัดทางรถไฟ ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ปี ๒๕๕๘ รายละเอียดปรากฏ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

กระทรวงมหาดไทยพิจารณาแล้วเห็นว่า จังหวัดอุดรธานีได้ดำเนินการป้องกันและ แก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจุดตัดทางรถไฟได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเฉพาะในประเด็น การใช้กลไก คณะอนุกรรมการกลั่นกรองการอนุญาตและแก้ไขปัญหาจุดตัดทางรถไฟกับถนนระดับ จังหวัด ร่วมกันพิจารณาแก้ไขปัญหาเป็นการเร่งด่วนในระยะสั้นภายใต้ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และสถานะทางการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งความเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้น ในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ เป็นไปตามนัยหนังสือสั่งการของกระทรวงมหาดไทยตามอ้างถึง ดังนั้น จึงขอให้ จังหวัดที่มีเส้นทางรถไฟผ่านพิจารณาใช้แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาของจังหวัดอุดรธานี เป็นแนวทางปฏิบัติ รวมทั้งขอให้กำชับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหา ไม่ให้เกิดจุดตัดทางรถไฟ (ทางลักผ่าน) เพิ่มขึ้น และหากจำเป็นก็ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เป็นเจ้าของพื้นที่รับผิดชอบดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยที่การรถไฟแห่งประเทศไทยกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายจรินทร์ จิกกะปาก)

รองปลัดกระทรวงมหาดไทย

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาชุมชนและส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น

ส่วนติดตามและประเมินผล

โทร. ๐-๒๒๔๑-๙๐๐๐ ต่อ ๒๑๐๒-๐๔

โทรสาร ๐-๒๒๔๓-๒๒๘๒



ที่ อด ๐๐๑๗.๓/๕๕๓๕

ศาลากลางจังหวัดอุดรธานี

ถนนอธิปัต อด ๔๑๐๐๐

๒ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง การป้องกันและแก้ไขปัญหาคูบัตเหตุจุดตัดทางรถไฟ

เรียน ปลัดกระทรวงมหาดไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบแนะนำมาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดทางรถไฟ จำนวน ๑ ชุด
 ๒. สำเนาหนังสือ ที่ รพ.ยธ. ๑๐๐๐/๑๗/๓๖๗๘/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยจังหวัดอุดรธานี มีเส้นทางรถไฟผ่าน ๑๘๔ กิโลเมตร มีรถไฟผ่านวันละ ๘ ขบวน มีจุดตัดรถไฟ ๕๘ แห่ง มีเครื่องกั้นทางรถไฟถูกต้องแล้ว ๑๕ แห่ง เป็นจุดลักผ่าน ๕ แห่ง คงเหลือจุดตัดผ่านที่ยังไม่มีเครื่องกั้นอีก ๓๘ แห่ง ปรากฏว่า ในช่วงเทศกาลปีใหม่ ๒๕๕๘ ในระยะหนึ่งสัปดาห์ ได้เกิดอุบัติเหตุรถไฟชนกับรถยนต์และยานพาหนะอื่น ๆ บริเวณจุดตัดทางรถไฟในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี จำนวน ๓ ครั้ง จนเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งนี้ มีผู้เสียชีวิตรวม ๕ ราย ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า สาเหตุสำคัญเกิดจากการไม่มีเครื่องกั้นถนนจุดตัดผ่านทางรถไฟ การมีป้ายเตือน สัญญาณเตือน ที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน จังหวัดอุดรธานีและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจึงได้ร่วมกันดำเนินการ ดังนี้

๑. เมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๕๘ จังหวัดได้มีการจัดประชุมร่วมกันกับรองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย และคณะผู้แทนจากการรถไฟแห่งประเทศไทย ผู้อำนวยการสำนักงานเครือข่ายลดอุบัติเหตุ (สสน.) ผู้แทนกระทรวงคมนาคม ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น คณะกรรมการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดอุดรธานี นายอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รถไฟตัดผ่าน เพื่อแก้ไขปัญหาคูบัตเหตุจุดตัดทางรถไฟ และตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาเหตุ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาพิจารณาหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขเพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุจุดตัดทางรถไฟขึ้นอีกในอนาคต

๒. เมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ จังหวัดได้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดอุดรธานี และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทางรถไฟตัดผ่าน จำนวน ๑๙ แห่ง ครั้งที่ ๒ เพื่อแก้ไขปัญหากรณีการรถไฟแห่งประเทศไทย ยังไม่สามารถดำเนินการสร้างที่กั้นจุดตัดทางรถไฟที่เกิดเหตุ ๓ แห่ง ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ ได้ทันภายในเดือนเมษายน ๒๕๕๘ เพราะติดขัดขั้นตอนการประมูล ซึ่งหากจุดตัดทางรถไฟทั้งสามแห่งดังกล่าว ยังไม่ได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วน มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อนอีกครั้ง จังหวัดจึงได้สั่งการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ ได้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดตัดทางรถไฟ จำนวน ๑๙ แห่ง พิจารณาดำเนินการจัดทำเครื่องกั้นถนนจุดตัดทางรถไฟ ป้ายเตือน สัญญาณเตือน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบแผนที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ การรถไฟแห่งประเทศไทย มีหนังสือที่ รฟยธ. ๑๐๐๐/๑๗/๓๖๗๘/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ แจ้งว่า อนุญาตให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันหรือเครื่องกั้นถนนได้ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดตัดทางรถไฟจะตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการต่อไป เช่น เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี แจ้งในที่ประชุมว่า จะดำเนินการสร้างเครื่องกั้นโดยใช้งบประมาณของเทศบาลเอง ภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟแห่งประเทศไทย แล้วจะมอบให้การรถไฟแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

๒.๒ ในส่วนการรถไฟแห่งประเทศไทยนั้น ทราบว่า มีโครงการจะติดตั้งเครื่องกั้นในจุดตัดที่ยังไม่มีเครื่องกั้นในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘-๒๕๖๐ ซึ่งจังหวัดเห็นว่า หากรอการดำเนินการของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพียงหน่วยงานเดียว อาจล่าช้าไม่ทันเหตุการณ์ โดยเฉพาะช่วงเทศกาลสงกรานต์ ปี ๒๕๕๘ที่กำลังจะมาถึง เพื่อรณรงค์ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในจุดตัดรถไฟ ในช่วงสงกรานต์ ปี ๒๕๕๘ จังหวัดจึงได้จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยไว้ประจำจุดตัดทางรถไฟที่มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และได้จัดโครงการประกวดผลงานการป้องกันอุบัติเหตุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดตัดทางรถไฟ ตามแบบแผนที่มามาตรการป้องกันอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดทางรถไฟ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ เช่น จัดให้มีไฟกะพริบเตือนมีแถบลดความเร็ว (Rumble Strips) ๒ เนิน ป้ายลดความเร็ว ป้ายเตือนให้หยุดบริเวณที่ข้ามทางรถไฟ เป็นต้น โดยจังหวัดจะมอบรางวัลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดอุดรธานี ที่จัดการป้องกันแก้ไขปัญหาคุอุบัติเหตุจุดตัดทางรถไฟ ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ได้ผลดี ในที่ประชุมกรรมการจังหวัด ในเดือนเมษายน ๒๕๕๘

๓. เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๘ จังหวัดได้จัดให้มีการประชุมคณะอนุกรรมการ
กลั่นกรองการอนุญาตและแก้ไขปัญหาลัดตัดทางรถไฟกับคณะกรรมการระดับจังหวัด โดยที่ประชุม
ได้พิจารณาและกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาลัดตัดทางรถไฟ ดังนี้

๓.๑ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลัดตัดทางรถไฟทุกแห่ง ได้พิจารณา
จัดทำเครื่องกั้นทางรถไฟ แถบลดความเร็ว (Rumble Strips) และป้ายต่าง ๆ ตามแบบแนะนำ
มาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดทางรถไฟ โดยใช้งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง

๓.๒ ให้มีการรณรงค์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาลัดตัดทางรถไฟ
ตามสื่อต่าง ๆ และจัดประกวดผลงานการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุจุดตัดทางรถไฟขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลัดตัดทางรถไฟ ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ปี ๒๕๕๘ ซึ่งจะมีการดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณพัชร สิงห์ศักดิ์)

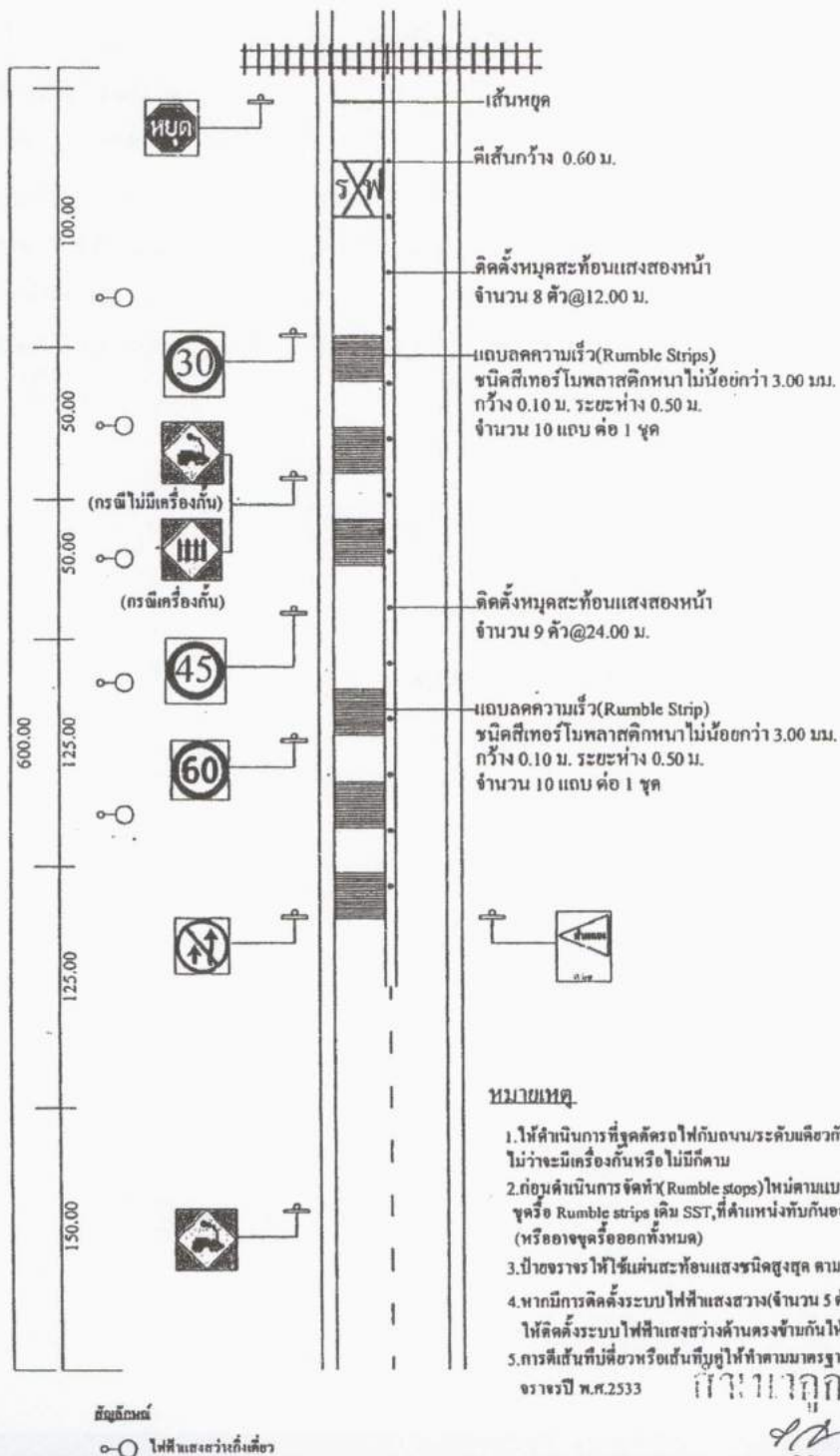
ผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานี

สำนักงานจังหวัด

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด

โทร. ๐-๔๒๒๒-๑๘๙๐

แบบแนะนำมาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดทางรถไฟ



หมายเหตุ

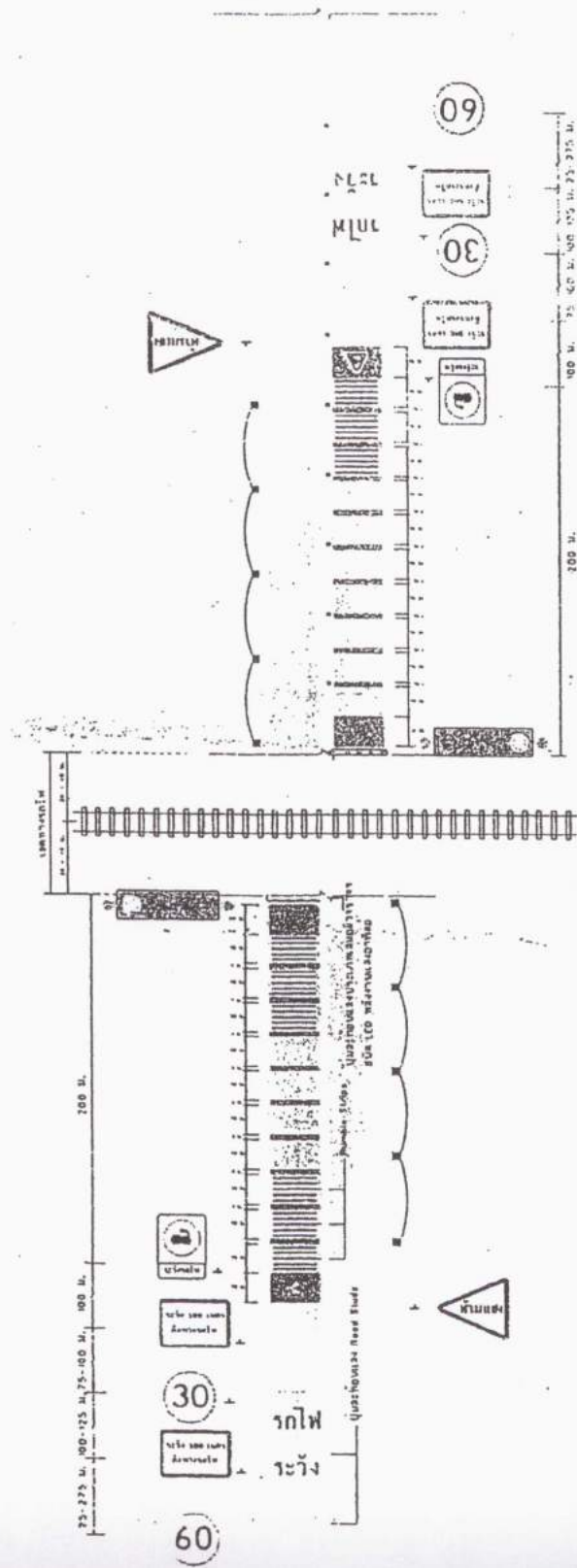
1. ให้ดำเนินการที่จุดตัดรถไฟกับถนนระดับเดียวกัน ไม่ว่าจะมีการกั้นหรือไม่มีกั้น
2. ก่อนดำเนินการจัดทำ(Rumble stops)ใหม่ตามแบบที่เห็นสมควร ชุดหรือ Rumble strips เดิม SST, ที่ตำแหน่งทับกันออกให้เรียบร้อยก่อน (หรืออาจขุดรื้อออกทั้งหมด)
3. ป้ายจราจรให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงชนิดสูงสุก ตาม.มอก.606 - 2549
4. หากมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง(จำนวน 5 ต้น)เพิ่มเติม ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้านตรงข้ามกันให้ครบ
5. การที่เส้นที่ผิวหรือเส้นที่ปูให้ทำตามมาตรฐานที่ระบุ

จราจรปี พ.ศ.2533

ดำเนินการโดย

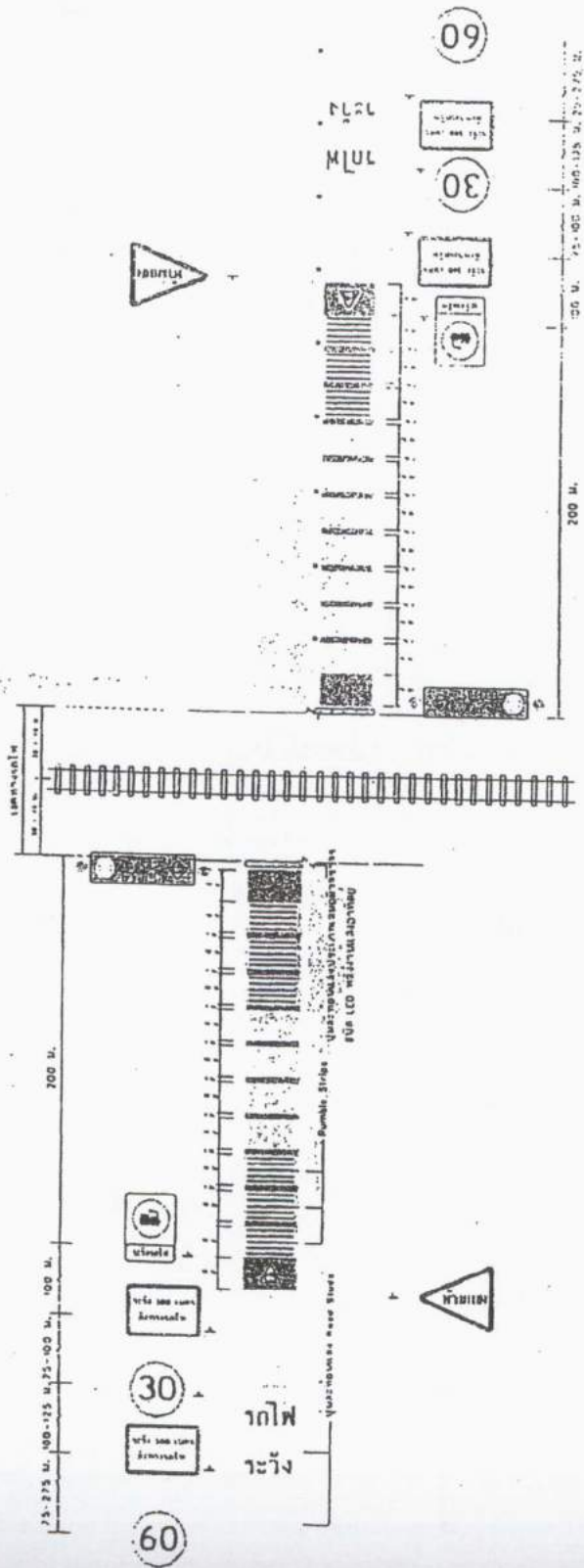
(นายภูมิชัย วิเศษสา)
เจ้าพนักงาน

แบบแผนงานแก้ไขจุดตัดทางรถไฟกับถนนทางหลวงชนบท ระยะเร่งด่วน



กรณีมีความเสี่ยงในเวลากลางคืน

แบบแผนงานบำรุงแก้ไขจุดตัดทางรถไฟกับถนนทางหลวงชนบท ระยะเร่งด่วน





บันทึกข้อความ

วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เลขที่ รพ.ยธ. ๑๐๐๐/๑๗/๓๖๗๔/๒๕๕๗

ฝ่ายการช่างโยธา

เรื่อง นโยบายการพิจารณาแก้ไขปัญหาคัดตัดผ่านทางรถไฟ

เรียน วอช.วอถ.วอพ.วอท.วอบ.วอง.วอน.วออ.วอต.

ด้วยรองผู้ว่าการกลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน ๑ รักษาการในตำแหน่ง ผวก. ได้เรียกประชุมเร่งด่วนกรณีเรื่องการพิจารณาแก้ไขปัญหาคัดตัดผ่านทางรถไฟ เมื่อวันที่ ๓๑ ต.ค. ๕๗ เวลา ๑๕.๐๐ น. ณ ห้องประชุมปฏิบัติการ และเมื่อวันที่ ๒๑ พ.ย. ๕๗ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมฝ่ายการช่างโยธา

สืบเนื่องจากช่วงเดือนที่ผ่านมาได้เกิดเหตุขบวนรถไฟชนยานพาหนะที่ทางผ่านที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันหรือเครื่องกั้นถนนบ่อยครั้ง เป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิตทั้งผู้ขับขี่ยานพาหนะและพนักงานของการรถไฟฯ (พชร. และช่างเครื่องขบวนรถดีเซลรางที่ ๔๑๕ นครราชสีมา-หนองคาย) และประชาชนผู้โดยสารได้รับบาดเจ็บสาหัส ทำให้เกิดความสูญเสียหลายด้าน และเกิดความไม่ปลอดภัยต่อประชาชนในการใช้เส้นทางสัญจรข้ามผ่านบริเวณจุดตัดทางรถไฟที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันหรือเครื่องกั้นถนน ท่าน ผวก. จึงมีคำสั่งให้ประชุมให้ถือเป็นนโยบายกรณีหน่วยงานภายนอก (เจ้าของถนน) ขอติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันหรือเครื่องกั้นถนนบริเวณทางลักผ่านโดยใช้งบประมาณดำเนินการติดตั้งของตนเอง หากผู้เกี่ยวข้องพิจารณาร่วมกันแล้วว่าไม่สามารถดำเนินการปิดกั้นทางลักผ่านได้ ฉะนั้นเพื่อความปลอดภัยของประชาชนผู้ใช้อยานพาหนะสัญจรข้ามผ่านทางรถไฟในบริเวณที่กล่าว และในหลักการเจ้าหน้าที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของประชาชนมาเป็นอันดับแรก จึงควรต้องอนุญาตให้หน่วยงานภายนอกนั้นดำเนินการได้ ซึ่งเรื่องนี้กระทรวง คค. ถือเป็นเรื่องเร่งด่วนที่การรถไฟฯ ต้องดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในบริเวณจุดตัดผ่านทางรถไฟทุกแห่ง โดยเฉพาะทางลักผ่านและทางผ่านที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันหรือเครื่องกั้นถนน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

สำเนาเรียน ผวก.

" รองผู้ว่าการกลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน ๑

" ญธธ. ญธพ.

เพื่อโปรดทราบ

" กทน.คช. กบป.ยธ.

เพื่อทราบ

ภาคผนวก จ

หลักวิธีการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการงบประมาณ

การแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)
Emergency Medical Institute of Thailand

๑. บทนำ

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๓๓ วรรคสอง บัญญัติไว้ว่า เพื่อส่งเสริมการมีบทบาทตามความพร้อมและความจำเป็นของประชาชนในท้องถิ่น ให้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) สนับสนุนและประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ โดยอาจได้รับการอุดหนุนจากกองทุน และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๖ (๑๙) กำหนดให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง เรื่อง การสาธารณสุข การอนามัยครอบครัว และการรักษาพยาบาล และมาตรา ๑๗ (๑๙) กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการจัดให้มีโรงพยาบาลจังหวัด การรักษาพยาบาล การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ ทั้งการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ว่าเป็นการรักษาในสถานพยาบาลหรือนอกสถานพยาบาล

คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน มีมติในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ให้สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติออกประกาศหลักเกณฑ์การดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๓ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินงานและบริหารจัดการเป็นไปตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินและระเบียบของกระทรวงมหาดไทย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่มีมาตรฐานคุณภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยการป้องกันให้การเจ็บป่วยฉุกเฉินเกิดขึ้นน้อยที่สุด และให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานจนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะอย่างทันที่

๒. การจัดทำแผนงาน/โครงการการแพทย์ฉุกเฉิน

การจัดทำแผนงาน/โครงการการแพทย์ฉุกเฉิน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการดังนี้

๒.๑ บรรจุในแผนพัฒนาสามปีหรือปรับแผนพัฒนาสามปี

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องบรรจุหรือปรับแผนพัฒนาสามปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มี “งานการแพทย์ฉุกเฉิน” อาจกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิตหรือยุทธศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนา

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๑๐.๒/ว ๔๒๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๔๘ เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘

๒.๒ การจัดทำเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ

นำแผนงาน/โครงการการแพทย์ฉุกเฉินในแผนพัฒนาสามปีไปตั้งจ่ายไว้ในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓

๒.๓ การจัดทำโครงการ

จัดทำโครงการการแพทย์ฉุกเฉินตามเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยให้รายละเอียดกิจกรรมและค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามปีงบประมาณ

๓. การบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉิน

๓.๑ โครงสร้างการบริหารจัดการ

ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถมอบหมายภารกิจอำนาจหน้าที่งานการแพทย์ฉุกเฉินให้กอง/ฝ่าย/งาน ที่อยู่ในโครงสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งส่วนมากจะมอบหมายให้งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และงานสาธารณสุข ดังนี้

๑. งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องตั้งศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) โดยมีคำสั่งจัดตั้งศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และมีคำสั่งให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ปฏิบัติงานด้วย

๒. งานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องตั้งศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีคำสั่งจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน คำสั่งคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, คำสั่งผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน (ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรมาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ), คำสั่งพนักงานขับรถพยาบาล และคำสั่งการปฏิบัติงานประจำเดือน

๓.๒ การจัดการปฏิบัติการฉุกเฉิน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดซื้อรถยนต์หรือเขารถยนต์ โดยปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการใช้และรักษารถยนต์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และมีคำสั่งแต่งตั้งพนักงานขับรถและการบันทึกขออนุญาตใช้รถยนต์ตามแบบฟอร์ม

การดัดแปลงรณปฏิบัติการฉุกเฉินหรือพัสดุประเภทครุภัณฑ์ในรณปฏิบัติการฉุกเฉิน ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๕๓ และหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๔/ว ๒๒๖๙ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๖ และควรปฏิบัติตาม พ.ร.บ. รณยนต์ พ.ศ. ๒๕๒๒ และระเบียบที่เกี่ยวข้องของกระทรวงคมนาคม

รณปฏิบัติการฉุกเฉินต้องเป็นไปตามมาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (ตามหนังสือมาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๑ หรือหนังสือการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

๔. การบริหารและการเบิกจ่ายงบประมาณ

๔.๑ การตั้งงบประมาณ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งงบประมาณการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินในงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหมวดรายจ่ายของรูปแบบงบประมาณที่มีในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรืออาจตั้งงบประมาณเป็นเงินอุดหนุนองค์กรประชาชน องค์กรการกุศล หรือองค์กรที่จัดตั้งตามกฎหมาย โดยถือปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๗๔ ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๓ เรื่อง การตั้งงบประมาณรายจ่ายและการใช้จ่ายงบประมาณ หมวดเงินอุดหนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลในการให้บริการสาธารณะ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

กรณีที่ไม่ได้ตั้งงบประมาณการแพทย์ฉุกเฉินในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ให้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาโอนงบประมาณที่เหลือจ่ายหรือไม่มีความจำเป็นต้องใช้จ่ายไปตั้งจ่ายเพื่องานการแพทย์ฉุกเฉินได้ โดยถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓

๔.๒ การเบิกจ่ายงบประมาณ

๔.๒.๑ การจ่ายค่าตอบแทน

๑) ผู้ปฏิบัติที่เป็นบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานจ้างตามภารกิจ ที่ผ่านการอบรมหรือจบการศึกษา ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ควรจัดทำคำสั่งแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ อาจจะแยกคำสั่งหรือรวมคำสั่งเดียวกันกับคนนอกก็ได้ตามดุลพินิจ โดยสามารถเบิกจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการถือปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๘.๔/ว ๑๕๖๒ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐

เรื่อง การเบิกจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งลักษณะงานส่วนใหญ่ทำในสำนักงานหรือลักษณะงานส่วนใหญ่ทำนอกสำนักงาน โดยวันธรรมดา ชั่วโมงละ ๕๐ บาท ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง และวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ชั่วโมงละ ๖๐ บาท แต่ไม่เกิน ๗ ชั่วโมง

๒) ผู้ปฏิบัติการไม่ใช่บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (บุคคลภายนอก) ได้แก่ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ที่เป็นอาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย อาสาสมัครกู้ชีพหรือบุคคลที่ผ่านการอบรมหรือจบการศึกษาด้านการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นต้น

- ผู้ปฏิบัติการที่เป็นอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ที่ปฏิบัติงานกู้ชีพกู้ภัย จ่ายค่าตอบแทนไม่เกิน ๒๐๐ บาท และปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๓๗๙๕ ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ เรื่อง การตั้งงบประมาณและการเบิกจ่ายค่าตอบแทน และค่าวัสดุเครื่องแต่งกายของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และต้องมีคำสั่งศูนย์ฯ แต่งตั้ง อปพร. ปฏิบัติการกู้ชีพ และคำสั่งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ปฏิบัติงาน ซึ่งการเบิกจ่ายค่าตอบแทนให้ อปพร. ต้องอยู่ภายใต้โครงการกู้ชีพกู้ภัย ในงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

- ผู้ปฏิบัติการที่เป็นอาสาสมัครกู้ชีพ หรือบุคคลที่ผ่านการอบรมหรือจบการศึกษาด้านการแพทย์ฉุกเฉิน หากจ่ายจ้างเหมาบริการให้ปฏิบัติงานเป็นรายเดือน/รายวัน/รายชั่วโมง โดยทำสัญญาจ้างระบุขอบเขตหน้าที่การทำงานให้ชัดเจนเฉพาะบุคคลหรืออุปกรณ์ มีการส่งมอบงานและการตรวจรับงานตามระเบียบพัสดุจำนวนเงินที่จ้างเหมาให้พิจารณาตามความเหมาะสมจากระดับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินและพิจารณาตามสถานะทางการคลังของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๕๓ และหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๓๑๓.๔/ว ๑๔๕๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๔๑ เรื่อง การเบิกจ่ายค่าจ้างเหมาบริการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๒.๒ ค่าใช้จ่ายการซื้อรถยนต์หรือเช่ารถยนต์

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถซื้อรถยนต์หรือเช่ารถยนต์ โดยปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๕๓ และระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการใช้และรักษารถยนต์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และกรณีเป็นรถอาสาสมัครให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาใช้วิธีการจ้างเหมาบริการหรือการเช่ารถยนต์ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง

๔.๒.๓ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาศักยภาพและการอบรมบุคลากร

การเบิกจ่ายให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๙ ซึ่งสามารถเบิกจ่ายการอบรมให้บุคคลภายนอกได้ โดยเบิกค่าใช้จ่ายเป็นค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าพาหนะในการเดินทาง

๔.๒.๔ ค่าชุดปฏิบัติงานของบุคลากรหรือเครื่องแต่งกาย

ชุดปฏิบัติงานของบุคลากรหรือเครื่องแต่งกายควรเป็นไปตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน (ตามหนังสือมาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๑ หรือหนังสือการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) โดยถือปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๓๑๓.๔/ว ๑๓๔๗ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๔๑ เรื่อง ค่าใช้จ่ายในการจัดงานต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบกับระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ และระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่ายเงิน การฝากเงิน การเก็บรักษาเงิน การตรวจเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๗ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๘

๔.๒.๕ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าวัสดุ ครุภัณฑ์ และซ่อมครุภัณฑ์

การเบิกจ่ายให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๕๓ และระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๔.๒.๖ ค่าประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคล

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการประกันภัยรถ (รถปฏิบัติการฉุกเฉิน) โดยให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการใช้และรักษารถยนต์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๒๖๓๓ ลงวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๒ เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการประกันภัยรถราชการ โดยไม่ต้องปฏิบัติตามระเบียบพัสดุฯ

๔.๓ การรับงบประมาณ

ค่าชุดเซปัปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้รับจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ถือเป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยตั้งประมาณการรายรับไว้ในหมวดรายได้เบ็ดเตล็ดตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ ประกอบกับหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๙๑.๓/ว ๒๘๒๖ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๓ เรื่อง การดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๙๑.๓/๖๕๘ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๓ เรื่อง ตอบข้อหารือการดำเนินงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่

๕. การสื่อสารและการติดต่อ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดหาและติดตั้งระบบการติดต่อสื่อสาร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน ระหว่างศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด ศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน และประชาชนผู้แจ้งเหตุ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีระบบการสื่อสารตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน

๕.๑ โทรศัพท์สำนักงานและโทรศัพท์เคลื่อนที่

๕.๒ วิทยุสื่อสาร

โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดหาและขออนุญาตวิทยุสื่อสาร การจัดตั้งสถานี และการใช้ความถี่ ทั้งที่ติดตั้งศูนย์ปฏิบัติการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รถปฏิบัติการฉุกเฉิน และผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน (ตามหนังสือมาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๑ หรือหนังสือการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉิน ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) และตามประกาศกรมประชาสัมพันธ์โทรเลข เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาต และการกำกับดูแลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ความถี่วิทยุ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๔๔ ประกอบกับระเบียบกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ว่าด้วยการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ (Synthesizer) ของหน่วยงานในสังกัดกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๔๙ พร้อมทั้งให้บุคลากรได้รับการอบรมการใช้วิทยุสื่อสารด้วย

๖. การปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะหน่วยปฏิบัติการควรดำเนินการและบริหารจัดการ ให้มีการบริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ประชาชนในท้องถิ่นหรือพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมปฏิบัติงาน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง อย่างทั่วถึงและทันต่อเหตุการณ์ ทั้งสถานการณ์ปกติและภัยพิบัติ โดยควรดำเนินการ ดังนี้

๑) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานพร้อมให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง มีสถานที่ตั้ง บุคลากร และช่องทางในการสื่อสาร

๒) จัดบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่ในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีการปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งอาจจัดเป็นผลัด ๘ ชั่วโมง หรือ ๑๒ ชั่วโมง หรือตามความเหมาะสม แต่ต้องสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน

๓) จัดทำเอกสารรายงานการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเบิกค่าชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยส่งรายงานการปฏิบัติการบอกเหตุช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยทุกสิ้นเดือน ตามที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำหนด เมื่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรวจสอบความถูกต้องแล้ว จะโอนเงินเข้าบัญชีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป

๗. ขั้นตอนการเข้าร่วมและขึ้นทะเบียนรถปฏิบัติการฉุกเฉิน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนรถปฏิบัติการฉุกเฉินตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นไปตามประกาศสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๓ และพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้รับค่าชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติประกาศกำหนด โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

๑) แสดงความประสงค์เข้าร่วมที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และประสานการอบรมผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สรรหาบุคลากรตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน เพื่อเข้ารับการอบรม

๒) นำรถปฏิบัติการฉุกเฉินและอุปกรณ์เข้ารับการตรวจสอบเพื่อรับรองมาตรฐานที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในกรณีที่เป็นรถยนต์ของอาสาสมัคร (ไม่ใช่รถยนต์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ต้องได้รับการรับรองจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ว่าเป็นรถที่ใช้ปฏิบัติการฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓) การขออนุญาตสัญญาณไฟวับวับและเสียงสัญญาณ ต้องเป็นไปตาม พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ข้อกำหนดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเงื่อนไขในการใช้ไฟสัญญาณวับวับ เสียงสัญญาณไซเรนหรือเสียงสัญญาณอย่างอื่น และเครื่องหมายแสดงลักษณะของรถฉุกเฉิน ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓ และประกาศสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตใช้ไฟสัญญาณวับวับและเสียงสัญญาณ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งรถปฏิบัติการฉุกเฉินจะต้องใช้สัญญาณไฟวับวับเป็น “แสงแดงและน้ำเงิน” (สีแดงอยู่ตรงด้านคนขับรถ) โดยมีเอกสารประกอบการขออนุญาตใช้สัญญาณไฟวับวับและเสียงสัญญาณ ยื่นต่อผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด หรือผู้บังคับการกองบังคับการตำรวจจราจร (ในเขตกรุงเทพมหานคร) ดังนี้

- หนังสือรับรองมาตรฐานรถปฏิบัติการฉุกเฉิน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จะดำเนินการตรวจรับรองมาตรฐานรถปฏิบัติการฉุกเฉินและอุปกรณ์ และทำหนังสือถึงสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เพื่อให้เลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเป็นผู้ลงนามรับรองมาตรฐานรถปฏิบัติการฉุกเฉิน)

- สำเนาภาพถ่ายคู่มือจดทะเบียนรถ
- รูปถ่ายรถปฏิบัติการฉุกเฉิน ๔ ด้าน (ด้านหน้าและหลัง ให้เห็นทะเบียนรถชัดเจน)

- หนังสือคำร้องขออนุญาตใช้สัญญาณไฟวับวาบและเสียงสัญญาณ ยื่นต่อผู้บังคับการตำรวจจราจรจังหวัด หรือผู้บังคับการ กองบังคับการตำรวจจราจร (ในเขตกรุงเทพมหานคร)

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่จะได้รับการขึ้นทะเบียน ต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินหรือผ่านการศึกษาในสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินหรือสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ มีรถปฏิบัติการฉุกเฉินและอุปกรณ์ตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน และได้รับอนุญาตให้ใช้สัญญาณไฟวับวาบและเสียงสัญญาณ

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจะได้รับสติกเกอร์รับรองมาตรฐานและสติกเกอร์ตราสัญลักษณ์ (ตามสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ) และได้รับการจัดแบ่งพื้นที่บริการ (Zoning) โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะดำเนินการจัดแบ่งพื้นที่ตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดกำหนด แสดงถึงการได้รับอนุญาตให้เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน พร้อมให้บริการประชาชน

๘. การประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้แก่ประชาชน

การประชาสัมพันธ์นั้นว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ว่า มีการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และสามารถเรียกใช้บริการได้เมื่อบาดเจ็บหรือป่วยฉุกเฉินได้ เนื้อหาของการประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ คือ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน มีเรื่องอะไรบ้างที่สามารถเรียกใช้บริการได้ และการโทรแจ้งเหตุทางโทรศัพท์ หมายเลข ๑๖๖๙ อย่างไร เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างถูกต้องและทันท่วงที ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ประชาชนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ สติกเกอร์ ป้ายริมทาง ป้ายประชาสัมพันธ์ หอกระจายข่าว วิทยุชุมชน การอบรม การประชุม เป็นต้น รวมทั้งการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ในเรื่องการแพทย์ฉุกเฉินด้วย นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีอาสาฉุกเฉินชุมชน (อฉช.) ซึ่งมีความรู้และทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น และการโทรแจ้งเหตุเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉินในทุกครัวเรือน เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองและครอบครัวเมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และช่วยสนับสนุนงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๙. การประเมินผลและความพึงพอใจ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการประเมินผลการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินและประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ทั้งด้านกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่และด้านอุปกรณ์ และด้านเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ซึ่งการประเมินความพึงพอใจเป็นดัชนีชี้วัดตัวหนึ่ง ในการพัฒนาคุณภาพของหน่วยกู้ชีพฉุกเฉิน

ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๑๐. ประเด็นปัญหาการบริหารงบประมาณ

๑๐.๑ อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดตั้งหน่วยกู้ชีพหรือการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจหน้าที่ที่สามารถให้การรักษายาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ ทั้งเป็นการรักษายาบาลในสถานพยาบาลหรือนอกสถานพยาบาลขึ้นอยู่กับความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๖ (๑๙) กำหนดให้องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และเมืองพัทยา มีอำนาจและหน้าที่ในเรื่องการสาธารณสุข การอนามัยครอบครัว และการรักษายาบาล และมาตรา ๑๗ (๑๙) กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดให้มีโรงพยาบาลจังหวัด การรักษายาบาล การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ และตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๓๓ วรรคสอง กำหนดให้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินสนับสนุนและประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ โดยอาจได้รับการอุดหนุนจากกองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้ตอบข้อหารือการดำเนินงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถดำเนินงานบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ได้ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๙๑.๓/๖๕๘ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๓ ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดตั้งหน่วยกู้ชีพหรือจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ได้โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายดังกล่าว

๑๐.๒ การรับเงินค่าชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินไม่เป็นไปตามระเบียบ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับเงินค่าชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยไม่รับเข้าเป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่กลับนำไปจ่ายเป็นค่าตอบแทนให้แก่อาสาสมัครผู้ปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพถือเป็นการปฏิบัติไม่เป็นไปตามระเบียบ

ดังนั้น แนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องนำเงินค่าชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินเข้าเป็นเงินรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่ายเงิน การฝากเงิน การเก็บรักษาเงิน และการตรวจเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๗ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๗ วรรคแรก กำหนดให้บรรดาเงินที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับไว้เป็นกรณีสิทธิให้นำส่งเป็นเงินรายได้ทั้งสิ้น ห้ามมิให้กันไว้เป็นเงินฝากหรือเงินนอกงบประมาณ เว้นแต่จะมีกฎหมาย ระเบียบ

ข้อบังคับ คำสั่ง หรือหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ประกอบกับระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ ข้อ ๓๕ กำหนดให้บรรดาเงินที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับไม่ว่าจะได้รับตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือได้รับชำระตามอำนาจหน้าที่หรือสัญญา หรือได้รับจากการให้หรือใช้ทรัพย์สิน หรือเก็บดอกผลจากทรัพย์สินของทางราชการหรือองค์กรเองให้นำส่งเป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เว้นแต่จะมีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทยกำหนดเป็นอย่างอื่น ดังนั้น เงินที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับเป็นเงินค่าชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ต้องรับเข้าเป็นเงินรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องตั้งงบประมาณการรายรับไว้ในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีหรือเพิ่มเติมในหมวดรายได้เบ็ดเตล็ดรายการเงินค่าชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉิน

๑๐.๓ โครงการการแพทย์ฉุกเฉินไม่บรรจุไว้ในแผนพัฒนาสามปี

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องบรรจุแผนงาน/โครงการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินไว้ในแผนพัฒนาสามปีในกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพคนและสังคม ตามแนวทางการพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก การแพทย์พื้นบ้าน และสมุนไพร การแพทย์ฉุกเฉิน หลังจากนั้นให้บรรจุโครงการไว้ในบัญชีโครงการพัฒนาในแผนพัฒนาสามปี

๑๐.๔ การตั้งรายจ่ายไม่เป็นไปตามระเบียบวิธีงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งตั้งงบประมาณรายจ่าย โดยจำแนกรายจ่ายไม่เป็นไปตามระเบียบวิธีงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ดังนั้น ในการตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีหรือเพิ่มเติมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องนำโครงการจัดตั้งหน่วยกู้ชีพหรือโครงการการแพทย์ฉุกเฉินไว้ในหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ค่าใช้สอยประเภทรายจ่ายเกี่ยวกับการรับรองและพิธีการ หรือประเภทรายจ่ายที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ ตามรูปแบบ และจำแนกงบประมาณรายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยในโครงการต้องแจ้งรายละเอียดค่าใช้จ่ายให้ถูกต้อง เช่น ค่าตอบแทนอปพร. ปฏิบัติงานกู้ชีพ ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย ค่าป้ายประชาสัมพันธ์ ค่าวัสดุเชื้อเพลิง ค่าเวชภัณฑ์และยา เป็นต้น ส่วนค่าครุภัณฑ์ควรตั้งจ่ายไว้ในรายจ่ายเพื่อการลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง เช่น รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน สัญญาณไฟไซเรน วิทยุสื่อสาร เป็นต้น สำหรับการตั้งจ่ายเป็นรายจ่ายใดได้บ้างนั้น ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบ หนังสือสั่งการของกระทรวงมหาดไทยที่เกี่ยวข้อง และระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ข้อ ๖ กำหนดให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการ

ในเรื่องใดที่กระทรวงมหาดไทยยังไม่ได้กำหนดไว้ตามข้อ ๕ ให้ใช้ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือ หนังสือสั่งการของกระทรวงการคลังในเรื่องนั้นไปก่อนโดยอนุโลม

๑๐.๕ การเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาสาสมัคร และ อปพร. ไม่ชอบด้วยระเบียบ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งเบิกเงินให้ อปพร. ที่ปฏิบัติงานกู้ชีพไม่ถูกต้อง เช่น เบิกจ่ายเป็นค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ หลักฐานการเบิกจ่ายไม่ถูกต้อง เบิกจ่ายค่าตอบแทนเกินอัตราที่ระเบียบกำหนดให้จ่าย เป็นต้น

ดังนั้น การเบิกจ่ายค่าตอบแทน อปพร. ที่ปฏิบัติงานกู้ชีพให้เบิกจ่ายเป็นค่าตอบแทนได้ในอัตราไม่เกินคนละ ๒๐๐ บาท โดยนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีคำสั่งให้ อปพร. (ไม่ใช่คำสั่งของผู้อำนวยการศูนย์ อปพร.) ปฏิบัติงานในศูนย์ อปพร. ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง โดยทำหลักฐานการเบิกจ่ายให้ถูกต้อง โดย อปพร. ต้องผ่านการอบรมผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) ทั้งนี้ ต้องถือปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๓๗๙๕ ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ หรือหากกรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะใช้วิธีการจ้างเหมาบริการ (บุคคลภายนอก) จะต้องถือปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๓๑๓.๔/ว ๑๔๕๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๔๑ สำหรับวิธีการจ้างให้ถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติมจนถึง (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๕๓

สำหรับกรณีพนักงานหรือพนักงานจ้าง หรือลูกจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ที่ผ่านการอบรมหรือจบการศึกษาด้านการแพทย์ฉุกเฉิน) ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินเป็นงานประจำหรืองานหลัก สามารถเบิกจ่ายเป็นค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการได้ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๘.๔/ว ๑๕๖๒ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐ และกรณีพนักงานหรือพนักงานจ้าง หรือลูกจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ผ่านการอบรมด้านการแพทย์ฉุกเฉิน แต่ไม่ได้ปฏิบัติเป็นงานการแพทย์ฉุกเฉินเป็นงานประจำหรืองานหลัก มีคำสั่งให้ปฏิบัติงานกู้ชีพไม่สามารถเบิกจ่ายเป็นค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการได้ ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๘.๔/ว ๑๕๖๒ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐ เนื่องจากไม่ใช่ลักษณะงานส่วนใหญ่ แต่ให้เบิกจ่ายเป็นค่าเบี้ยเลี้ยง ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๒๖ และแก้ไขเพิ่มเติม

หนังสือสั่งการ

- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๑๐.๒/ว ๔๒๙๘ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๔๘ เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘
- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๗๔ ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๓ เรื่อง การตั้งงบประมาณรายจ่ายและการใช้จ่ายงบประมาณหมวดเงินอุดหนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๘.๔/ว ๑๕๖๒ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐ เรื่อง การเบิกจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- หนังสือสำนักงาน ก.จ., ก.ท. และ ก.อบต. ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๙.๓๒/๕๑๙ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๒ เรื่อง ประกาศ ก.จ., ก.ท. และ ก.อบต. เรื่อง มาตรฐานทั่วไปเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจ่ายเงินค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้กับหน่วยบริการในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๒
- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๓๑๓.๔/ว ๑๔๕๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๔๑ เรื่อง การเบิกจ่ายค่าจ้างเหมาบริการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๓๑๓.๔/ว ๑๓๔๗ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๔๑ เรื่อง ค่าใช้จ่ายในการจัดงานต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๓๗๙๕ ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ เรื่อง การตั้งงบประมาณและการเบิกจ่ายค่าตอบแทนและค่าวัสดุเครื่องแต่งกายของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.)
- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๙๑.๓/ว ๒๘๒๖ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๓ เรื่อง การดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๙๑.๓/ว ๖๕๘ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๓ เรื่อง ตอบข้อหารือการดำเนินงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่
- หนังสือสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ที่ สพฉ ๐๘/๑๔๖๕ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๓ เรื่อง การดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๕๒๖.๗/ว ๑๓๔๗ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๔๑ เรื่อง ค่าใช้จ่ายในการจัดงานต่าง ๆ

- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๔/ว ๒๒๖๙ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๔๖ เรื่อง การดัดแปลงพัสดุประเภทครุภัณฑ์และสิ่งปลูกสร้าง
- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๒๖๓๓ ลงวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๒ เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการประกันภัยราชการ

หนังสือคู่มือเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

- แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี ๒๕๕๓-๒๕๕๕
- มาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๑
- การดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

นิยามศัพท์เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

นิยามศัพท์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินเป็นการรวบรวมคำและความหมายของคำต่าง ๆ ที่มีใช้ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย สำหรับบุคลากร ผู้ปฏิบัติการ และผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนประชาชนทั่วไป ให้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน โดยมีคำนิยามที่ควรรู้ ดังนี้

การแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medicine) หมายถึง การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้า การวิจัย การป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน และเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินนับแต่การรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉิน จำแนกเป็นการปฏิบัติการในชุมชน การปฏิบัติการต่อผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกโรงพยาบาลและในโรงพยาบาล

ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical System) หมายถึง ระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

กองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Fund) หมายถึง กองทุนที่จัดตั้งขึ้นตาม พ.ร.บ. การแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๓๓ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งอุดหนุนหรือเป็นค่าชดเชยให้กับผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลที่ดำเนินการเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงการปฏิบัติการฉุกเฉินในเขตพื้นที่หรือภูมิภาคที่ไม่มีผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลเพียงพอ และมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการมีบทบาทตามความพร้อม ความเหมาะสม และความจำเป็นของประชาชนในท้องถิ่น ให้ กพฉ. สนับสนุนและประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่

มาตรฐานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical System Standard) หมายถึง ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ กพฉ. กำหนดเพื่อให้เป็นหลักว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพ โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์

ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency Patient) หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่างทันท่วงที เพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บ หรืออาการป่วยนั้น

สถานพยาบาล (Medical Care Facility) หมายถึง สถานพยาบาลของรัฐ รวมถึง สถานพยาบาลในกำกับของรัฐ สถานพยาบาลของสภาวิชาชีพ สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลและสถานพยาบาลอื่น ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Operation) หมายถึง การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การรับรู้ถึงภาวะการณ์เจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงการประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียงหรือขนส่งผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัย และการบำบัดรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกสถานพยาบาลและในสถานพยาบาล

หน่วยปฏิบัติการ (Emergency Operation Division) หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน ได้แก่ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมควบคุมโรค กรมอุตุนิยมวิทยา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัย ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ สถานพยาบาล องค์กรเอกชน มูลนิธิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงคณะบุคคล หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติการ (Emergency Medical Personnel) หมายถึง บุคคลซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด ให้รวมถึงบุคคลใดที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน นับตั้งแต่บุคคลผู้พบเห็นเหตุการณ์ ผู้ช่วยเหลือ ตลอดจนผู้ประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยฉุกเฉิน

ชุดปฏิบัติการ (Emergency Medical Unit) หมายถึง ชุดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติการ พาหนะ เวชภัณฑ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน ประเภทของชุดปฏิบัติการต่าง ๆ เป็นไปตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดได้แก่

๑. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Response Unit : FR)
๒. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life Support Unit : BLS)
๓. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate Life Support Unit : ILS)
๔. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advanced Life Support Unit : ALS)

ซึ่งชุดปฏิบัติการทั้ง ๔ ประเภท จะประกอบด้วย บุคลากร พาหนะ และอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่คณะกรรมการกำหนด (รายละเอียดตามภาคผนวก ๒) และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับหน่วยปฏิบัติการ

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Response Unit : FR) หมายถึง ชุดปฏิบัติการที่ประกอบด้วยพาหนะกู้ชีพระดับเบื้องต้นที่ขึ้นทะเบียนพาหนะกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้ว พร้อมอุปกรณ์กู้ชีพระดับเบื้องต้นและผู้ปฏิบัติการเป็นอาสาสมัครปฏิบัติการฉุกเฉินที่ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life Support Unit : BLS) หมายถึง ชุดปฏิบัติการที่ประกอบด้วยพาหนะกู้ชีพระดับพื้นฐานที่ขึ้นทะเบียนพาหนะกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้ว พร้อมอุปกรณ์กู้ชีพระดับพื้นฐานและผู้ปฏิบัติการต่าง ๆ อย่างน้อยต้องเป็นเวชกรฉุกเฉินระดับต้น เป็นหัวหน้าชุดที่ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate Life Support Unit : ILS) หมายถึง ชุดปฏิบัติการที่ประกอบด้วยพาหนะกู้ชีพระดับกลางที่ขึ้นทะเบียนพาหนะกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้ว พร้อมอุปกรณ์กู้ชีพระดับกลางและผู้ปฏิบัติการต่าง ๆ อย่างน้อยต้องเป็นเวชกรฉุกเฉินระดับกลาง เป็นหัวหน้าชุดที่ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advanced Life Support Unit : ALS) หมายถึง ชุดปฏิบัติการที่ประกอบด้วยพาหนะกู้ชีพระดับสูงที่ขึ้นทะเบียนพาหนะกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแล้ว พร้อมอุปกรณ์กู้ชีพระดับสูงและผู้ปฏิบัติการต่าง ๆ อย่างน้อยต้องเป็นแพทย์ พยาบาลกู้ชีพ หรือเวชกรฉุกเฉินระดับสูง เป็นหัวหน้าชุดที่ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (Dispatch Center : DC) หมายถึง ศูนย์หรือหน่วยปฏิบัติการที่มีระบบเครือข่ายการสื่อสารและความเหมาะสมของทรัพยากรในพื้นที่ มีหน้าที่รับแจ้งเหตุจากประชาชนโดยตรง รับแจ้งผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินอื่น หรือรับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากแหล่งอื่นเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อสื่อสารประสานการช่วยเหลือแนะนำการช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและหรือผู้พบผู้ป่วยฉุกเฉิน สั่งการและกำกับ การปฏิบัติการของหน่วยปฏิบัติการ และชุดปฏิบัติการบันทึกข้อมูลการรับแจ้งเหตุและสั่งการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

ปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนโรงพยาบาล (Pre-hospital Emergency Medical Care) หมายถึง การปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่ที่เกิดเหตุ ระหว่างการนำส่งจนถึงสถานพยาบาลที่เหมาะสม

ปฏิบัติการฉุกเฉินในโรงพยาบาล (Hospital Emergency Medical Care) หมายถึง การปฏิบัติการฉุกเฉินในห้องฉุกเฉินของสถานพยาบาลโดยนับตั้งแต่การรับผู้ป่วยต่อจากการปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนโรงพยาบาล จนผู้ป่วยพ้นภาวะฉุกเฉินตามศักยภาพของสถานพยาบาล

อาสาฉุกเฉินชุมชน (Community Emergency Volunteer) หมายถึง อาสาสมัครช่วยผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งมีความรู้และทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น และการโทรแจ้งเหตุเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder : FR) หมายถึง ผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder Curriculum) จากแหล่งฝึกอบรมที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินให้การรับรอง

เวชกรฉุกเฉินระดับต้น (Emergency Medical Technician-Basic : EMT-B) หมายถึง ผู้ผ่านการศึกษหลักสูตรเวชกรฉุกเฉินระดับต้น (Emergency Medical Technician Basic Curriculum) จากแหล่งฝึกอบรมที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินให้การรับรอง

เวชกรฉุกเฉินระดับกลาง (Emergency Medical Technician-Intermediate : EMT-I) หมายถึง ผู้ผ่านการศึกษหลักสูตรเวชกรฉุกเฉินระดับกลาง (Emergency Medical Technician Intermediate Curriculum) จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการให้การรับรอง

เวชกรฉุกเฉินระดับสูง (Emergency Medical Technician-Paramedic : EMT-P) หมายถึง ผู้ผ่านการศึกษหลักสูตรเวชกรฉุกเฉินระดับสูง (Emergency Medical Technician Paramedic Curriculum) รับรองจากสภามหาวิทยาลัย และจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการให้การรับรอง

พยาบาลกู้ชีพ (Pre Hospital Emergency Nurse : PHEN) หมายถึง ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์และผ่านการอบรมหลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ (Pre Hospital Nurse Curriculum) จากแหล่งฝึกอบรมที่สภาการพยาบาลให้การรับรอง

แพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Physician : EP) หมายถึง ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการฝึกอบรมและได้รับหนังสืออนุมัติบัตร หรือวุฒิบัตร ในสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Medicine) ตามที่แพทย์สมาคมกำหนด

แพทย์ (Physician) หมายถึง ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามที่แพทย์สมาคมกำหนด

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างป้าย

๑. ตัวอย่างป้ายบังคับ ที่แสดงความหมายตามรูปแบบและลักษณะที่กำหนด

ป้ายหยุด หมายความว่า รถทุกชนิดต้องหยุด เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้ว จึงให้เคลื่อนรถต่อไปได้ด้วยความปลอดภัย	
ป้ายให้ทาง หมายความว่า รถทุกชนิดต้องระมัดระวังและให้ทางแก่รถและคนเดินเท้าในทางขวางหน้าผ่านไวก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัย และไม่เป็นการกีดขวางการจราจรที่บริเวณทางแยกนั้นแล้ว จึงให้เคลื่อนรถต่อไปได้ด้วยความปลอดภัย	
ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน หมายความว่า ให้ผู้ขับรถทุกชนิดหยุดรถตรงป้าย เพื่อให้รถที่กำลังแล่นสวนทางมาก่อน ถ้ามีรถข้างหน้าหยุดรออยู่ก่อนก็ให้หยุดรอถัดต่อนามาตามลำดับ เมื่อรถที่สวนทางมาได้ผ่านไปหมดแล้ว จึงให้รถที่หยุดรอตามป้ายนี้เคลื่อนไปได้	
ป้ายห้ามแซง หมายความว่า ห้ามมิให้ขับรถแซงขึ้นหน้ารถคันอื่นในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	

ป้ายห้ามเข้า หมายความว่า ห้ามมิให้รถทุกชนิดเข้าไปในทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามกลับรถไปทางขวา หมายความว่า ห้ามมิให้กลับรถไปทางขวาไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ ในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามกลับรถไปทางซ้าย หมายความว่า ห้ามมิให้กลับรถไปทางซ้ายไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ ในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามเลี้ยวขวา หมายความว่า ห้ามมิให้เลี้ยวรถไปทางซ้าย	
ป้ายห้ามเลี้ยวซ้าย หมายความว่า ห้ามมิให้เลี้ยวรถไปทางขวา	
ป้ายห้ามรถยนต์ หมายความว่า ห้ามรถยนต์ทุกชนิดผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามรถบรรทุก หมายความว่า ห้ามรถบรรทุกทุกชนิดผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	

ป้ายห้ามรถจักรยานยนต์ หมายความว่า ห้ามรถจักรยานยนต์ผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามรถยนต์สามล้อ หมายความว่า ห้ามรถยนต์สามล้อผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามรถสามล้อ หมายความว่า ห้ามรถสามล้อผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามรถจักรยาน หมายความว่า ห้ามรถจักรยานผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามล้อเลื่อนลากเข็น หมายความว่า ห้ามล้อเลื่อนลากเข็นผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร หมายความว่า ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตรทุกชนิดผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามรถจักรยานยนต์และรถยนต์ หมายความว่า ห้ามรถจักรยานยนต์และรถยนต์ทุกชนิดผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	

ป้ายห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ รถจักรยานยนต์ หมายความว่า ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ รถจักรยานยนต์ ผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามใช้เสียง หมายความว่า ห้ามมิให้ใช้เสียงสัญญาณหรือทำให้เกิดเสียงที่ก่อการรบกวนด้วยประการใด ๆ ในเขตที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามคน หมายความว่า ห้ามคนผ่านเข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามจอดรถ หมายความว่า มิให้จอดรถทุกชนิดระหว่างแนวนั้น เว้นแต่การรับ-ส่งคน หรือสิ่งของชั่วคราวซึ่งต้องกระทำโดยมิชักช้า	
ห้ามหยุดรถ หมายความว่า ห้ามมิให้หยุดรถหรือจอดรถทุกชนิดตรงแนวนั้นเป็นอันขาด	
ป้ายหยุดตรวจ หมายความว่า ให้ผู้ขับรถหยุดรถที่ป้ายนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจและเคลื่อนรถต่อไปได้เมื่อได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจแล้วเท่านั้น	
ป้ายจำกัดความเร็ว หมายความว่า ห้ามมิให้ผู้ขับรถทุกชนิดใช้ความเร็วเกินกว่าที่กำหนดเป็นกิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามจำนวนตัวเลขในแผ่นป้ายนั้น ๆ ในเขตทางที่ติดตั้งป้าย จนกว่าจะพ้นที่สุทธะยะที่จำกัดความเร็วนั้น	

ห้ามรถหนักเกินกำหนด หมายความว่า ห้ามมิให้รถทุกชนิดที่มีน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดหรือเมื่อรวมน้ำหนักรถกับน้ำหนักบรรทุก เกินกว่าที่กำหนดไว้เป็น “ตัน” ตามจำนวนเลขในเครื่องหมายนั้น ๆ เข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายห้ามรถกว้างเกินกำหนด หมายความว่า ห้ามมิให้รถทุกชนิดที่มีขนาดกว้างเกินกำหนดเป็น “เมตร” ตามจำนวนเลขในเครื่องหมายนั้น เข้าไปในเขตทางที่ติดตั้งป้าย	
ห้ามรถสูงเกินกำหนด หมายความว่า ห้ามมิให้รถทุกชนิดที่มีความสูงของรถรวมทั้งของที่บรรทุกเกินกว่ากำหนดเป็น “เมตร” ตาม จำนวนเลข ในเครื่องหมายเข้าไปในเขตทางหรืออุโมงค์ที่ติดตั้งป้าย	
ป้ายให้เดินรถทางเดียวไปข้างหน้า หมายความว่า ให้ขับรถตรงไปตามทิศทางที่ป้ายกำหนด	
ป้ายทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย หมายความว่า ให้ขับรถไปทางซ้ายแต่ทางเดียว	
ป้ายทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา หมายความว่า ให้ขับรถไปทางขวาแต่ทางเดียว	
ป้ายให้ชิดซ้าย หมายความว่า ให้ขับรถผ่านไปทางซ้ายของป้าย	

ป้ายให้ชิดขวา หมายความว่า ให้ขับรถผ่านไปทางขวาของป้าย	
ป้ายให้เลี้ยวซ้าย หมายความว่า ให้ขับรถเลี้ยวไปทางซ้ายแต่ทางเดียว	
ป้ายให้เลี้ยวขวา หมายความว่า ให้ขับรถเลี้ยวไปทางขวาแต่ทางเดียว	
ป้ายให้เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา หมายความว่า ให้ขับรถไปทางซ้ายหรือไปทางขวา	
ป้ายให้ไปทางซ้ายหรือทางขวา หมายความว่า ให้ขับรถผ่านไปทางด้านซ้ายหรือทางด้านขวาของป้าย	
ป้ายวงเวียน หมายความว่า ให้รถทุกชนิดเดินวนทางซ้ายของวงเวียนและรถที่เริ่มจะเข้าสู่ทางร่วมบริเวณวงเวียนต้องหยุดให้สิทธิแก่รถที่เล่นอยู่ในทางรอบวงเวียนไปก่อน ห้ามขับรถแทรกหรือตัดหน้ารถที่อยู่ในทางรอบบริเวณวงเวียน	
ป้ายสุดเขตบังคับ หมายความว่า พ้นสุดระยะที่บังคับตามความหมายของป้ายบังคับที่ติดตั้งไว้ก่อน	

ป้ายให้รถตรงไป หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถตรงไป ตามทิศทางที่ป้ายกำหนด เป็นทางเดินรถทางเดียวเท่านั้น ห้ามมิให้ไปทางซ้ายหรือไปทางขวา	
ป้ายทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้า เป็นทางบังคับให้เดินรถทางเดียวไปทางซ้ายเท่านั้น	
ป้ายทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางบังคับให้เดินรถทางเดียวไปทางขวาเท่านั้น ห้ามมิให้ขับรถไปทางซ้าย	
ป้ายให้ชิดซ้าย หมายความว่า ให้ขับรถไปทางด้านซ้าย ของเครื่องหมาย	
ป้ายให้ชิดขวา หมายความว่า ให้ขับรถไปทางด้านขวา ของเครื่องหมาย	
ป้ายให้ไปทางซ้ายหรือทางขวา หมายความว่า ให้ขับรถผ่าน ไปทางด้านซ้ายหรือทางด้านขวาของป้าย	
ป้ายให้เลี้ยวซ้าย หมายความว่า ให้ขับรถเลี้ยวไปทางซ้าย แต่ทางเดียว	

ป้ายให้เลี้ยวขวา หมายความว่า ให้ขับรถเลี้ยวไปทางขวาแต่ทางเดียว	
ป้ายให้เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา หมายความว่า ให้ขับรถไปทางซ้ายหรือไปทางขวา	
ป้ายให้ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถตรงไปหรือเลี้ยวไปทางซ้ายเท่านั้น	
ป้ายให้ตรงไปหรือเลี้ยวขวา หมายความว่า ผู้ขับขี่ต้องขับรถตรงไปหรือเลี้ยวไปทางขวาเท่านั้น	
ป้ายวงเวียน หมายความว่า ให้รถทุกชนิดเดินวนทางซ้ายของวงเวียน และรถที่เริ่มจะเข้าสู่ทางร่วมบริเวณวงเวียนต้องหยุดให้สิทธิแก่รถที่เล่นอยู่ในทางรอบวงเวียนไปก่อน ห้ามขับรถแทรกหรือตัดหน้ารถที่อยู่ในทางรอบบริเวณวงเวียน	
ป้ายช่องเดินรถประจำทาง หมายความว่า ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถประจำทาง	
ป้ายช่องเดินรถมวลชน หมายความว่า ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถมวลชน และให้ใช้ได้เฉพาะรถที่มีจำนวนคนบนรถไม่น้อยกว่าตัวเลขที่ระบุในป้าย	

ป้ายช่องเดินรถจักรยานยนต์ หมายความว่า ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถจักรยานยนต์	
ป้ายช่องเดินรถจักรยาน หมายความว่า ช่องเดินรถที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถจักรยาน	
ป้ายเฉพาะคนเดิน หมายความว่า บริเวณที่ติดตั้งป้ายเป็นบริเวณที่กำหนดให้ใช้ได้เฉพาะคนเดินเท่านั้น	
ป้ายความเร็วขั้นต่ำ หมายความว่า บริเวณที่ต้องใช้ความเร็วไม่ต่ำกว่าที่กำหนดเป็น กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามจำนวนตัวเลขที่ระบุในป้าย	

๒. ตัวอย่างป้ายเตือน

ป้ายทางโค้งซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้าโค้งไปทางซ้าย ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควรและเดินรถชิดด้านซ้ายด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโค้งขวา หมายความว่า ทางข้างหน้าโค้งไปทางขวา ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควรและเดินรถชิดด้านขวาด้วยความระมัดระวัง	

ป้ายทางโค้งรัศมีแคบเลี้ยวซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้าโค้งรัศมีแคบไปทางซ้าย ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควรและเดินรถชิดด้านซ้ายด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโค้งรัศมีแคบเลี้ยวขวา หมายความว่า ทางข้างหน้าโค้งรัศมีแคบไปทางขวา ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควรและเดินรถชิดด้านขวาด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโค้งรัศมีแคบเริ่มซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้าโค้งรัศมีแคบไปทางซ้ายแล้วกลับ ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควรและเดินรถชิดด้านขวาด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโค้งรัศมีแคบเริ่มขวา หมายความว่า ทางข้างหน้าโค้งรัศมีแคบไปทางขวาแล้วกลับ ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควรและเดินรถชิดด้านซ้ายด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางคดเคี้ยวเริ่มซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางคดเคี้ยวโดยเริ่มไปทางซ้าย ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควรและเดินรถชิดด้านซ้ายด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางคดเคี้ยวเริ่มขวา หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางคดเคี้ยวโดยเริ่มไปทางขวา ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควรและเดินรถชิดด้านซ้ายด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางตัดทางเอก หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางตัดให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	

ป้ายทางโทแยกทางเอกทางซ้ายรูปตัววาย หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางโทแยกจากทางเอกไปทางซ้ายเป็นรูปตัววาย ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโทแยกทางเอกทางซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางแยกไปทางซ้ายให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโทแยกทางเอกทางขวา หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางแยกไปทางขวาให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโทแยกทางเอกเอียงกันเริ่มขวา หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางโทแยกไปทางขวาและหลังจากนั้นมีทางโทแยกไปทางซ้าย ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโทเชื่อมทางเอกจากซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางโทเข้ามาเชื่อมด้านซ้าย ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางโทเชื่อมทางเอกจากขวา หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางโทเข้ามาเชื่อมด้านขวา ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายวงเวียนข้างหน้า หมายความว่า ทางข้างหน้าจะเป็นทางแยกมีวงเวียน ให้ขับรถให้ช้าลง และเดินรถด้วยความระมัดระวัง	

ป้ายทางแคบลงทั้งสองด้าน หมายความว่า ทางข้างหน้าแคบลงกว่าทางที่กำลังผ่านทั้งสองด้าน ผู้ขับรถจะต้องขับรถให้ช้าลงและเพิ่มความระมัดระวังยิ่งขึ้น ขณะที่รถผ่านทางแคบ ผู้ขับรถจะต้องระมัดระวังมิให้รถชนหรือเสียตีสักคัน	
ป้ายทางแคบด้านซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้าด้านซ้ายแคบลงกว่าทางที่กำลังผ่าน ผู้ขับรถต้องขับรถให้ช้าลงและเพิ่มความระมัดระวังยิ่งขึ้น	
ป้ายทางแคบด้านขวา หมายความว่า ทางข้างหน้าด้านขวาคับลงกว่าทางที่กำลังผ่าน ผู้ขับรถต้องขับรถให้ช้าลงและเพิ่มความระมัดระวังยิ่งขึ้น	
ป้ายสะพานแคบ หมายความว่า ทางข้างหน้ามีสะพานแคบรถเดินหลีกกันไม่ได้ ให้ขับรถให้ช้าลงและระมัดระวังอันตรายจากรถที่จะสวนมา จากอีกฝ่ายหนึ่งของสะพาน ถ้ามีป้ายอื่นติดตั้งอยู่ ก็ให้ปฏิบัติตามป้ายนั้น ๆ ด้วย	
ป้ายทางข้ามทางรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางรถไฟตัดผ่านและไม่มีเครื่องกั้นทาง ให้ขับรถให้ช้าลงให้มาก และสังเกตดูรถไฟทั้งทางขวาและทางซ้าย ถ้ามีรถไฟกำลังจะผ่านมาให้หยุดรถให้ห่างจากทางรถไฟอย่างน้อย ๕ เมตร แล้วรอคอยจนกว่ารถไฟนั้นผ่านพ้นไปและปลอดภัยแล้วจึงเคลื่อนรถต่อไปได้ ห้ามมิให้ขับรถตัดหน้ารถไฟในระยะที่อาจจะเกิดอันตรายได้เป็นอันขาด	
ป้ายทางข้ามทางรถไฟมีเครื่องกั้นทาง หมายความว่า หน้าที่ได้กั้นทางหรือมีเครื่องกั้นทางปิดกั้น ถ้ามีรถข้างหน้าหยุดรออยู่ก่อนก็ให้หยุดรอถัดต่อมาตามลำดับ เมื่อเปิดเครื่องกั้นทางแล้วให้รถที่หยุดรอเคลื่อนที่ตามกันได้	

ป้ายทางขึ้นลาดชัน หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางลาดชันขึ้นเขาหรือขึ้นเนิน สันเขาหรือสันเนินอาจกำบังสายตาไม่ให้มองเห็นรถที่สวนมา ให้ขับรถให้ช้าลงและเดินรถใกล้ขอบทางด้านซ้ายให้มาก กับให้ระมัดระวังอันตรายจากรถที่สวนทางมา	
ป้ายทางลงลาดชัน หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางลาดลงเขาหรือลงเนิน ให้ขับรถให้ช้าลงเดินรถใกล้ขอบทางด้านซ้ายให้มาก และผู้ขับรถไม่ควรปลดเกียร์หรือดับเครื่องยนต์เป็นอันขาด ในกรณีที่เส้นทางลง เขา หรือเนินที่ชันมากให้ใช้เกียร์ต่ำเพื่อความปลอดภัย	
ป้ายเตือนรถกระโดด หมายความว่า ทางข้างหน้าเปลี่ยนระดับอย่างกะทันหัน เช่น บริเวณคอสะพาน ทางข้ามท่อระบายน้ำ และคันชะลอความเร็วเป็นต้น ให้ขับรถให้ช้าลงและเพิ่มความระมัดระวัง	
ป้ายผิวทางขรุขระ หมายความว่า ทางข้างหน้าขรุขระมาก มีหลุมมีบ่อ หรือเป็นสันติดต่อกัน ให้ขับรถให้ช้าลงและเพิ่มความระมัดระวัง	
ป้ายทางลื่น หมายความว่า ทางข้างหน้าลื่นเมื่อผิวทางเปียก อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ให้ขับรถให้ช้าลงให้มาก และระมัดระวังการลื่นไถล อย่าใช้ห้ามล้อโดยแรงและทันที การหยุดรถ การเบารถ หรือเลี้ยวรถในทางลื่นต้องกระทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	
ป้ายผิวทางร่วน หมายความว่า ทางข้างหน้ามีวัสดุผิวทางหลุดกระเด็นเมื่อขับรถด้วยความเร็วสูงให้ขับรถให้ช้าลงและระมัดระวังอันตราย อันอาจเกิดจากวัสดุผิวทาง	

ป้ายสะพานเปิดได้ หมายความว่า ทางข้างหน้าจะต้องผ่านสะพานที่สามารถเปิดให้เรือลอด ให้ขับรถให้ช้าลง และระมัดระวังในการหยุดรถ เมื่อเจ้าหน้าที่จะปิดกั้นทางเพื่อเปิดสะพานให้เรือผ่านเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อรถข้างหน้าและรถข้างหลัง	
ป้ายทางร่วม หมายความว่า ทางข้างหน้าจะมีรถเข้ามาร่วมในทิศทางเดียวกันจากทางซ้ายหรือทางขวาตามลักษณะสัญลักษณ์ในป้าย ผู้ขับรถจะต้องขับรถให้ช้าลง และเดินรถด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายทางคู่ข้างหน้า หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางคู่มือเกาะหรือสิ่งอื่นใดแบ่งการจราจรออกเป็นสองทาง ไปทางหนึ่งมาทางหนึ่ง ให้ขับรถชิดไปทางด้านซ้ายด้วยความระมัดระวัง	
ป้ายสิ้นสุดทางคู่ หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางร่วมที่ไม่มีเกาะหรือสิ่งอื่นใดแบ่งการจราจร ให้ขับรถช้าลง และชิดด้านซ้ายของทาง และเพิ่มความระมัดระวังยิ่งขึ้น	
ป้ายจุดกลับรถ หมายความว่า ทางข้างหน้าจะมีที่กลับรถ	
ป้ายสัญญาณจราจร หมายความว่า ทางข้างหน้ามีสัญญาณไฟจราจร ให้ขับรถช้าลงและพร้อมที่จะปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจร	
ป้ายหยุดข้างหน้า หมายความว่า ทางข้างหน้ามีป้ายหยุดติดตั้งอยู่ ให้ผู้ขับขี่เตรียมพร้อมที่จะหยุดรถได้ทันที เมื่อถึงป้ายหยุด	

ป้ายระวังคนข้ามถนน หมายความว่า ทางข้างหน้ามีทางสำหรับคนข้ามถนนหรือมีหมู่บ้านราษฎรอยู่ข้างทาง ซึ่งมีคนเดินข้ามไปมาอยู่เสมอ ให้ขับรถให้ช้าลงพอสมควร และระมัดระวังคนข้ามถนน ถ้ามีคนกำลังเดินข้ามถนนให้หยุดรถให้คนเดินข้ามถนนไปได้โดยปลอดภัย	
ป้ายระวังคนข้ามถนน หมายความว่า ทางข้างหน้ามีโรงเรียนตั้งอยู่ข้างทาง ให้ขับรถให้ช้าลงและระมัดระวังอุบัติเหตุ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นแก่เด็กนักเรียน ถ้ามีเด็กนักเรียนกำลังเดินข้ามถนนให้หยุดรถให้เด็กนักเรียนข้ามถนนไปได้โดยปลอดภัย ถ้าเป็นเวลา ที่โรงเรียนกำลังสอน ให้งดใช้เสียงสัญญาณและห้ามทำให้เกิดเสียงรบกวนด้วยประการใด ๆ	
ป้ายระวังสัตว์ หมายความว่า ทางข้างหน้าอาจมีสัตว์ข้ามทาง ให้ขับรถให้ช้าลง และระมัดระวังอันตรายเป็นพิเศษ	
ป้ายระวังอันตราย หมายความว่า ทางข้างหน้ามีอันตราย เช่น เกิดอุบัติเหตุ ทางทรุด เป็นต้น ให้ขับรถให้ช้าลงให้มาก และระมัดระวังอันตรายเป็นพิเศษ	
ป้ายเขตห้ามแซง หมายความว่า ทางช่วงนั้นมีระยะมองเห็นจำกัด ผู้ขับรถไม่สามารถมองเห็นรถที่สวนมาในระยะที่จะแซงรถอื่นได้	
ป้ายเครื่องหมายลูกศรคู่ หมายความว่า มีเกาะหรือสิ่งกีดขวางอยู่กลางทางจราจร ยวดยานสามารถผ่านไปได้ทั้งทางซ้ายและทางขวาของป้าย	

ป้ายอุบัติเหตุข้างหน้า หมายความว่า ทางข้างหน้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น อาจมีรถยนต์หรือสิ่งอื่นกีดขวางทางจราจร	
ป้ายใช้เกียร์ต่ำ หมายความว่า ทางข้างหน้าเป็นทางลดชั้นลง อาจเกิดอันตรายถ้ารถแล่นเร็ว การใช้เกียร์ต่ำจะช่วยให้รถแล่นด้วยความเร็วพอเหมาะ	
ป้ายให้ทางข้างหน้า หมายความว่า ทางข้างหน้ามีป้ายให้ทางติดตั้งอยู่ ให้ผู้ขับขี่พร้อมที่จะให้ทาง เมื่อถึงป้ายให้ทาง	
ป้ายทางเบี่ยงซ้าย หมายความว่า ทางข้างหน้ามีการก่อสร้างทางหลวง การจราจรจะต้องเปลี่ยนแนวทางไปใช้ทางเบี่ยงหรือทางชั่วคราวทางด้านซ้าย	
ป้ายทางเบี่ยงขวา หมายความว่า ทางข้างหน้ามีการก่อสร้างทางหลวง การจราจรจะต้องเปลี่ยนแนวทางไปใช้ทางเบี่ยงหรือทางชั่วคราวทางด้านขวา	
ป้ายเครื่องจักรกำลังทำงาน หมายความว่า ทางข้างหน้ามีเครื่องจักรกำลังทำงานอยู่ข้างทาง และถ้าเข้ามาในผิวจราจรหรือใกล้ผิวจราจรเป็นครั้งคราว	
ป้ายคนทำงาน หมายความว่า ทางข้างหน้ามีคนงานกำลังทำงานอยู่บนผิวจราจรหรือใกล้ชิดกับผิวจราจร	

ป้ายสำรวจทาง หมายความว่า ทางข้างหน้ามีเจ้าหน้าที่กำลังทำการสำรวจทางอยู่บนผิวจราจรหรือใกล้ชิดกับผิวจราจร	
---	--

๓. ตัวอย่างป้ายแนะนำ

ป้ายชี้ทาง หมายความว่า สถานที่ดังกล่าวให้เส้นทางไปตามลูกศรบอกทางบนป้าย	
ป้ายแนะนำเส้นทางลัด หมายความว่า ทางข้างหน้าจะเป็นเส้นทางลัด	
ป้ายชื่อหมู่บ้าน หมายความว่า สถานที่ดังกล่าวให้เส้นทางไปตามลูกศรบอกทางบนป้าย	
ป้ายแสดงโรงพยาบาล หมายความว่า มีโรงพยาบาลอยู่บริเวณนี้	
ป้ายให้บริการเกี่ยวกับเชื้อเพลิง หมายความว่า มีปั้มน้ำมันอยู่บริเวณนี้	

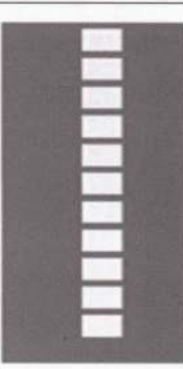
ภาคผนวก ข

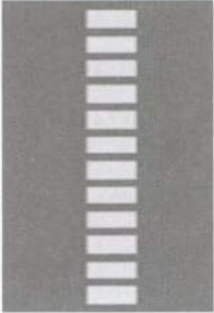
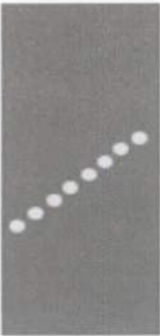
ตัวอย่างเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

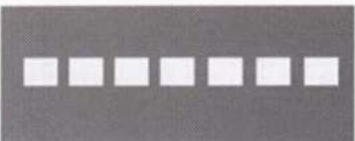
๑. ตัวอย่างเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ประเภทเครื่องหมายบนพื้นทาง

เส้นแบ่งทิศทางจราจรปกติ (เป็นเส้นประสีขาว ขนาดกว้าง ๑๕ เซนติเมตร ยาว ๒๐๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๒๐๐ เซนติเมตร) หมายความว่า ให้ขับรถในด้านซ้าย เลี้ยวขวา หรือแซงหน้ารถคันอื่นได้เมื่อปลอดภัย	
เส้นแบ่งทิศทางจราจรเตือน (เป็นเส้นประสีขาว ขนาดกว้าง ๑๕ เซนติเมตร ยาว ๓๐๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๑๐๐ เซนติเมตร) หมายความว่า ให้ทราบว่าถึงเขตทางข้าม แยก เขตห้ามแซง เว้นแต่จะเปลี่ยนเส้นทางเดินรถ หรือกลับรถ ข้ามข้ามเส้นได้ แต่ต้องระวังเป็นพิเศษ (สังเกตดูจะเห็นว่าเส้นจะยาวกว่าเส้นแบ่งทิศทางจราจรปกติ)	

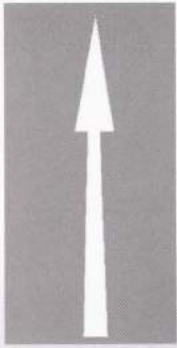
เส้นแบ่งทิศทางจราจรห้ามแซง (เส้นทึบสีขาว ขนาดกว้าง ๑๕ เซนติเมตร) หมายความว่า ห้ามแซงหรือขับรถผ่านคร่อมเส้นโดยเด็ดขาด	
เส้นแบ่งทิศทางจราจร คู่ (เส้นประคู่เส้นทึบ) (เป็นเส้นทึบสีขาว ขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ขนานไปกับเส้นประสีขาวขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ยาว ๒๐๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๒๐๐ เซนติเมตร เส้นทั้งสองมีระยะห่างกัน ๑๕ เซนติเมตร) หมายความว่า รถทางเส้นประอาจข้ามหรือแซงได้เมื่อปลอดภัย	
เส้นแบ่งทิศทางจราจร คู่ (เส้นทึบคู่เส้นประ) (เป็นเส้นทึบสีขาว ขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ขนานไปกับเส้นประสีขาวขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ยาว ๒๐๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๒๐๐ เซนติเมตร เส้นทั้งสองมีระยะห่างกัน ๑๕ เซนติเมตร) หมายความว่า รถทางเส้นทึบห้ามแซง ขับรถผ่าน หรือคร่อมเส้นโดยเด็ดขาด	
เส้นแบ่งทิศทางจราจร ห้ามแซงคู่ (เส้นทึบคู่) (เป็นเส้นทึบสีขาว ขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ขนานกันมีระยะห่างระหว่างเส้น ๑๕ เซนติเมตร) หมายความว่า ห้ามขับรถผ่าน ขับรถคร่อมเส้น ห้ามแซงโดยเด็ดขาดทั้งสองทิศทาง	

เส้นแบ่งช่องเดินรถปกติ (เป็นเส้นประสีขาว ขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ยาว ๑๐๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๓๐๐ เซนติเมตร) หมายความว่า ให้ขับรถในช่องเดินรถ ห้ามขับคร่อมเส้นหรือทับเส้น เว้นแต่จะเปลี่ยนช่องเดินรถหรือกลับรถ	
เครื่องหมาย “เส้นแบ่งช่องเดินรถเตือน” หมายความว่า เส้นแบ่งช่องเดินรถประเภทเตือนเป็นเส้นประสีขาว ขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ยาว ๓๐๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๑๐๐ เซนติเมตร หมายความว่า แสดงให้ทราบว่าใกล้จะถึงเส้นแบ่งช่องเดินรถ ห้ามแซง ห้ามขับคร่อมเส้นช่องเดินรถ เว้นแต่จะเปลี่ยนช่องเดินรถ	
เส้นแบ่งช่องเดินรถห้ามแซง (เป็นเส้นประสีขาว ขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร) หมายความว่า ห้ามแซงโดยเด็ดขาด ห้ามขับรถผ่านหรือคร่อมเส้น หรือกลับรถ	
เส้นขอบทาง (เส้นประสีขาว ขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ยาว ๓๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๖๐ เซนติเมตร) หมายความว่า ให้ขับรถในช่องทางจราจรด้านขวาของเส้น	

เส้นแบ่งเลนรถประจำทาง (เส้นทึบสีเหลืองขนาดกว้าง ๒๐ เซนติเมตร) หมายความว่า รถประจำทางหรือรถบรรทุกคนโดยสารที่อธิบดีกรมตำรวจกำหนด ให้ใช้ช่องทางเลนรถด้านซ้ายของเส้นนี้ รถประเภทอื่นห้ามขับผ่านเข้าไปในช่องนี้	
เส้นแบ่งภายในช่องเลนรถประจำทาง หมายความว่า ให้รถประจำทางหรือรถที่กำหนดวิ่งในช่องทางได้ทั้ง ๒ ช่อง ทั้งซ้ายและขวาของเส้นนี้	
เส้นแบ่งช่องเลนรถประจำทางสามารถข้ามผ่านได้ (เส้นทึบสีเหลืองขนาดกว้าง ๒๐ เซนติเมตร ยาว ๖๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๓๐ เซนติเมตร) หมายความว่า รถประจำทางหรือรถบรรทุกทุกคนโดยสารที่อธิบดีกรมตำรวจกำหนด ให้ใช้ช่องเลนรถทางด้านซ้าย ของเส้นนี้ รถประเภทอื่นให้ขับผ่านได้กรณีจะเข้าออกจากซอยหรือเลี้ยว	
จุดเริ่มต้นช่องเลนรถประจำทาง หมายความว่า รถประจำทางหรือรถบรรทุกทุกคนโดยสารที่อธิบดีกรมตำรวจกำหนด ให้ผ่านเข้าไปในช่องเลนรถประจำทางหลังจุดนี้ รถประเภทอื่นห้ามขับเข้าไปในช่องเลนรถประจำทางหลังจุดนี้	

เส้นแนวหยุด (เส้นขวางถนน เป็นเส้นทึบสีขาว ขนาดกว้าง ๔๐ เซนติเมตร) หมายความว่า ให้ผู้ขับรถหยุดรถก่อนถึงแนวเส้นขวางทุกครั้ง เพื่อดูจังหวะรถว่างหรือรอให้คนข้ามในทางข้ามข้างหน้าผ่านไปก่อนเมื่อปลอดภัยจึงขับรถผ่านไป	
เส้นให้ทาง (เส้นขวางถนน เป็นเส้นประสีขาว ขนาดกว้าง ๔๐ เซนติเมตร ยาว ๖๐ เซนติเมตร เว้นช่องห่าง ๓๐ เซนติเมตร) หมายความว่า เป็นเส้นประสีขาวข้ามถนนให้ผู้ขับขี่ขับรถให้ช้าลง แล้วดูให้รถอื่นที่ออกจากทางร่วม หรือคนเดินเท้าในทางข้ามที่ขวางหน้าผ่านไปก่อน เห็นปลอดภัยแล้วจึงขับรถผ่านไป	
เส้นทแยงสำหรับทางแยก (เป็นเส้นทึบสีเหลืองขนาดกว้าง ๑๕ เซนติเมตร ลากทแยงตัดกันทำมุม ๔๕ องศา ห่างกัน ๒๐๐ เซนติเมตร ภายในกรอบเส้นทึบสีเหลือง ขนาดกว้าง ๒๐ เซนติเมตร) หมายความว่า เป็นเส้นทึบสีเหลืองลากทแยงมุม ห้ามหยุดรถทุกชนิดภายในกรอบเส้นทแยงนี้	

๒. ตัวอย่างเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ประเภทเครื่องหมายลูกศรบนพื้น

ลูกศรตรงไป หมายความว่า ผู้ขับในช่องที่มีลูกศรนี้ต้องขับตรงไป ห้ามขับเลี้ยวซ้าย หรือขวา	
--	---

ลูกศรเลี้ยวซ้าย หมายความว่า ผู้ขับในช่องที่มีลูกศรนี้ ต้องขับเลี้ยวซ้าย ห้ามขับตรงไปหรือเลี้ยวขวา	
ลูกศรเลี้ยวขวา หมายความว่า ผู้ขับในช่องที่มีลูกศรนี้ ต้องขับเลี้ยวขวา ห้ามขับตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย	
ลูกศรเลี้ยวซ้ายกับเลี้ยวขวา หมายความว่า ผู้ขับในช่องที่มีลูกศรนี้ต้องเลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา ห้ามขับตรงไป	
ลูกศรตรงไป หรือเลี้ยวซ้าย หมายความว่า ผู้ขับในช่องที่มีลูกศรนี้ต้องขับตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย ห้ามขับเลี้ยวไปทางขวา	

ลูกศรตรงไป หรือเลี้ยวขวา หมายความว่า ผู้ขับในช่องที่มีลูกศรนี้ต้องขับตรงไปหรือเลี้ยวขวา ห้ามขับเลี้ยวไปทางซ้าย	
ลูกศรตรงไปและเลี้ยวซ้าย หรือเลี้ยวขวา หมายความว่า ผู้ขับในช่องที่มีลูกศรนี้ต้องขับตรงไปหรือเลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา	
ลูกศรเลี้ยวกลับ หมายความว่า ผู้ขับในช่องที่มีลูกศรนี้ต้องกลับรถไปใช้ช่องทางในทิศทางจราจรตรงข้าม ห้ามขับตรงหรือเลี้ยวซ้าย (ต้องดูความปลอดภัยในรถที่สวนมาทางจราจรตรงข้ามเมื่อปลอดภัยจึงกลับรถได้)	

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| ๑. นายจรินทร์ จักกะพาก | อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น |
| ๒. นายชัยวัฒน์ ชื่นโกสุม | รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น |
| ๓. นายณรภัทร พลอดทอง | รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น |
| ๔. นายคุษฎ์ สุวัฒน์วิทยาการ | รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น |

คณะผู้จัดทำในส่วนสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)

- | | |
|----------------------|---|
| ๑. ดร.พลาพรรณ คำพรรณ | นักวิจัยเชี่ยวชาญ
สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ |
| ๒. นายนิติกร หนูนนาค | ผู้ช่วยนักวิจัย
สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ |

คณะผู้จัดทำในส่วนบอบกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

- | | |
|---|--|
| ๑. นางคณิตา ราชภูร์นัย | ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี
รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐาน
การบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น |
| ๒. นายภูวนันท์ ธนธัญเกียรติ | ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานการบริการท้องถิ่น |
| ๓. นายอวยชัย พัตร์รักษา | ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานการบริหารงานท้องถิ่น |
| ๔. นายบรรชา กิจสังสรรค์กุล | นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ |
| ๕. นายเจษ เสียงลือชา | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| ๖. นายณพร ภคสันต์ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| ๗. ว่าที่ ร.ต.สงไชย ฤทธิเดช | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| ๘. ว่าที่ ร.ต.ก้องเกียรติ นัยนาประเสริฐ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| ๙. นางสาวบุญสิตา ภัคติกิจ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| ๑๐. นายทินลักษณ์ ประสิทธิ์สุข | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ |

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

๓๓๔-๓๓๖ ถนนบำรุงเมือง เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐

โทร. ๐-๒๒๒๓-๓๓๕๑, ๐-๒๒๒๓-๕๕๔๘, ๐-๒๒๒๕-๗๔๙๑, ๐-๒๒๒๑-๐๑๓๕

โทรสาร ๐-๒๒๒๑-๒๙๑๐, ๐-๒๒๒๑-๒๙๑๑

