บทที่ 2
มาตรฐานป้ายจราจร

2.1 ความมุ่งหมายของป้ายจราจร

ป้ายจราจรเป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุม แนะนำ และให้ข่าวสารการเดินทางเพื่อให้ยวดยานสามารถเคลื่อนที่ไปถึงจุด หมายปลายทางได้ถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

2.1.1หลักการปฏิบัติโดยทั่วไป

2.1.1.1 ต้องพิจารณาถึงความจำเป็นในการใช้ป้ายจราจร ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบทางและไม่บังควรหวังผลการใช้ป้ายจราจรเพื่อแก้ไขความบกพร่องของการออกแบบทาง

2.1.1.2 ต้องติดตั้งป้ายจราจรที่จำเป็นตามจุดที่เหมาะสมและถูกต้อง ตามมาตรฐานให้เรียบร้อยทุกแห่งก่อนที่จะเปิดการจราจรทางหลวงใหม่ ทางเบี่ยง หรือทางชั่วคราว

2.1.1.3 ป้ายจราจรจะต้องสอดคล้องกับสภาพและการจราจรบนทางหลวง ฉะนั้นให้ติดตั้งป้ายจราจรเพิ่มเติมและ/หรือรื้อถอนป้ายจราจร ออกทันที เมื่อสภาพของทางหลวงเปลี่ยนแปลงไป

2.1.1.4 การติดตั้งป้ายจราจรจะต้องคำนึงมาตรฐานของการออกแบบป้าย การติดตั้งป้ายตลอดจนความสม่ำเสมอในการใช้ป้ายจราจร สภาพการจราจรและประเภททางหลวงแบบเดียวกันใช้ป้ายจราจรแบบเดียวกันติดตั้ง

2.1.1.5ไม่ควรติดตั้งป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับ และป้ายเตือนเกินความจำเป็นเพราะแทนที่จะเป็นผลดีขึ้นกลับทำให้ผู้ใช้ทางหลวงขาดความสนใจป้ายจราจร

2.1.1.6 การติดตั้งป้ายแนะนำประเภทป้ายบอกจุดหมายปลายทาง และป้ายหมายเลขทางหลวงเป็นระยะ ๆจะทำให้เกิดประโยชน์ผู้ใช้ทางหลวงมากขึ้น

2.1.1.7 ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ในคู่มือเล่มนี้ ก็ให้พิจารณาเลือกทางปฏิบัติให้เหมาะสมเฉพาะราย

2.2 อำนาจและหน้าที่ตามกฎหมาย

2.2.1 อธิบดีกรมทางหลวงหรือเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย มีอำนาจในการติดตั้งป้ายจราจรบนทางหลวง

2.2.2 ห้ามมิให้ติดตั้งป้ายจราจร ที่มีข้อความ หรือเครื่องหมาย ที่ไม่มีประโยชน์ต่อการจราจร

2.2.3 ห้ามมิให้ติดตั้งป้ายโฆษณาใด ๆ ทั้งสิ้นบนเขตทางหลวง

2.2.4 ผู้รับเหมา หน่วยงานอื่นหรือบุคคลอื่นใด ที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานชั่วคราวบนทางหลวง ต้องติดตั้งป้ายจราจรตามข้อบังคับ

2.2.5 หน่วยงานราชการหรือองค์กรของรัฐบาล ที่ประสงค์จะติดตั้งป้ายแนะนำต่าง ๆ ในเขตทางหลวง ต้องขออนุญาตจากกรมทางหลวง และป้ายนั้น ๆ ต้องไม่ให้ป้ายจราจรเสียความสำคัญไป

2.3 รูปร่างของป้ายจราจร

2.3.1 รูปแปดเหลี่ยม (Octagon Shape) ใช้เฉพาะป้ายหยุด

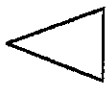
2.3.2 รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า (Equilateral Triangle Shape) มุมชี้ลงใช้เฉพาะป้ายให้ทาง

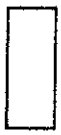
2.3.3 รูปกลม (Round Shape) ใช้เฉพาะป้ายบังคับ

2.3.4 รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งมุมขึ้น (Diamond Shape) ใช้เฉพาะป้ายเตือน

2.3.5 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า(Rectangular Shape) ใช้เฉพาะป้ายแนะนำและป้ายเตือนบางแบบ

2.3.6 รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Shape) ใช้เฉพาะป้ายแนะนำและป้ายเตือนความเร็ว


2.3.7 รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว (Isosceles Triangle Shape) มุมแหลมชี้ไปทางซ้ายใช้เฉพาะ


2.3.8 ป้ายเขตห้ามแซง

2.3.9 รูปร่างอื่นซึ่งอาจจะกำหนดขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อการจราจรเฉพาะแห่งเฉพาะรายโดยได้รับอนุมัติจากอธิบดีกรมทางหลวง

2.3.10 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular Shape) มีด้านยาวเป็นด้านตั้ง ใช้เฉพาะป้าย แนะนำสถานที่แหล่งท่องเที่ยว

2.4 สีของป้ายจราจร

2.4.1 ป้ายบังคับ เป็นป้ายซึ่งแสดงกฎจราจรเฉพาะที่นั้น ๆ ใช้เพื่อบังคับและควบคุมการจราจร ป้ายบังคับมีผลบังคับทางกฎหมาย

โดยทั่วไปใช้สีขาวเป็นพื้นหรือเส้นขอบป้าย เส้นขอบกลางใช้สีแดง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษรบนป้ายใช้สีดำ ยกเว้น

- ป้ายห้ามจอดรถ พื้นป้ายสีน้ำเงิน เส้นขอบป้ายและเส้นขีดกลางใช้สีแดง
- ป้ายหยุด พื้นป้ายสีแดง เส้นขอบป้ายและตัวอักษรใช้สีขาว
- ป้ายสุดเขตบังคับพื้นป้ายสีขาว เส้นขอบป้ายและเส้นขีดกลางสีดำ

2.4.2 ป้ายเตือน เป็นป้ายเพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยวดยาน ถึงลักษณะสภาพทางที่อาจเกิดอันตราย หรือมีการบังคับควบคุมจราจรข้างหน้า ซึ่งควรต้องระมัดระวังโดยทั่วไปใช้สีเหลืองเป็นพื้น เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษรบนป้ายใช้สีดำป้ายเตือนเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้าง และงานบำรุงทาง ใช้พื้นสีแสด เส้นขอบป้าย เครื่องหมาย-สัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษรใช้สีดำ

2.4.3 ป้ายแนะนำ เป็นป้ายที่แนะนำผู้ใช้ทาง สามารถเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางได้-ถูกต้อง สะดวก และปลอดภัย อันได้แก่ ป้ายซึ่งแสดงหมายเลขทางหลวง จุดหมายปลายทาง ทิศทาง ระยะทาง สถานที่สำคัญ สถานบริการ และอื่น ๆ

2.4.4 ตัวเลขและตัวอักษร ตัวเลข ตัวอักษร และการจัดระยะให้ใช้ตาม "มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขสำหรับป้ายจราจร" ของกรมทางหลวง

2.4.5 เส้นขอบป้าย

ป้ายจราจรทุกประเภทต้องมีเส้นขอบป้ายหนาตามมาตรฐาน เพื่อทำให้สามารถมองเห็นป้ายจราจรได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เส้นขอบป้ายดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังต่อไปนี้

แบบที่ 1 เป็นแบบซึ่งมีเส้นขอบป้าย เว้นช่องว่างจากขอบป้าย

แบบที่ 2 เป็นแบบซึ่งมีเส้นขอบป้าย อยู่ชิดขอบป้ายพอดี

ป้ายจราจรที่มีเส้นขอบป้ายแบบที่ 1 เป็นป้ายจราจรซึ่งมีขอบป้ายสีเข้มบนพื้นป้ายสีอ่อน ได้แก่ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำทั่วไป ซึ่งใช้พื้นป้ายสีขาว

ป้ายจราจรที่มีเส้นขอบป้ายแบบที่ 2 เป็นป้ายจราจรซึ่งมีเส้นขอบป้ายสีอ่อนบนพื้นป้ายสีเข้ม-ได้แก่ ป้ายแนะนำทั่วไป ซึ่งใช้พื้นป้ายสีน้ำเงินหรือสีเขียว และป้ายแนะนำบนทางหลวงสีพิเศษ

ทั้งนี้สำหรับป้ายบังคับ ซึ่งเส้นขอบป้ายสีเข้ม (สีแดง) บนพื้นป้ายสีอ่อน (สีขาว) ให้ใช้เส้นขอบป้ายเป็น แบบที่ 2 ด้วยขนาดของเส้นขอบป้าย คำนวณจากส่วนที่แคบที่สุดของป้าย (ก) ดังสมการต่อไปนี้

แบบที่ 1

- เว้นเส้นขอบป้าย = 0.020 x ก แต่ต้องไม่มากกว่า ¾ เท่าของความหนาของตัวอักษร (Stroke Width) ที่ใหญ่ที่สุด

- เส้นขอบป้าย = 1/37.5 x ก แต่ต้องไม่มากกว่าความหนาของตัวอักษรที่ใหญ่ที่สุด

- รัศมีมุมป้าย = 1.16 x ก ทั่วไป ยกเว้นป้ายเลขทางหลวงแต่ต้องไม่มากกว่า 15.0 เซนติเมตร

- รัศมีภายนอกของเส้นขอบป้าย = รัศมีมุมป้าย - เว้นขอบป้าย

แบบที่ 2

- เส้นขอบป้าย = 1/30 x ก สำหรับป้ายแนะนำ และป้ายหยุด แต่ต้องไม่มากกว่า 7.5 เซนติเมตร = 1/15 x ก สำหรับป้ายบังคับยกเว้นป้ายหยุด

- รัศมีภายนอกของเส้นขอบป้าย = 1/20 x ก สำหรับป้ายที่มีส่วนแคบที่สุดน้อย กว่า 1.20 เมตร = 1/8 x ก สำหรับป้ายที่มีส่วนแคบที่สุดเท่ากับหรือมากกว่า 1.20 เมตรแต่ต้องไม่มากกว่า 30 เซนติเมตร = 1/15 x ก สำหรับป้ายหมายเลขทางหลวง

2.5 รัศมีมุมป้าย

2.5.1 ป้ายที่มีส่วนแคบที่สุดน้อยกว่า 1.20 เมตรรัศมีมุมป้าย = รัศมีภายนอกของเส้นขอบป้าย

2.5.2 ป้ายที่มีส่วนแคบที่สุดเท่ากับหรือมากกว่า 1.20 เมตร ไม่ตัดมุม ตาราง และรูป (ภาคผนวก) แสดงมาตรฐานเส้นขอบป้ายตามที่คำนวณได้ สำหรับป้ายจราจรที่มีขนาดที่ใช้กันทั่ว ๆ ไป

2.6 การติดตั้ง

2.6.1 หลักการติดตั้งป้ายจราจรทั่วไป

ก. การปักหรือติดตั้งป้ายจราจรโดยปกติทางหลวง 2 ช่องจราจร จะติดตั้งป้ายจราจรทางก้านซ้ายของผิวจราจรยกเว้นป้ายเขตห้ามแซง สำหรับทางหลวงที่มีช่องจราจรให้รถวิ่งไปในทิศทางเดียวกันตั้งแต่ 2 ช่องจราจรขึ้นไป โดยมีเกาะกลาง (Median) แบ่งทิศทางการจราจรหรือทางหลวงที่จัดการจราจรให้รถเดินทางเดียว (One way roadway) ควรพิจารณาติดตั้งป้ายเสริม (Supplementary Sign) ในเกาะกลางแบ่งแยกช่องจราจร (Channelzing islands) หรือเกาะกลาง (Islands) หรือฉนวนทางด้านขวา จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ขับขี่ยวดยานมาก เนื่องจากผู้ขับขี่ยวดยาน ซึ่งอยู่บนช่องจราจรด้านขวาไม่สามารถจะมองเป็นป้ายจราจรทางด้านซ้ายได้ชัดเจน เพราะถูกรถทางด้านซ้ายบังสายตา

ข. ป้ายจราจรทุกป้ายจะต้องปักหรือติดตั้งเข้าหาทิศทางของยวดยาน โดยติดตั้งให้เอียงออกจากแนวตั้งฉากการจราจรเล็กน้อยประมาณ 5 องศา เพื่อไม่ให้เกิดการสะท้อนแบบกระจกเงา (Mirror Reflection) จากป้ายการติดตั้งป้ายตามทางโค้งจะต้องคำนึงถึงทิศทางการมองเห็นของผู้ขับขี่ยวดยานด้วย

ค. ป้ายจราจรจะต้องปักหรือติดตั้งให้อยู่ในแนวดิ่ง นอกจากในกรณีของทางขึ้นเขาหรือทางลงเขาแผ่นป้ายจราจรอาจจะติดตั้งทำมุมกับแนวดิ่งเล็กน้อย เพื่อช่วยให้ผู้ขับรถมองเห็นป้ายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ง. ที่เสาหรือที่ติดตั้งป้ายสำหรับการจราจรในทิศทางหนึ่ง

- ห้ามติดตั้งป้ายแนะนำร่วมกับป้ายประเภทอื่นนอกจากที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ
- ควรติดตั้งป้ายบังคับหรือป้ายเตือนเกิน 1 ป้าย ยกเว้นป้ายเตือนความเร็วที่ใช้ติดตั้งร่วมกับป้ายเตือนอื่น ๆ
- การติดตั้งป้ายบังคับและป้ายเตือนร่วมกันจะต้องเป็นป้ายที่มีความหมายเสริมกัน

2.6.2 ป้ายหยุดให้ติดตั้งเดี่ยว

-ความสูงของป้ายจราจร

ป้ายจราจรซึ่งติดตั้งข้างทางนอกเมือง จะต้องสูงอย่างน้อย 1.50 เมตร แต่ถ้าติดตั้งป้ายในแนวดิ่งเกิน 1 ป้าย บนที่เดียวกัน ต้องให้ส่วนล่างของป้ายล่างสุด สูงจากขอบผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

สำหรับป้ายที่ติดตั้งในเมือง บนทางหลวงพิเศษหรือในที่ซึ่งคาดว่าอาจจะมีสิ่งกีดขวางระดับสายตาส่วนล่างของป้ายอันล่างสุดที่เป็นป้ายเดียวหรือเกิน 1 ป้าย ที่ติดตั้งบนที่เดียวกันต้องสูงจากขอบผิวจราจรไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในกรณีที่ติดตั้งป้ายตรงเสาไฟจราจรให้ติดตั้งข้างใต้สัญญาณไฟจราจรได้ป้ายเตือนสิ่งกีดขวางให้ขอบล่างสุดของป้ายสูงจากขอบผิวจราจร 0.50 เมตร ระยะติดตั้งตามแนวขวางของป้ายจราจร

ป้ายจราจรข้างทางหลวงต้องติดตั้งป้ายห่างจากขอบไหล่ทาง สันขอบทาง (Curbs) หรือราวกั้น (Guardrails) ไม่น้อยกว่า 0.60เมตร แต่ไม่ห่างจากขอบผิวจราจรเกินกว่า 4.00 เมตร นอกจากไม่สามารถจะทำการติดตั้งได้เนื่องจากลักษณะขอบทางหลวง

สำหรับทางหลวงพิเศษ ให้ขอบป้ายจราจรที่ติดตั้งทางด้านซ้ายห่างจากขอบผิวจราจรอย่างน้อย 4.00 เมตร และขอบป้ายของป้ายจราจรที่ติดตั้งทางด้านขวาห่างจากขอบผิวจราจรอย่างน้อย 3.00 เมตร

ป้ายที่ไม่มีประโยชน์ต่อการจราจรโดยตรง เช่น ป้ายบอกสถานที่ ให้ติดตั้งห่างจากขอบผิวจราจรไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

สำหรับทางในเมือง จะต้องมีระยะห่างจากสันขอบทางไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร ในกรณีที่จะต้องใช้ราวกั้นเสาป้ายจราจรแขวนสูง ราวกั้นนั้นจะต้องห่างจากขอบผิวจราจรอย่างน้อยที่เท่ากับความกว้างของไหล่ทาง หรือห่างจากสันขอบทางอย่างน้อย 0.30 เมตร

2.6.3 เสาป้ายจราจร

- เสาป้ายจราจรจะต้องตอกหรือฝังลงในดิน ไม่โยกคลอนหรือบิดไปมาได้ ป้ายที่ติดตั้งถาวรควรเทคอนกรีตหรือยึดโคนเสาระดับใต้ดินด้วย เสาป้ายจราจรสำหรับป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายหมายเลขทางหลวงให้ใช้เสาเดียว ส่วนป้ายแนะนำอื่น ๆ และป้ายเตือนที่ใช้ข้อความมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้ใช้เสาคู่

- การออกแบบป้ายแนะนำขนาดใหญ่ ต้องให้แข็งแรงพอที่จะรับแรงพอที่จะรับแรงลมได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาออกแบบเป็นราย ๆ ไป

- วัสดุและขนาดของเสาป้าย ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง

- ป้ายจราจรในเขตชุมชนอาจจะทำการติดตั้งบนส่วนรองรับอื่น ๆ ได้เช่น บนเสาไฟสัญญาณ เสาไฟ ส่องสว่าง เสาโทรเลข ส่วนของสะพาน ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อลดค่าใช้จ่าย และลดสิ่งกีดขวางทางเท้าให้น้อยลง แต่ทั้งนี้ต้องให้เป็นไปตามตำแหน่งที่ถูกต้อง และได้รับความยินยอมของหน่วยงานที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านี้เสียก่อน

2.6.4 ตำแหน่งการปักป้ายจราจร

บนทางหลวงนอกเมือง ป้ายจราจรสองป้ายที่มีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน ไม่ควรจะติดตั้งห่างกันน้อยกว่า 60 เมตร แต่ถ้าเป็นป้ายแนะนำ จะต้องติดตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 100 เมตร ป้ายจราจรที่อยู่ใกล้กันเกินไปทำให้อ่านไม่ทัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งขณะที่รถวิ่งด้วยความเร็วสูง

ป้ายเตือนโดยปกติติดไว้ล่วงหน้า ก่อนที่จะถึงจุดที่ต้องการจะเตือนผู้ขับรถ สำหรับการติดตั้งป้ายบังคับให้ติดในที่ซึ่งต้องการบังคับหรือห้ามกระทำนั้น เช่น ป้ายหยุด ให้ติดตั้งให้ใกล้จุดที่ต้องการให้รถหยุดเท่าที่จะทำได้ ป้ายบังคับบางป้าย ให้ติดตั้งซ้ำกันเป็นช่วง ๆ ตลอดระยะทางที่ต้องการบังคับนั้น ๆ ป้ายแนะนำให้ติดตั้งก่อนที่จะถึงทางแยกเพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์มีเวลาพอในการเลือกเส้นทางก่อนที่จะถึงจุดตัดสินใจพอสมควร ตามหัวข้อของป้ายแต่ละประเภทป้ายแนะนำเกี่ยวกับความเร็วควรจะติดตั้งก่อนถึงจุดที่ต้องการให้ลดความเร็วพอสมควร (ตารางภาคผนวก) ระยะทางที่จะติดตั้งป้ายขึ้นอยู่กับความเร็วของรถยนต์และอัตราลดความเร็วของรถยนต์

ระยะทางที่กำหนด(ตารางภาคผนวก ก) คำนวณจากระยะทางที่ใช้ในการลดความเร็วรถ (โดยไม่ใช้ห้ามล้อ) จนกว่าจะเหลือ 40 กม./ชม. และระยะทางที่รถลดความเร็ว 40 กม./ชม.

จนกว่าจะถึงความเร็วที่ต้องการ โดยใช้ช่วงเวลารับรู้และปฏิบัติตาม (Perception Reaction Time) 2.5 วินาที และระยะทางที่สามารถอ่านป้ายได้ 100 เมตร

ระยะล่วงหน้าสำหรับติดตั้งป้าย คือ ระยะทางที่รถลดความเร็ว รวมกับระยะทางรับรู้และปฏิบัติตาม (Perception - Reaction Distance)

ระยะทางรับรู้และปฏิบัติตามอาจจะหาได้จากสูตรข้างล่างนี้ ระยะทางรับรู้และปฏิบัติตาม (เมตร) = 0.287 x ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.) x 2.5

ระยะทางที่สามารถอ่านป้ายได้ คิดจากขนาดของตัวอักษรสูง 20 ซม. สำหรับป้ายจราจรซึ่งขนาดของตัวอักษรแตกต่างไปจากนี้ อาจจะใช้ระยะทางที่สามารถอ่านป้ายได้โดยประมาณเท่ากับ 10 เมตร ต่อ ความสูงของตัวอักษร 2.0 ซม.

2.7 ข้อควรคำนึงสำหรับการติดตั้งป้ายจราจร

2.7.1 ป้ายเตือน ป้ายบังคับ

เป็นเรื่องของความปลอดภัย และมีผลทางกฎหมายจึงต้องถือปฏิบัติในการติดตั้งโดยเคร่งครัด

- ต้องติดตั้งให้ครบถ้วน และเป็นไปตามที่กำหนด รวมทั้งไม่ติดตั้งเกินความจำเป็น
- ไม่ออกแบบ หรือดัดแปลงแบบป้ายขึ้นมาติดตั้งเอง
- ดูแลบำรุงรักษาให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตลอดเวลา

2.7.2 ป้ายแนะนำจุดหมายปลายทาง

ติดตั้งเพื่อแนะนำชี้ทางให้ผู้ขับขี่เดินทางไปยังจุดหมายได้โดยสะดวกและปลอดภัย

- ต้องคำนึงถึงผู้เดินทางส่วนใหญ่และผู้ไม่คุ้นเคยเส้นทาง
- ต้องสื่อความหมายให้ชัดเจนสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย
- ไม่ติดตั้งตามเสียงเรียกร้อง หรือความเห็นของผู้หนึ่งผู้ใดหรือโดยขาดการพิจารณาอย่างรอบคอบ
- รูปแบบ ข้อความ และเครื่องหมายสัญลักษณ์ ต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสายทางทั่วประเทศ (ไม่ออกแบบหรือดัดแปลงเอง)
- กรณีมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข โปรดเสนอความเห็นไปยังกองวิศวกรรมจราจร เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

2.7.3 ป้ายแนะนำอื่น ๆ

ติดตั้งให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

2.7.4 ป้ายบอกระยะทาง

ตำแหน่งที่จะติดตั้งโดยปกติจะติดตั้งที่ตำแหน่งเลยทางแยก ห่างจากป้ายหมายเลขทางหลวง 100 - 150 เมตร

2.7.5 ป้ายแนะนำจุดหมายปลายทาง

2.7.5.1 เลือกชนิดของป้ายอย่างเหมาะสม

ในการเลือกชนิดของป้ายแนะนำจุดหมายปลายทางว่าควรจุดกำหนดเป็นป้ายติดตั้งข้างทาง ป้าย Overhang หรือป้าย Overhead จะต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบครอบ เพื่อให้ป้ายที่ติดตั้งมีความเหมาะสมสอดคล้อง สัมพันธ์กับมาตรฐานทางหลวง ปริมาณจราจร กายภาพ และ สภาพการจราจรบริเวณทางแยกติดตั้งป้ายให้ครบจำนวนตามเกณฑ์มาตรฐานของแต่ลักษณะทางแยกและสภาพจราจร เนื่องจากทางแยกแต่ละแห่งจะมีลักษณะกายภาพ และสภาพจราจรแตกต่างกันป้ายแนะนำจุดหมายปลายทางที่จะติดตั้งจึงมีรูปแบบ ชนิด และจำนวนป้าย มากน้อยแตกต่างไปในการติดตั้ง ให้พิจารณานำชุดแบบป้ายมาตรฐาน หรือตามที่วางไว้เป็นแนวทางปฏิบัติ มาใช้สำหรับแต่ละกรณีอย่างถูกต้องเหมาะสมด้วย

2.7.5.2 กำหนดชื่อจุดหมายอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์

ในการพิจารณาว่าจะเลือกเอาชื่อจุดหมายปลายทางใดมาแสดงไว้บนแผ่นป้าย สำหรับแต่ละทิศทาง จะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามหลักเกณฑ์ที่วางไว้ ป้ายของแต่ละทางแยกบนเส้นทางหนึ่ง ๆ จะต้องแสดงชื่อจุดหมายอย่างสอดคล้องต่อเนื่องสัมพันธ์ ไม่มีการเพิ่มชื่อขึ้นมาในทางแยกหนึ่ง และขาดหาย เปลี่ยนไปใช้ชื่ออื่นในทางแยกต่อไป

2.7.5.3 รายละเอียดบนแผ่นป้าย ถูกต้อง และเป็นไปตามมาตรฐาน

- ตัวอักษรมีขนาดเหมาะสม สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไกล
- สะกดชื่อจุดหมายปลายทางทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง และเหมือนกันในทุกป้ายด้วย
- เครื่องหมายหัวลูกศร , หมายเลขทางหลวงและสีของป้ายถูกต้องตามที่กำหนด
- จัดองค์ประกอบภายในของแผ่นป้ายแต่ละแผ่นอย่างเหมาะสม

2.7.5.4 กำหนดตำแหน่งที่จะติดตั้งป้ายอย่างถูกต้องเหมาะสม

ตำแหน่งของการติดตั้งป้ายจุดหมายปลายทาง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสะดวกปลอดภัยของการจราจร ป้ายจราจรที่ออกแบบไว้ถูกต้องแล้ว หากติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ย่อมทำให้คุณภาพ หรือประสิทธิภาพการใช้งานของป้าย ขาดหายไป เช่น ติดตั้งไว้ใกล้ทางแยกมากเกินไป ทำให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามไม่ทัน หรือติดตั้งไว้ไกลเกินไป ทำให้ผู้ขับขี่หลงลืม หรือเกิดความสับสนได้ หรือติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่มีสิ่งก่อสร้างอื่นมาบดบัง เป็นต้น

2.7.5.5 ควบคุมคุณภาพโดยเคร่งครัด

ป้ายแนะนำจุดหมายปลายทางที่มีการกำหนดชนิด ตำแหน่ง และรูปแบบรายละเอียดของป้ายอย่างถูกต้องสมบูรณ์ อาจไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ต้องการได้ หากแผ่นป้ายที่ผลิตขึ้นมาใช้งาน มีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน ไม่สะท้อนแสง หรือสะท้อนแสงได้ไม่ดีในเวลากลางคืน รวมทั้งชำรุดเสื่อมสภาพในระยะเวลาอันสั้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจะต้องเข้มงวดกวดขันโดยเคร่งครัด ทั้งในขั้นตอนการควบคุมการผลิตแผ่นป้าย การตรวจรับงาน และการติดตามการใช้งานในระยะเวลาของการรับประกันผลงาน

2.7.5.6 การเลือกชนิดของป้ายแนะนำจุดหมายปลายทาง

ในการเลือกชนิดของป้ายแนะนำจุดหมายปลายทาง ว่าสมควรจะให้เป็นป้ายติดตั้งข้างทาง ป้าย Overhang หรือ ป้าย Overhead ให้มีแนวทางพิจารณาดังนี้

2.7.5.6.1 ทางหลวงสี่ช่องจราจรขึ้นไป หรือทางหลวงสายหลัก (2 ช่องจราจร) ที่บริเวณทางแยกมีการปรับปรุงเป็นสี่ช่องจราจรหรือมากกว่า และมีเกาะกลางอย่างสมบูรณ์แล้ว

- ให้ติดตั้งเป็นป้าย Overhead

- หากเส้นทางที่แยกไปเป็นทางหลวงไปยังอำเภอหรือเมืองเล็ก อาจลดเป็นป้าย Overhang

- ทางแยกเข้าหมู่บ้านให้ติดตั้งเป็นป้ายข้างทาง

- เมื่อติดตั้งเป็นป้าย Overhead หรือ Overhang แล้วยังคงต้องติดตั้งป้ายข้างทางเหมือนเดิม และมีชื่อจุดหมายปลายทางสอดคล้องกัน

- กรณีป้าย Overhead มีชื่อจุดหมายปลายทางในแต่ละทิศทางมากกว่า 1 ชื่อ ทำให้มีชื่อจุดหมายปลายทางรวมกันทุกทิศทางมากกว่า 3 ชื่อ ให้เลือกแสดงชื่อจุดหมายปลายทางบนป้ายข้างทาง เพียง 3 ชื่อ (3 ป้าย) โดยลดชื่อรองที่เพิ่มจากปกติออกไป หรือไม่ต้องแสดงชื่อจุดหมายของทิศทางตรงไป (หากเส้นทางที่ตรงไปข้างหน้าเป็นเส้นทางหลัก ซึ่งผู้ขับขี่ทราบดีอยู่แล้วว่าจะไปสู่จุดหมายใด)

2.7.5.6.2 ทางหลวง 2 ช่องจราจรขึ้นไป

- มีการปรับปรุงทางแยกเป็น 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า และมีเกาะกลางอย่างสมบูรณ์แล้ว

- ให้ติดตั้งเป็นป้าย Overhead หากเป็นทางแยกไปยังจุดหมายสำคัญ

-ให้ติดตั้งเป็นป้าย Overhang หากเป็นทางแยกไปยังจุดหมายไม่สำคัญ หรือปริมาณจราจรไม่มาก

- ให้ติดตั้งป้ายข้างทางควบคู่ไปด้วย โดยถือปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ2.7.5.6.1

2.7.5.6.3 กรณียังไม่มีการปรับปรุงทางแยก

- โดยปกติติดตั้งเป็นป้ายข้างทาง เว้นแต่เป็นจุดหมายสำคัญอาจเปลี่ยนเป็นป้าย Overhang ได้
- ในกรณีเป็นทางแยกไปยังจุดหมายไม่สำคัญ แต่สภาพของข้างทางไม่เหมาะสมแก่การติดตั้งป้ายข้างทาง ให้ติดตั้งป้ายข้างทาง Overhang แทน
- เส้นทางที่ตัดผ่านเป็นทางหลวง หรือถนนสำคัญ ต้องติดตั้งป้ายให้ครบทุกทิศทาง
- ทางแยกเข้าหมู่บ้านให้ติดตั้งป้ายข้างทางแนะนำเลี้ยวซ้าย และ/หรือเลี้ยวขวา โดยไม่ต้องติดตั้งป้ายบอกทิศทางตรงไป

2.7.5.6.4 กรณีที่มีเส้นทางเลี้ยวแยกออกไปยังจุดหมายสำคัญเดียวกันได้ 2 เส้นทาง หรือมากกว่า ในกรณีนี้ให้พิจารณาชนิดของป้ายแนะนำจุดหมายปลายทางของทางแยกที่เป็นเส้นทางเข้าสู่จุดหมาย ตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวแล้วในข้อ 1 และ 2 ข้างต้น แต่สำหรับทางแยกที่สอง เนื่องจากจะมีรถเลี้ยวเข้าน้อยกว่าทางแยกแรก จึ่งสามารถลดมาตรฐานของชนิดป้ายลงมาได้

- ทางแยกแรกเป็นป้าย Overhead ทางแยกที่สองลดมาตรฐานลงเป็นป้าย Overhang หรือป้ายข้างทาง
- ทางแยกเป็นป้าย Overhang
- กรณีที่ทางแยกทั้งสองอยู่ห่างกันมาก หรือทางแยกที่สองมีลักษณะกายภาพและสภาพการจราจรบริเวณทางแยกที่ซับซ้อนมาก อาจกำหนดชนิดป้ายจราจรของทั้งสองทางแยกเป็นมาตรฐานเดียวกัน

2.8 วัสดุสะท้อนแสงและการให้แสงสว่างบนป้าย

ป้ายจราจรทุกป้าย ที่ต้องการให้ใช้ได้ผลในเวลาที่มีแสงสว่างน้อย จะต้องใช้วัสดุสะท้อนแสงในการทำป้าย หรือโดยใช้แสงสว่างส่องบนป้าย สำหรับป้ายแขวนสูง ถ้าปรากฏว่าการสะท้อนแสงเนื่องจากไฟหน้ารถยนต์ไม่เพียงพอก็ให้ใช้แสงสว่างส่องป้าย

2.8.1 การให้แสงสว่าง

2.8.1.2 การให้แสงสว่างแก่ป้ายจราจร อาจจะกระทำได้ 3 วิธี

- ให้แสงสว่างจากข้างหลังป้าย โดยให้แสงสว่างเฉพาะเส้นขอบป้ายเครื่องหมายสัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษร หรือผ่านเฉพาะพื้นป้าย หรือทั้งสองประการ โดยผ่านวัสดุโปร่งแสง (Translucent material)
- ติดไฟส่องสว่างข้างป้าย โดยให้มีความสว่างสม่ำเสมอทั้งป้าย

- ใช้หลอดไฟทำเป็นรูปเครื่องหมาย เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษร ให้ชัดเจนในเวลากลางคืนการให้ความสว่างแก่ป้าย ต้องให้ป้ายมีสีเหมือนเดิม และไฟที่ส่องสว่างนั้นจะต้องไม่สะท้อนเข้าตาผู้ขับขี่ยวดยานจนเกิดการพร่ามัว (Glare)

2.8.1.3 การใช้วัสดุสะท้อนแสง

สำหรับป้ายจราจร ประเภทสะท้อนแสงเส้น ขอบป้าย เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษร หรือพื้นป้าย อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่าง ต้องทำด้วยวัสดุสะท้อนแสง ซึ่งอาจจะกระทำได้โดยใช้กระดุมสะท้อนแสง (Reflector buttons) หรืออาจจะใช้วัสดุเคลือบสะท้อนแสง (Reflective coatings) เคลือบตามเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวเลข ตัวอักษร และเส้นขอบป้าย และพื้นป้าย

วัสดุสะท้อนแสง (Reflective material) จะต้องสะท้อนแสงส่วนใหญ่ซึ่งเกิดจากแสงกระทบกลับไปยังแหล่งที่มาในลักษณะเป็นกรวยแคบ (Narrow cone) โดยมีแสงหักเหเข้าสู่นัยตาของผู้ขับรถ ซึ่งอยู่สูงกว่าโคมไฟในระดับปกติอย่างเพียงพอ

2.9 ข้อบกพร่องที่พบเห็นบ่อย ๆ ในการผลิตป้ายจราจร

- ป้ายบอกจุดหมายปลายทาง ที่เป็นชื่อหมู่บ้าน ต้องมีอักษร **บ.** ชื่ออำเภอต้องมีอักษร **อ.** ประกอบหน้าชื่อนั้น ๆ ส่วนชื่อจังหวัดไม่ต้องมีอักษรใด ๆ นำหน้า

- ภาษาอังกฤษที่ใช้ในป้าย (หากมี) ควรสะกดตามที่ราชบัณฑิตยสถานกำหนด

- การเว้นช่องไฟภาษาไทย ต้องเว้นความห่างระหว่างตัวอักษร ตามมาตรฐานการผลิตป้ายของกรมทางหลวง (ตามตารางการจัดระยะตัวอักษรไทย)

- แบบอักษรและตัวเลข ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตามมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขของกรมทางหลวงเท่านั้น

- การจัดตัวอักษรป้ายชื่อหมู่บ้าน ควรจัดให้อยู่กึ่งกลางของป้าย ไม่ควรอยู่ด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป

- ป้ายในชุดเดียวกัน ต้องมีตัวอักษรขนาดเดียวกัน และมีขนาดของป้ายเท่ากัน

ตารางการจัดระยะตัวอักษรไทย

แสดงระยะห่างระหว่างพยัญชนะ และสระ สำหรับตัวอักษรขนาดสูง 10 ซม.

หน่วยเป็นเซนติเมตร

อักษรตัวนำ	ชุดของตัวอักษร	อักษรตัวตาม						
		ง,ว,า	จ,ฐ ร,ะ	ก,ข,ค,ช,ซ,ฌ ญ,ฒ,ณ,ด,ต,ถ ธ,ผ,ฝ,ย,ล,ศ ส,อ,ฮ,ไ,แ,ฤ	ฉ,ฑ,ท น,บ,ป พ,ฟ,ษ ห,พ	ฏ,ฏ,ภ	ฒ,ม	ไ,ใ,โ
ก,ข,ค,ฆ,ง,จ,ฌ,ญ ฏ,ฏ,ฑ,ฒ,ด,ต,ถ ท,ธ,บ,ผ,พ,ภ,ม,ย ร,ล,ว,ห,อ,ฮ,ะ,า,ฤ	ชุด ก	1.0	1.5	2.5	3.0	3.0	3.5	3.0
	ชุด ข	0.8	1.3	2.2	2.6	2.6	3.1	2.6
ช,ซ,ฐ,ป,ฝ ฟ,ศ,ส,พ	ชุด ก	1.0	1.5	2.5	3.0	3.0	3.5	5.0
	ชุด ข	0.8	1.3	2.2	2.6	2.6	3.1	4.4
ฉ,ฌ,น,ษ เ,แ,ไ,ใ,โ	ชุด ก	1.5	2.0	3.0	3.0	4.0	4.5	3.5
	ชุด ข	1.3	1.7	2.6	2.6	3.5	3.9	3.1

<u>หมายเหตุ</u>

1. การวัดระยะห่าง ให้วัดจากด้านนอกของเส้นที่เป็นแนวดิ่ง โดยไม่รวมหัวที่มีลักษณะกลม แต่ถ้าเป็นด้านที่ไม่มีเส้นเป็นแนวดิ่งก็ให้วัดจากด้านนอกสุด

2. สระหรือวรรณยุกต์ ที่อยู่บนตัวอักษร ให้ใช้ห่างจากบรรทัด 1.0 ซม.

3. สระที่อยู่ข้างล่างอักษร ให้ใช้ห่างจากบรรทัด 1.0 ซม

4. วรรณยุกต์ที่อยู่เหนือสระ ให้ใช้ขนาดเล็ก และให้ห่างจากด้านบนสุดของสระ 0.5 ซม. ยกเว้นอยู่เหนือ "ไม้หันอากาศ" ให้ใช้ส่วนล่างของวรรณยุกต์อยู่ระดับเดียวกับส่วนบนของ "ไม้หันอากาศ"

5. ระยะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในตารางนี้ใช้สำหรับตัวอักษรขนาด 10 ซม. ส่วนระยะระหว่างตัวอักษรไทยขนาดอื่น ๆ ให้ใช้สดส่วนเดียวกันเป็นเกณฑ์

2.10 หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อจุดหมายปลายทาง

2.10.1 ชื่อจุดหมายปลายทางที่จะเดินทางไปตามทางหลวงสายหลัก (โครงข่ายหลัก) โดยปกติจะใช้ชื่อจังหวัดแรกที่อยู่บนเส้นทางของทางหลวงสายนั้น จังหวัดเดียวทั้งนี้โดยมีข้อยกเว้นดังนี้

2.10.2 หากอำเภอ หรือ เมืองที่ที่อยู่บนเส้นทางนั้นเป็นจุดหมายที่มีระดับความสำคัญเท่าจังหวัด ให้ใช้ชื่ออำเภอหรือเมืองนั้นเป็นฯชื่อจุดหมายปลายทางได้

2.10.3 กรณีหรือเมืองนั้นเป็นชุมทางสำคัญที่จะแยกไปยังจุดหมายหลายจังหวัดอาจใช้ชื่ออำเภทหรือชื่อเมืองนั้นเป็นจุกหมายปลายทางได้

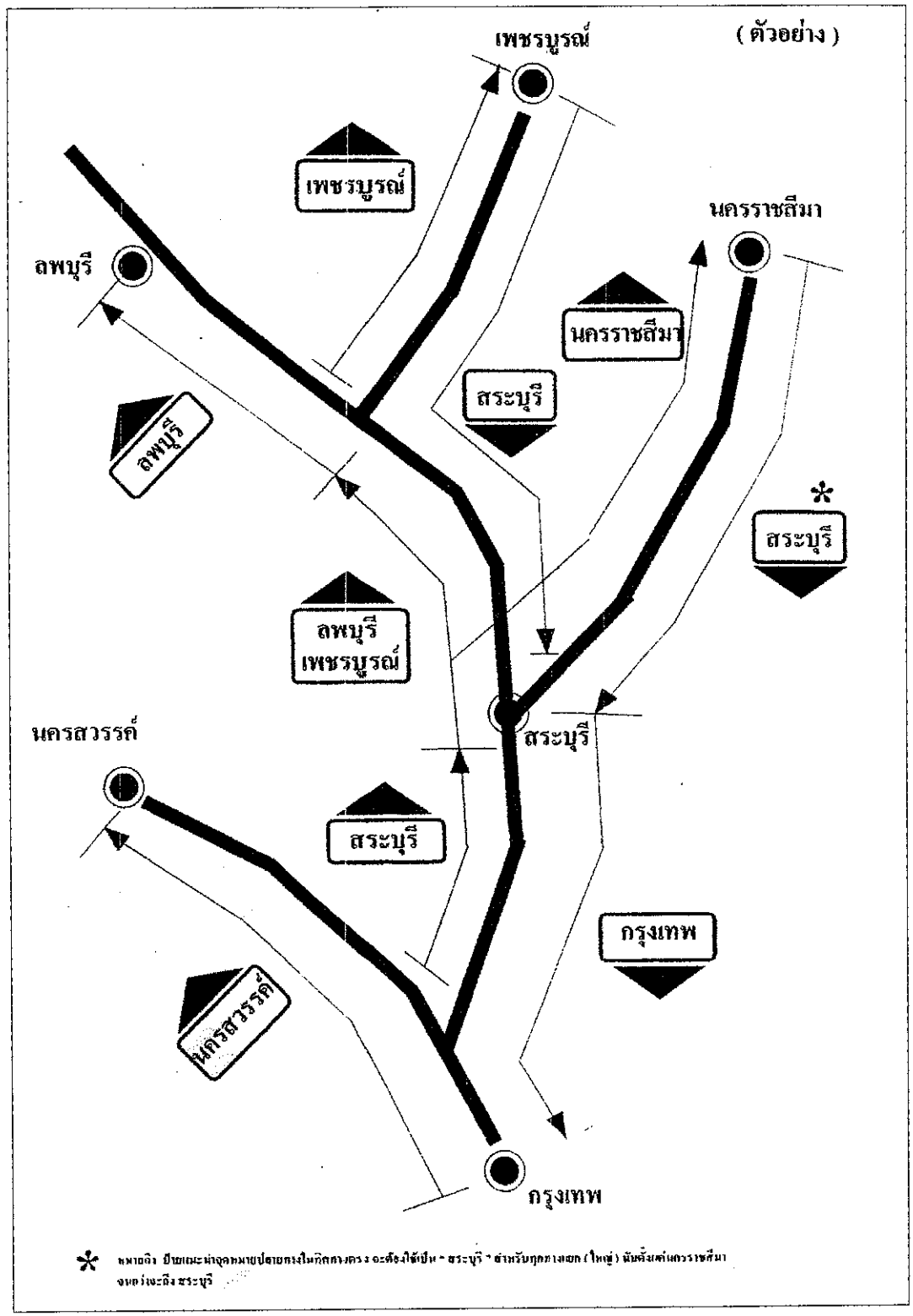
2.10.4 กรณีเส้นทางต่อเลยไปจากทางแยกนี้ จะมีทางแยกไปยังสองจังหวัด โดยบริเวณทางแยกดังกล่าวไม่ได้เป็นอำเภอ หรือเมืองที่เป็นชุมทางอย่างเช่นข้อ 2.10.1 ให้แสดงชื่อจุดหมายปลายทางเอาไว้ 2 ชื่อหรือมากว่าได้ แต่ทั้งนี้ จะต้องเป็นป้าย Overhead โดยหากเป็นป้าย Overhang หรือข้างทาง จะต้องเป็นบริเวณสามแยกที่สามารถเพิ่มชื่อจุดหมายได้อีก 1 ชื่อ

2.10.5 กรณีป้าย Overhead ที่กำหนดชื่อจุดหมายปลายทางหลัก เป็นชื่อจังหวัดหรืออำเภอหรือชื่อเมืองสำคัญ หรือชื่อชุมทางตามข้างต้นแล้ว หากมีความจำเป็นหรือว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้ขับขี่ อาจเพิ่มชื่อจุดหมายรองเป็นชื่ออำเภอแรกที่อยู่บนเส้นทาง หรือชื่อจังหวัดที่แยกออกจากเส้นทางสายหลักสายนี้ ในทางแยกข้างหน้า

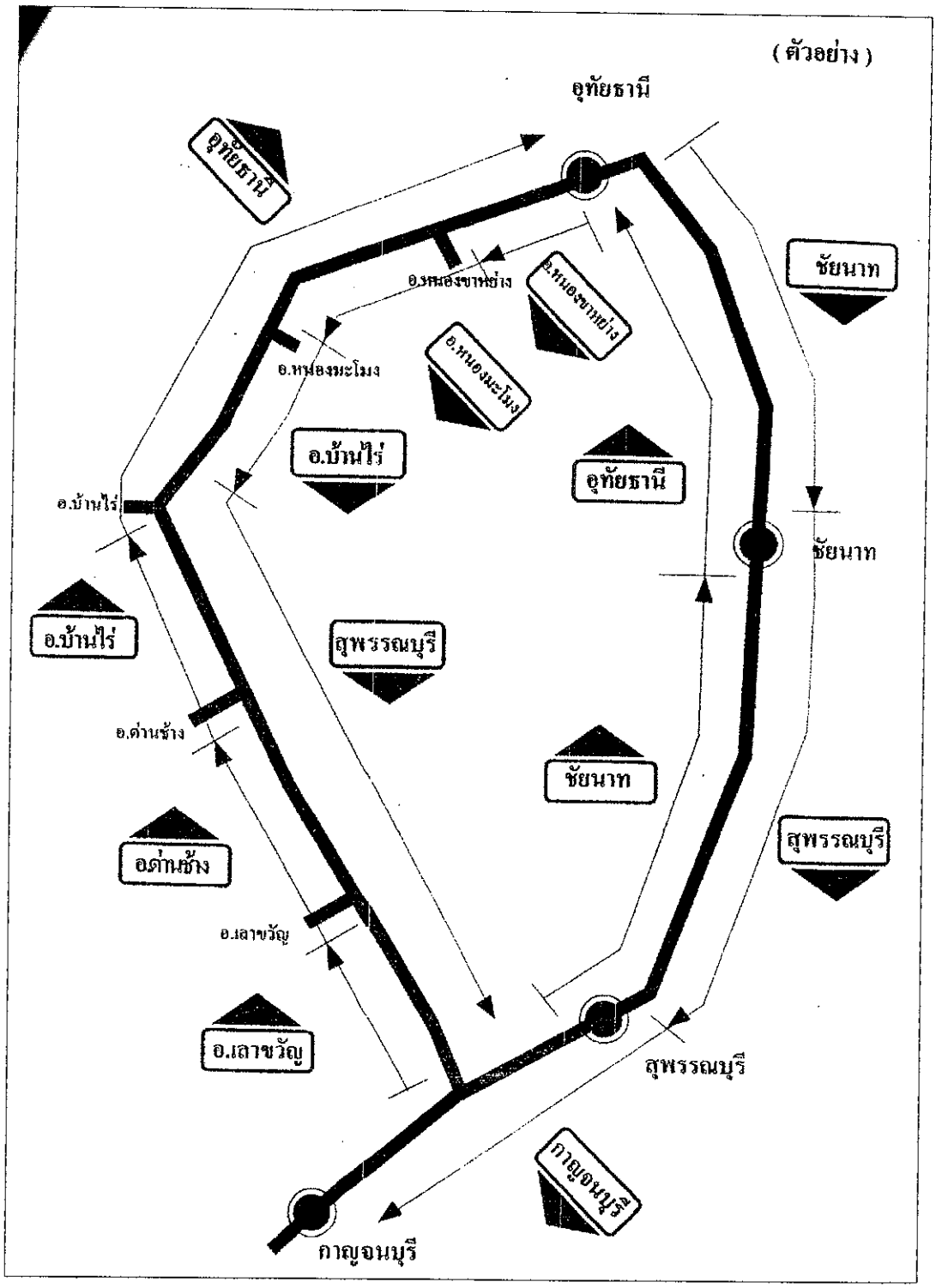
2.10.6 ชื่อจุดหมายปลายทางที่จะเดินทางตรงไปตามทางหลวงสายรอง หรือที่จะเดินทางแยกออกจากทางหลวงสายหลัก ไปตามสายทางหลวงรอง (หรือถนนมาตรฐานสูงของหน่วยงานอื่น) ให้มีข้อพิจารณาดังนี้

- กรณีที่เส้นทางนั้น เป็นเส้นทางปกติ สำหรับการเดินทางไปยังจังหวัด ให้มีชื่อจังหวัดนั้นเป็นชื่อจุดหมายปลายทางบนเส้นทางนั้น

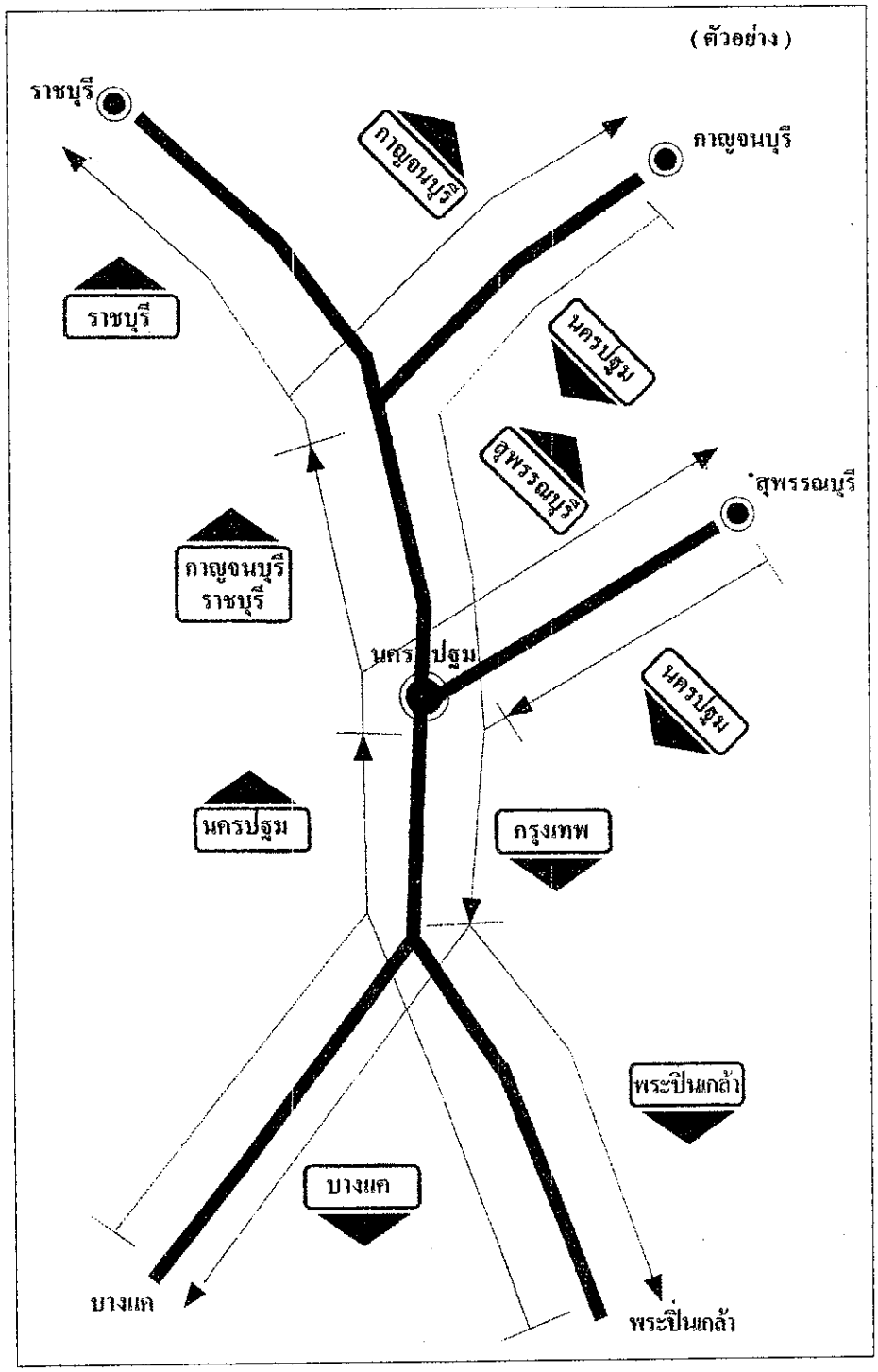
2.10.7 กรณีเป็นถนนหรือเส้นทางขนาดเล็กที่แยกออกจากทางหลวงไปยังจุดหมายระดับหมู่บ้านให้ใช้ชื่อจุดหมายปลายทาง เป็นชื่อหมู่บ้านแรกหรือหมู่บ้านสำคัญ หรือแหล่งท่องเที่ยว (โดยไม่ต้องติดตั้งป้ายแสดงชื่อจุดหมายปลายทางตามทิศทางที่ตรงไป)



รูปที่ 2.1 แสดงตัวอย่างที่ 1 การบอกจุดหมายปลายทาง



รูปที่ 2.2 แสดงตัวอย่างที่ 2 การบอกจุดหมายปลายทาง



รูปที่ 2.3 แสดงตัวอย่างที่ 3 การบอกจุดหมายปลายทาง