

บทที่ 2

หลักการและทฤษฎี

2.1 ขั้นตอนการวางแผน แบ่งรายละเอียดเป็นข้อ ๆ ดังนี้

2.1.1 วางแผนการดำเนินงานการทำโครงการอย่างเป็นขั้นตอน ระบบ

2.1.2 สํารวจอุบัติเหตุ และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในถนนในอาณาเขตของอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เช่น สี่แยกต่างๆ ทางโค้ง เส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยๆ เป็นต้น

2.1.3 สํารวจหาข้อมูลและสถิติของเส้นทางต่าง ๆ ที่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ภายในเขตของอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ข้อมูลเช่น ที่เกิดอุบัติเหตุ กลุ่มคน จำนวนคนบาดเจ็บ จำนวนคนตาย ย้อนหลัง 3 ปี จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1.4 ทำการคัดเลือกเส้นทางโค้งและแยกต่างๆ ที่ได้เพื่อที่จะนำมาศึกษา โดยมีหลักการดังนี้ เป็นจุดที่เป็นเกิดอุบัติเหตุมาก เป็นจุดที่มีการจราจรค่อนข้างสูง เป็นเขตชุมชน ที่อยู่ภายใน อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก

2.1.5 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ มาวางแผนแก้ไขปรับปรุง เพื่อลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในบริเวณที่ได้ทำการสำรวจ

2.1.6 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเพื่อที่จะนำข้อมูล แนวทาง ระบบ มาใช้แก้ไขจริงเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

2.1.7 สรุปโครงการที่ได้ทำขึ้นผลที่ได้รับ ประโยชน์ของโครงการ

2.2 การเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น

2.2.1 ทางด้านทฤษฎี ใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ สาเหตุที่เกิดขึ้นของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนนจากแหล่งข้อมูล สำนักงานห้องสมุดมหาวิทยนเรศวรจังหวัดพิษณุโลก

2.2.2 ทางด้านการจราจร สํารวจเก็บข้อมูลจากอดีตจนถึงปัจจุบัน(2547-2549) จากสถานีตำรวจภูธรจังหวัดพิษณุโลก กับ สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก โดยข้อมูลที่ได้เช่น ที่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในเขตของอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มคน จำนวนคนบาดเจ็บ จำนวนคนตาย ย้อนหลัง 3 ปี

2.2.3 เก็บข้อมูลทางภาคสนามเก็บภาพถ่าย ดูเส้นทางการเดินทางรถสภาพถนน ของจุดที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย ดูสภาพการเดินรถ

2.2.3 ด้านของผู้ใช้รถใช้ถนนจากข้อมูลการเกิดเหตุจากสถานีตำรวจภูธร จังหวัดพิษณุโลก

2.3 ความหมายและคำที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

ความปลอดภัย(Safety) หมายถึงการที่ร่างกายปราศจากอันตรายปราศจากการบาดเจ็บหรือตาย ทรัพย์สินไม่ได้รับความเสียหายอันตราย (Hazard) หมายถึงสถานการณ์ใดๆก็ตามที่จะก่อให้เกิดผล ในทางอุบัติเหตุหรือเป็นสิ่งที่นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้เช่นพื้นระเบียงที่เปียกน้ำอาจทำให้ลื่นล้มหรือ บันไดที่ชำรุดอาจทำให้พลัดตกหกล้มได้

อุบัติเหตุ(Accident) หมายถึงเหตุการณ์ซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อนโดยไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้นเป็น ผลทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินอันเป็นอันตรายต่อร่างกายและจิตใจ และอาจทำให้เสียชีวิตได้ด้วย

การเสี่ยงภัย(Risk) หมายถึงโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุซึ่งเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้น ในชีวิตประจำวัน โดยมีอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย อัตราการเสี่ยงภัยนี้จะ เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและสถานการณ์ มีลักษณะเฉพาะขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลและบางครั้งเกี่ยวกับ คนอื่นด้วย

สวัสดินิสัย (Safety Habits) หมายถึง พฤติกรรมด้านความปลอดภัยที่บุคคลได้ปฏิบัติเป็นประจำ หรือละเว้นการปฏิบัติเป็นประจำ เช่น ไม่ขับรถเร็วแม้ถนนจะว่าง ไม่ขับรถฝ่าไฟแดงแม้จะไม่มีรถวิ่งสวน มา

2.4 สภาพปัญหาปัจจุบันของอุบัติเหตุจราจรทางบก

ปัจจุบันความสูญเสียของประเทศไทยในด้านอุบัติเหตุจราจรทางบกได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและ ต่อเนื่องในด้านความถี่และความรุนแรง และจัดเป็นสาเหตุการตายอันดับแรกของโรคอุบัติภัยดั่งนั้น อุบัติเหตุจากการจราจรทางบกจึงกลายเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงทั้ง ทางด้านสาธารณสุข สังคมและทางเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละปีคนไทยต้องเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ จราจรไม่น้อยกว่า2หมื่นรายบาดเจ็บหนักจนต้องเข้ารับการรักษาคือในโรงพยาบาลปีละ 6 แสนราย บาดเจ็บธรรมดาปีละกว่า 2 ล้านราย บาดเจ็บจนพิการกลายเป็นภาระของครอบครัวและสังคมปีละ 1 แสน ราย และก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจปีละเกือบ 1 แสนล้านบาท นับวันสถานการณ์อุบัติเหตุ จราจรของประเทศจะเลวร้ายลงทุกที ซึ่งสามารถสังเกตได้ว่าการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกในแต่ละครั้งจะมี ความเสียหายรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทุกทีๆสถิติที่ทุกคนควรรู้เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก

- o 90 % ของผู้บาดเจ็บ มีอายุน้อยกว่า 40 ปี และเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงถึง 3 เท่า

- o 50 % ของการบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุจากการจราจร
- o 80 % ของการบาดเจ็บจากการจราจรเกิดจากรถจักรยานยนต์
- o 95 % ของผู้เสียชีวิตเกิดจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณศีรษะ
- o ส่วนใหญ่ของผู้เสียชีวิตอยู่ในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

จากผลการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ในปีพ.ศ.2536พบว่าคนไทยเสียชีวิตจากอุบัติเหตุยานยนต์ชั่วโมงละ 2คนเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจประมาณ6-9หมื่นล้านบาทต่อปีคิดเฉลี่ยชั่วโมงละ7-10ล้านบาทเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการเสียชีวิตของคนในวัยหนุ่มสาว หากไม่มีมาตรการแก้ไข คาดว่าในปี 2545 จะมีคนไทยเสียชีวิตจากการจราจรทางบกเพิ่มขึ้นเป็นชั่วโมงละ3คนและสูญเสียทางเศรษฐกิจอีกกว่า3แสนล้านบาทต่อปีและจากผลการศึกษาพบว่าผู้ประสบเหตุที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิตมากกว่าร้อยละ60เมาสุรา (ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดที่พบประมาณ 150 - 200 มก. %)

2.5 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก

จากการศึกษา วิจัย ของนักวิชาการและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจราจรทางบก พบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกนั้น เกิดจากสาเหตุใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้

1. เกิดจากคน
2. เกิดจากยานพาหนะ
3. เกิดจากถนน
4. เกิดจากสิ่งแวดล้อม

สาเหตุที่เกิดจากคน

1. ผู้ขับขี่

- ร ขับจีรด้วยความประมาท ปราศจากความระมัดระวัง
- ร ไม่มีความรู้เกี่ยวกับรถดีพอ
- ร ไม่มีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร
- ร ไม่มีความชำนาญในการขับรถ
- ร ไม่มีจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย
- ร ไม่มีมารยาทในการขับรถ
- ร ขับรถในขณะที่ร่างกายหรือจิตใจไม่ปกติ
- ร ขับรถในขณะที่มีเมาสุรา
- ร ใช้ยากระตุ้นประสาทขณะขับรถ

2. คนเดินเท้า

- ร ขาดความรู้เรื่องการเดินถนนอย่างปลอดภัย
- ร ไม่เดินข้ามสะพานลอยและทางม้าลาย
- ร ไม่สวมเสื้อผ้าที่มองเห็นได้ง่ายในเวลากลางคืน
- ร ไม่ใช้ไฟฉายหรือวัตถุสะท้อนแสงติดตัวเวลาเดินทางกลางคืน
- ร ไม่ข้ามถนนในขณะที่มีไฟสัญญาณให้คนข้ามทาง

สาเหตุที่เกิดจากยานพาหนะ

- ร ใช้ยานพาหนะที่มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง
- ร สภาพช่วงล่างของรถอยู่ในสภาพไม่ดี
- ร ระบบพวงมาลัยไม่ดี
- ร สภาพยางและลมยางไม่ได้มาตรฐานเหมาะสมกับขนาดของรถและน้ำหนักที่บรรทุก
- ร ระบบห้ามล้อมือและเท้าไม่ดี
- ร ความบกพร่องของระบบไฟ ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเลี้ยว ไฟเบรก
- ร ความบกพร่องของกระจกมองหลัง แตรสัญญาณ
- ร ความบกพร่องของหม้อน้ำ น้ำมันเครื่อง น้ำมันเบรก น้ำมันครัดซ์
- ร ความบกพร่องของเครื่องยนต์และอุปกรณ์ของรถ

สาเหตุที่เกิดจากถนน

- ร สภาพถนนชำรุด เป็นหลุม เป็นบ่อ เป็นคลื่น

- § ถนนลื่น ผิวถนนเสื่อมคุณภาพ
- § สภาพถนนลาดชัน ลาดเอียง โค้งมาก
- § สภาพถนนกำลังก่อสร้าง กำลังซ่อม

สาเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม

- § อุปกรณ์ความปลอดภัยบกพร่อง ได้แก่ ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ ป้ายบังคับ ไม่มีหรือมองเห็นไม่ชัด
- § สีทาบนถนน สีทาขอบทาง ไฟแสงสว่าง ไฟกระพริบ ไม่มีหรือมองเห็นไม่ชัด
- § ทิศนวิสัยไม่ดี ได้แก่ ฝนตก หมอกลงจัด ลูกเห็บตก น้ำท่วมทาง
- § มีหมอกควันจากการเผาหญ้า เผาฟางข้าวข้างทาง
- § การปล่อยสัตว์เคี้ยวเอื้องกีดขวางทาง

2.6 การควบคุมอุบัติเหตุจราจรทางบก

สามารถกระทำได้ 3 วิธีคือ

1. การลดความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ โดยการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากสุรา ยานพาหนะ ด้านวิศวกรรมจราจร พฤติกรรมของผู้ขับขี่ยานยนต์ และคนเดินเท้า
2. การลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง โดยการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การสวมหมวกนิรภัย การใช้เข็มขัดนิรภัย
3. การลดความพิการและการตายจากอุบัติเหตุ โดยให้การรักษาสู้ป่วยอย่างทันท่วงทีและทันการซึ่งจะสามารถลดอัตราการตายและการพิการจากอุบัติเหตุได้ถึงร้อยละ 3

2.7 การป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางบก

มาตรการสากลที่ใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุคือ 3E

Engineering

- o การออกแบบทาง ทางแยก ทางโค้ง ให้ปลอดภัย

- o การปรับปรุงทาง ผิวจราจรและความกว้างของทางให้เหมาะสมกับปริมาณรถ
- o การสร้างสะพาน ขยายสะพานให้รับกับถนน การสร้างสะพานต่างระดับ
- o การสร้างสะพานลอย
- o การติดตั้งไฟสัญญาณ การทาสีถนน การสร้างเครื่องป้องกันอันตรายข้างถนน
- o การจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอบนท้องถนนและจุดที่อาจเกิดอันตรายได้ง่าย
- o การปลูกต้นไม้สองข้างทางเพื่อช่วยสายตาคนขับ
- o การปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะ เช่น เข็มขัดนิรภัย กระพวงนิรภัย กันชนบุด้วยยาง กันชนขา หมวกนิรภัย ถุงลม พวงมาลัยยุบตัวได้
- o ฯลฯ

Enforcement

- o การกวดจับจับกุมผู้กระทำความผิดกฎจราจรโดยสม่ำเสมอ
- o การตรวจจับความเร็ว
- o การตรวจวัดหาแอลกอฮอล์ในเลือดจากผู้ขับขี่รถ
- o การตรวจจับกุมผู้เสพยาบ้า
- o การตรวจสภาพรถ
- o การตรวจควบคุมน้ำหนักบรรทุก
- o การยึด เพิกถอนใบอนุญาตขับขี่รถ
- o การบังคับใช้หมวกนิรภัย
- o การบังคับใช้เข็มขัดนิรภัย
- o ฯลฯ

Education

- o การสอนในสถาบันการศึกษาทุกระดับ
- o การเผยแพร่ความรู้ทางสื่อมวลชน
- o การอบรมสัมมนาในกลุ่มเป้าหมาย
- o การอบรมแก่ผู้สอบใบขับขี่และตำรวจจราจร
- o การอบรมพิเศษแก่ผู้กระทำความผิดกฎหมาย

สำหรับคนเดินเท้า

การเดินตามถนน

1. ถนนที่มีทางเท้าให้เดินบนทางเท้าที่จัดไว้ให้และอย่าเดินใกล้ทางโดยหันหลังให้รถที่กำลังแล่นมา ก่อนที่จะก้าวไปในทางรถ ต้องมองซ้ายก่อนเสมอ

2. ถนนที่ไม่มีทางเท้า ให้เดินชิดริมขวาของถนน อย่าเดินคู่กัน ให้เดินเรียงเดียวตามกันไป

3. ถ้าจูงเด็ก ให้เด็กเดินด้านในและจับมือเด็ก และจับมือเด็กไว้ให้มั่นเพื่อป้องกันเด็กวิ่งออกไปในทางรถ

4. การเดินถนนในที่มืด ควรสวมเสื้อขาวและถ้าถือไฟฉายส่องติดมือไปด้วยก็จะปลอดภัยมากขึ้น

5. ถ้าเดินเป็นแถวหรือขบวน เช่น ลูกเสือ หรือเนตรนารี ที่มีผู้ควบคุมการเดินอย่างมีระเบียบ จะเดินบนทางรถก็ได้ โดยเดินชิดทางรถด้านใดด้านหนึ่งตามความจำเป็น

การเดินข้ามถนน

1. ก่อนข้ามถนนทุกครั้งต้องหยุดเดินที่ขอบถนนแล้วมองซ้าย-ขวาให้แน่ใจว่าไม่มีรถกำลังแล่นมาแล้วรีบข้ามถนนไปเป็นเส้นตรง การเดินข้ามให้เดินอย่างรวดเร็วอย่าวิ่งข้ามถนน

2. ถ้าบริเวณที่จะข้ามถนนมีช่องทางข้ามทาง (ทางม้าลาย) ให้ข้ามตรงช่องทางข้ามนั้น

3. อย่าข้ามถนนโดยออกจากที่กำลังตัว เช่น ออกจากซอย ออกจากรถที่จอดอยู่หรือออกจากท้ายรถประจำทาง

4. การข้ามถนนที่รถเดินทางเดียว ต้องหยุดดูให้แน่ใจเสียก่อนว่ารถแล่นมาจากทิศทางด้านไหน

5. ถนนที่มีเกาะกลางถนนต้องข้ามทีละครึ่งถนน โดยข้ามครั้งแรกไปพักที่เกาะกลางถนนเสียก่อนจึงข้ามในครึ่งหลังต่อไป

การข้ามถนนบริเวณช่องทางข้ามหรือทางม้าลาย

1. ถึงแม้กฎหมายจะกำหนดให้รถต้องหยุดและให้ทางแก่คนข้ามทางม้าลายที่กำลังเดินข้ามถนนในทางม้าลายมีสิทธิไปก่อนรถ แต่ผู้ข้ามจะต้องระวังและให้โอกาสแก่รถที่จะลดความเร็วและหยุดไม่ทันก่อนที่จะข้ามไปในถนนโดยเฉพาะในเวลาฝนตกถนนลื่นต้องระวังให้มากขึ้น

2. ถึงแม้ว่าคนขับจะหยุดรถให้ข้ามผู้ข้ามก็ต้องข้ามด้วยความระมัดระวังควรมองซ้าย-ขวาตลอดเวลาเพราะอาจมีผู้ขับขี่ที่บ้าบิ่นแซงรถที่หยุดอยู่ขึ้นมาก็ได้ ดังนั้นการข้ามต้องเดินข้ามอย่างรวดเร็ว

3. การข้ามถนนในช่องทางข้ามที่บริเวณทางแยก ให้ระมัดระวังที่จะเลี้ยวเข้าหาตัวผู้ข้าม

4. ถ้ามีเกาะกลางถนนทำไว้ที่ทางม้าลาย ให้ข้ามถนนไปที่ละครึ่งถนน โดยพักรอที่เกาะกลางถนน มองซ้าย - ขวาให้ปลอดภัยแล้วจึงข้ามไป

การข้ามถนนบริเวณที่ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร

ต้องปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจรอย่างเคร่งครัดและต้องระมัดระวังอันตรายให้หยุดสนิทเสียก่อน ขณะที่ข้ามอย่าลืมระมัดระวังรถที่กำลังเลี้ยวเข้าหาตัวผู้ข้าม

การข้ามถนนบริเวณทางม้าข้ามที่ควบคุมด้วยสัญญาณไฟฟ้า

1. ถ้าเป็นสัญญาณไฟฟ้าแบบกดปุ่มเอง ให้ไปกดปุ่มที่ตู้เครื่องสัญญาณ แล้วรอจังหวะไฟเปลี่ยนเสียก่อนค่อยข้ามถนน แต่อย่าลืมระมัดระวังรถที่ฝ่าฝืนสัญญาณเข้ามา

2. ที่ทางข้ามบางแห่งมีสัญญาณไฟจราจรให้คนข้าม ไฟรูปคนสีเขียว หมายถึง ให้คนข้ามได้ ไฟรูปคนสีแดงกะพริบถี่ขึ้น ๆ หมายถึง ให้รีบข้ามถนนให้พ้นเร็วขึ้นหรือถ้ายังไม่ได้ข้ามก็ให้รออย่าเพิ่งข้ามถนนเพราะจะไม่สามารถข้ามถนนไปได้ตลอดในจังหวะสัญญาณไฟ นั้น ถ้าไฟสัญญาณรูปคนสีแดง หมายถึง ให้หยุดรอที่ถนนห้ามข้ามถนนโดยเด็ดขาด

การข้ามถนนบริเวณที่มีตำรวจจราจรควบคุม

ให้ปฏิบัติตามสัญญาณที่ตำรวจจราจรให้ เช่น ห้ามข้าม หรือให้ข้ามได้

การข้ามถนนบริเวณที่มีสะพานลอย

ให้ใช้สะพานลอยทุกครั้งในการข้าม

การขึ้น - ลง รถประจำทาง

อย่าขึ้นหรือลงรถประจำทางจนกว่ารถจะหยุดสนิทที่ป้ายหยุดรถประจำทาง เมื่อลงจากรถแล้วจะข้ามถนนควรรอให้รถออกไปให้พ้นก่อน จะได้มองเห็นรถอื่น ๆ ที่แล่นเข้ามาได้อย่างชัดเจน

สำหรับผู้ขับขี่ยานยนต์

1. ความรู้เกี่ยวกับการขับรถ

1.1 ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้รถชนหรือโดนคนเดินเท้าไม่ว่าจะอยู่ในส่วนใดของทาง และต้องให้สัญญาณเตือนคนเดินเท้าให้รู้ตัวเมื่อจำเป็น โดยเฉพาะเด็ก คนชรา หรือคนพิการที่กำลังใช้ทาง ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการควบคุมรถของตน

1.2 ในการขับรถต้องขับในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถเว้นแต่กรณีต่อไปนี้ให้เดินทางขวาหรือล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถได้

1.2.1 ด้านซ้ายของทางเดินรถมีสิ่งกีดขวางหรือถูกปิดกั้นจราจร

1.2.2 การเดินรถนั้นกำหนดให้เป็นทางเดินรถทางเดียว

1.2.3 ทางเดินรถนั้นกว้างไม่ถึง 6 เมตร

1.3 ในการใช้ทางเดินรถที่แบ่งช่องทางเดินรถในทิศทางเดียวกันไว้ตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไปหรือที่ได้จัดช่องเดินรถประจำทางไว้ในช่องทางเดินรถซ้ายสุด ผู้ขับขี่ต้องขับรถในช่องซ้ายสุดหรือใกล้กับช่องเดินรถประจำทาง เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ให้เดินรถทางขวาของทางเดินรถได้

1.3.1 ในช่องเดินรถนั้นมีสิ่งกีดขวางหรือถูกปิดการจราจร

1.3.2 ทางเดินรถนั้น เจ้าพนักงานจราจรกำหนดให้เป็นทางเดินรถทางเดียว

1.3.3 จะต้องเข้าช่องทางให้ถูกต้องเมื่อเข้าบริเวณใกล้ทางร่วม ทางแยก

1.3.4 เมื่อจะแซงขึ้นหน้ารถคันอื่น

1.4 รถบรรทุกคนโดยสาร รถจักรยานยนต์ รถที่มีความเร็วช้า หรือรถที่ใช้ความเร็วต่ำกว่าความเร็วของรถคันอื่น ๆ ที่ขับไปในทิศทางเดียวกัน ผู้ขับขี่ต้องขับรถใกล้ช่องทางเดินรถด้านซ้ายเท่าที่ทำได้ ถ้าทางรถนั้นได้แบ่งช่องเดินรถไว้ในทางเดียวกันตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไป หรือได้จัดช่องเดินรถประจำทางด้านซ้ายไว้ ต้องขับรถในช่องเดินรถด้านซ้ายสุดหรือใกล้กับช่องทางเดินรถประจำทาง

1.5 ผู้ขับขี่ซึ่งจะต้องเลี้ยวรถ ให้กันอื่นผ่านหรือแซงขึ้นหน้า เปลี่ยนช่องทางเดินรถลดความเร็ว จอดรถหรือหยุดรถ ต้องใช้สัญญาณมือและ / หรือ สัญญาณไฟเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

1.6 เมื่อขับรถสวนกัน ให้ขับรถชิดด้านซ้ายของทางเดินรถ โดยให้ถือกึ่งกลางของทางรถเป็นหลัก หรือเส้นแนวที่แบ่งเป็นช่องเดินรถเป็นหลัก

1.7 ในทางเดินรถที่แคบ เมื่อขับรถสวนกัน ผู้ขับขี่แต่ละฝ่ายต้องลดความเร็วของรถเพื่อให้รถสวนกันได้โดยปลอดภัย

1.8 ในทางเดินรถที่แคบซึ่งไม่อาจขับสวนกันได้โดยปลอดภัยเมื่อขับรถสวนกันผู้ขับขี่ซึ่งขับรถคันที่ใหญ่กว่าต้องหยุดรถให้ชิดขอบทางเดินรถด้านซ้าย ให้ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถคันเล็กกว่าผ่านไปให้ได้

1.9 ในทางเดินรถที่มีสิ่งกีดขวางหน้า ผู้ขับขี่ต้องลดความเร็วหรือหยุดรถ เพื่อให้รถที่สวนมาผ่านไปให้ได้

1.10 ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ห่างรถคันหน้าพอสมควร ในระยะที่หยุดรถได้โดยปลอดภัยในเมื่อจำเป็นต้องหยุดรถ

1.11 ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถขึ้นสะพานหรือทางลาดชัน ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้ถอยหลังไปโดนรถคันอื่น

1.12 ทางเดินรถใดที่มีเครื่องหมายจราจรแบ่งทางเดินของรถออกเป็นสองทาง สำหรับรถเดินขึ้นทางหนึ่ง ล่องทางหนึ่ง โดยมีช่องว่างคั่นกลางหรือทำเครื่องหมายจราจรกีดกันแสดงว่าทางเดินรถนั้นมีการแบ่งออกเป็นสองทางดังกล่าวให้ผู้ขับขี่รถชิดซ้ายของทางเดินรถ

1.13 ห้ามมิให้ผู้ขับขี่ ขับขี่รถในกรณีต่อไปนี้

1.13.1 ในขณะหย่อนความสามารถในอันที่จะขับ

1.13.2 ในขณะเมาสุราหรือของเมาอย่างอื่น

1.13.3 ในลักษณะกีดขวางการจราจร

1.13.4 โดยประมาทหรือนำพาอันตราย อันอาจเกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน

1.13.5 ในลักษณะผิดปกติวิสัยของการขับรถตามธรรมดา หรือไม่อาจแลเห็นทางด้านหน้าหรือด้านหลัง ด้านใดด้านหนึ่ง หรือทั้งสองด้านเพียงพอแก่ความปลอดภัย

1.13.6 คร่อมหรือทับเส้นแนวแบ่งช่องทางเดินรถ เว้นแต่ เมื่อเปลี่ยนช่องทางเดินรถ เลี้ยวรถ หรือกลับรถ

1.13.7 บนทางเดินเท้าโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร เว้นแต่ รถลากเข็นสำหรับทารกคนป่วย หรือคนพิการ

1.13.8 โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

1.14 ขณะขับรถต้องนำใบอนุญาตขับขี่ติดตัวไปด้วยและใบอนุญาตนั้นจะต้องถูกต้องตามชนิดและประเภทของรถ พร้อมนำภาพสำเนาคู่มือจดทะเบียนรถติดตัวไปด้วยอย่าเก็บภาพถ่ายสำเนาคู่มือจดทะเบียนรถไว้ในลิ้นชักรถเพราะภาพถ่ายสำเนาคู่มือจดทะเบียนรถนั้นเจ้าของหรือผู้ขับขี่จะใช้แสดงต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อป้องกันการจรรยาบรรณรถหากเป็นคนร้ายขโมยรถไปก็ไม่สามารถแสดงสำเนาภาพถ่ายสำเนาคู่มือจดทะเบียนได้เจ้าหน้าที่ตำรวจก็จะยึดรถไว้เพื่อให้เจ้าของนำหลักฐานมาขอรับรถ

1.15 ผู้ขับขี่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องหมายสัญญาณการจราจรต่าง ๆ และแผ่นป้ายเครื่องหมายจราจรที่ติดตั้งตามถนนสายต่าง ๆ และปฏิบัติตามนั้น

2. การขับรถผ่านทางร่วม ทางแยก หรือวงเวียน

2.1 เมื่อขับรถมาถึงบริเวณทางร่วม ทางแยก ให้ผู้ขับขี่รถปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.1.1 ถ้ามีรถอื่นอยู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถทางร่วมทางแยกนั้นผ่านไปก่อน

2.1.2 ถ้ามาถึงทางร่วมทางแยกพร้อมกัน และไม่รออยู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถที่อยู่ทางด้านซ้ายของตนผ่านไปก่อน

2.1.3 เว้นแต่ในทางร่วมทางแยกใดมีทางเดินรถทางเอกตัดผ่านทางเดินรถทางโทให้ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถในทางเอกมีสิทธิขับผ่านไปก่อน

2.2 ทางเดินรถทางออก ได้แก่ ทางเดินรถที่เจ้าพนักงานจราจรได้ประกาศและติดตั้งเครื่องหมายจราจร แสดงว่าเป็นทางเดินรถทางเอก หรือป้าย “หยุด” อยู่ริมทางร่วมทางแยกนั้นให้ถือว่าเป็นทางเดินรถทางโท ทางเดินรถอื่นนอกเหนือจากทางเดินรถทางเอก ตามวรรคหนึ่งให้ถือว่าเป็นทางเดินรถทางโท

2.3 ในกรณีที่วงเวียนใดได้ติดตั้งสัญญาณจราจร ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณจราจรหรือเครื่องหมายจราจรนั้น ถ้าไม่มีสัญญาณจราจรหรือเครื่องหมายจราจร ต้องให้สิทธิแก่ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถอยู่ในวงเวียนทางด้านขวามือของตนผ่านไปก่อน ในกรณีที่มิใช่เจ้าพนักงานจราจรอยู่ให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามสัญญาณจราจรที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดให้

2.4 ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถออกจากทางบุคคล หรือทางเดินรถในบริเวณอาคาร เมื่อจะขับรถผ่านหรือเลี้ยวเข้าสู่ทางเดินรถที่ตัดผ่านต้องหยุดรถ เพื่อให้รถที่กำลังผ่านทางหรือรถที่กำลังแล่นอยู่ในทางเดินรถผ่านไปก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงขับต่อไปได้

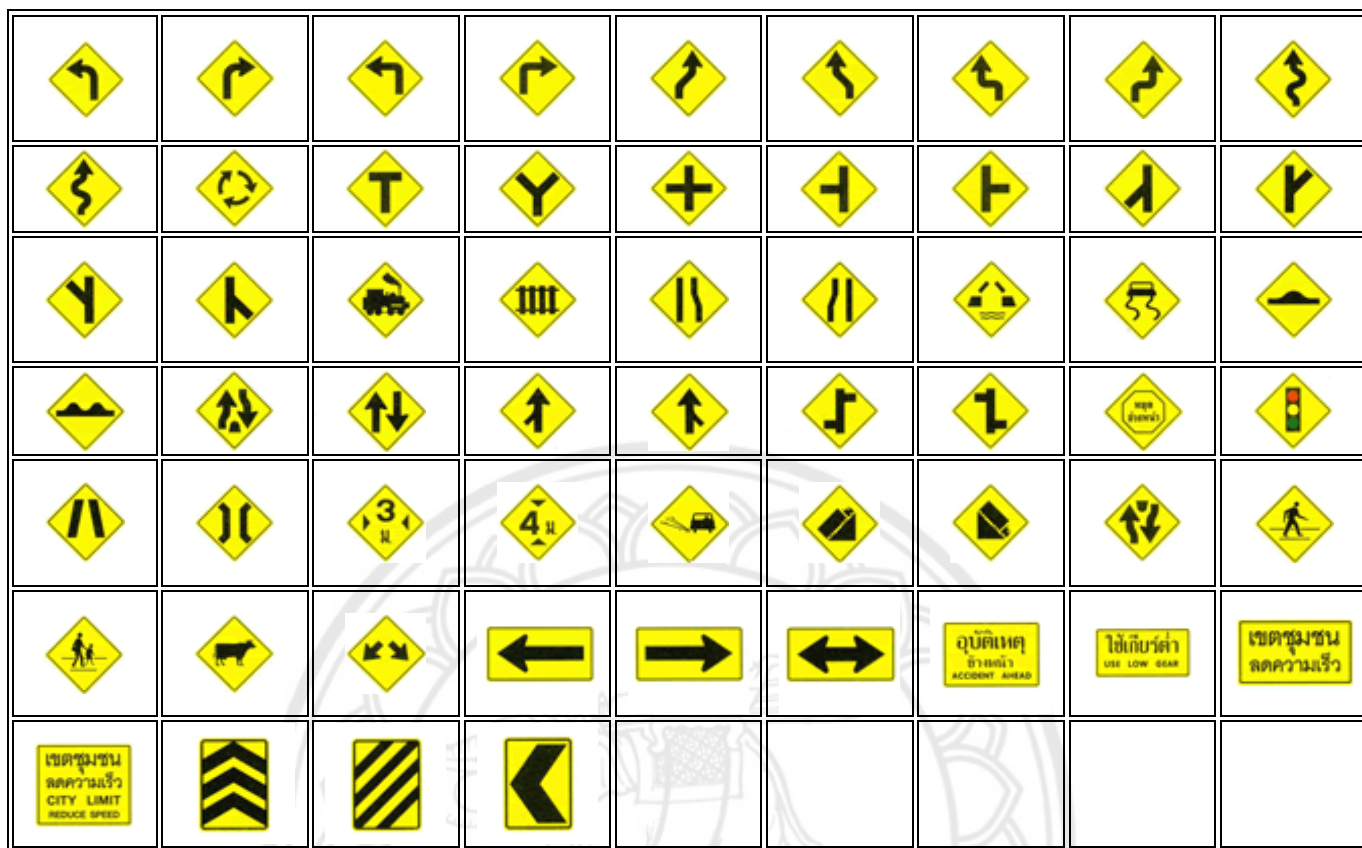
3. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องหมายจราจร

เครื่องหมายจราจร คือ เครื่องหมายที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง สำหรับให้ผู้สัญจรปฏิบัติตามนั้น แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ เครื่องหมายจราจรชนิดแผ่นป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

3.1 เครื่องหมายจราจรชนิดแผ่นป้าย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

ก. ป้ายบังคับ คือ ป้ายที่กำหนดบังคับ ห้าม หรือจำกัดบางประการ เพื่อใช้บังคับการจราจร ให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามความหมายแห่งเครื่องหมายนั้น ๆ

ลักษณะทั่วไปของป้ายบังคับ คือ เป็นรูปวงกลม สีพื้นใช้สีขาว เส้นขอบป้ายหรือเส้นขีดกลางใช้สีแดง เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์บนป้ายใช้สีดำยกเว้นป้ายหยุดเป็นรูปแปดเหลี่ยม ป้ายห้ามจอดเป็นรูปวงกลมพื้นสีน้ำเงินขอบและเส้นขีดกลางเป็นสีแดง



รูปที่ 2.2ป้ายจราจรประเภทป้ายเตือน

ค. ป้ายแนะนำ

คือ ป้ายที่มีไว้เพื่อช่วยแนะนำผู้ขับรถให้ไปสู่จุดหมายปลายทาง ได้ถูกต้องและรวดเร็ว และให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเดินทาง เช่น ป้ายบอกหมายเลขทางหลวง

3.2 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

เป็นเครื่องหมายบังคับ คือ ผู้ขับรถจะต้องปฏิบัติตามความหมายของเครื่องหมายนั้น ๆ มีมากมายหลายลักษณะด้วยกัน เช่น ขอบทางขาว - แดง ห้ามจอด ขอบทางขาว - เหลืองหยุดรับ - ส่งได้ แต่ห้ามจอด เป็นต้น

3.3 สัญญาณไฟจราจร (Traffic Signs)

ใช้ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก หรือทางคนข้าม กำหนดใช้สีดวงไฟเป็นเครื่องหมายบังคับการจราจร มี 3 สี คือ สีแดง สีเหลือง สีเขียว และมีหน้าที่หลักๆ ดังนี้

3.3.1. บังคับให้ยานพาหนะเคลื่อนที่อย่างเป็นระเบียบ

3.3.2. เพิ่มขีดความสามารถของทางแยก

3.3.3. ลดอุบัติเหตุจากการชนกัน

3.3.4. ช่วยจัดลำดับการเคลื่อนที่ของยานพาหนะ ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องด้วยความเร็วสม่ำเสมอ

3.3.5. ช่วยให้รถทางโท และคนเดินข้ามถนนได้มีโอกาสเดินทางผ่านทางแยกได้เป็นจังหวะโดยไม่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุ

3.3.6. บังคับให้ยานพาหนะเล่นอยู่ในช่องทางที่กำหนด

4. รูปแบบทางแยกระดับราบ

ลักษณะทั่วไปของทางร่วมทางแยกที่ตัดกันในระดับเดียวกันแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะดังแสดงในรูปที่ 3 ดังนี้คือ

4.1 รูปสามแยก แบบตามแยกนี้มักเรียกชื่อตามลักษณะมุมเอียงที่ถนนมาบรรจบกัน ถ้าถนนมาบรรจบกันเป็นมุมฉากก็เรียกว่าทางแยกรูปตัว “T” ถ้ามาบรรจบกันเป็นมุมเอียงมักเรียกทางแยกรูปตัว “Y” ทั้งสองแบบนี้อาจมีลักษณะง่ายๆ ไม่มีการจัดช่องทางพิเศษ (Unchanueled) หรืออาจมีลักษณะเฉพาะเพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรดังแสดงในรูปที่ 4

4.2 รูปสี่แยก แบบสี่แยกนี้มีลักษณะคล้ายกับแบบสามแยกที่กล่าวมาแล้วและเนื่องจากจุดตัดของการจราจรของสี่แยกมีมากถึง 32 จุด (ดังแสดงในรูปที่ 5) การจัดการและออกแบบสี่แยกที่มีการจราจรสูงๆจึงมีแบบให้พิจารณา ดังจะมีตัวอย่างแต่ละกรณีในอันดับต่อไป

4.3 รูปแบบทางแยกมากกว่าสี่แยก รูปแบบทางแยกตั้งแต่ห้าแยกขึ้นไปนั้นถ้าเป็นลักษณะทางแยกเดี่ยว (Isolated Intersections) จะเป็นทางแยกที่พยายามหลีกเลี่ยงมิให้ปรากฏในทางหลวง เพราะทางแยกเช่นนี้ถ้าถนนที่เชื่อมเข้าสู่ทางแยกเป็นลักษณะถนนรถเล่นสองทางทั้งหมดแล้ว จะเกิดจุดตัดรวมทั้งสิ้นประมาณ 128 จุด การออกแบบเป็นทางแยกธรรมดาจะยุ่งยากและทำให้เกิดความล่าช้ามาก ดังนั้นหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็นิยมออกแบบเป็นวงเวียน ซึ่งก็มีทั้งข้อดี และข้อเสียแล้วแต่กรณี อย่างไรก็ตามอาจเปลี่ยนแนวถนนให้เกิดทางแยกต่อเนื่อง (Sequences of Intersection) ก็ได้

4.4 แบบทางแยกอื่นๆ นอกจากทางแยกที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ในบางกรณีก็อาจจำเป็นต้องออกแบบช่องเปิดเกาะกลาง เพื่อให้รถในแต่ละด้านของตัวเกาะสามารถเข้า-ออกไปยังอีกข้างหนึ่ง (ดังแสดงในรูปที่ 6) ซึ่งมักจะเป็นถนนในย่านชุมชนขนาดใหญ่ หรือทางหลวงสายประธานแบบแยกทิศทาง (Divided Highway)

5. การควบคุมการจราจรบนทางแยก

ทางแยกเป็นจุดอันตรายที่สุดบนโครงข่ายถนนเนื่องจากมีกระแสจราจรตัดกันกรมทางหลวงเคยรายงานว่ามีทางแยกสะสม

ในระยะ 5 ปี สูงถึงกว่า 1500 แห่งบนโครงข่ายถนนทั่วประเทศ (ทั้งนี้ยังไม่รวมในเมืองหรือบางพื้นที่ที่ไม่มี การบันทึกข้อมูล) มาตรการทางกฎหมายเพื่อลดอุบัติเหตุจราจรบนทางแยกได้แก่ การนำกล้องถ่ายภาพอัตโนมัติมาใช้ ณ บริเวณทางแยกที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจราจรสูงทั้งนี้กล้องถ่ายภาพอัตโนมัติจะได้ผลเต็มที่ในแง่การป้องปรามพฤติกรรมเสี่ยงและลดอุบัติเหตุจราจร ขึ้นกับปัจจัยดังต่อไปนี้

- การติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบนเส้นทางเข้าสู่ทางแยก
- การติดตั้งกล้องให้เป็นที่ประจักษ์แก่สายตา
- การหมุนเวียนกล้องระหว่างบริเวณทางแยกต่างๆ ที่เป็นเป้าหมาย
- การประชาสัมพันธ์อย่างเข้มข้นกว้างขวางเพื่อให้ประชาชนเห็นรูปธรรมของการดำเนิน มาตรการอย่างจริงจัง
- การติดตั้งกล้องหลอก (มีแต่แสงจากแฟลช) ให้ประจักษ์ต่อสายตา ในที่ที่ไม่มีกล้องจริงติดตั้งอยู่
- การพิจารณานำอุปกรณ์บันทึกภาพแบบดิจิทัลมาใช้ เพราะจะช่วยเพิ่มอัตราการตรวจจับ ผู้กระทำความผิดโดยสามารถพกพาไปยังจุดต่างๆ ได้

6. สภาพถนนที่วิศวกรรมจราจรควรรู้

รูปแบบของถนนที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงมักมีสภาพซ้ำกัน เนื่องจากมีปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้ ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุสูงขึ้น ปัจจัยต่างๆ นั้นเป็นผลมาจากหลายส่วน ที่อาจตั้งข้อสังเกตได้ด้วยการออกแบบถนนพื้นถนนแต่ละแบบจะแตกต่างกัน แรงเสียดทานของล้อกับพื้นถนนก็จะแตกต่างกัน ตามไปด้วย ขึ้นกับพื้นผิวถนนแต่ละประเภท ซึ่งทำให้รถหยุดในระยะและเวลาที่แตกต่างกัน

ถนนคอนกรีต จะมีค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานมาก ทำให้รถหยุดได้ในเวลาที่กำหนด และระยะที่ต้องการ แต่ถ้าหากเป็นถนนเก่า ผู้ขับขี่จำเป็นต้องระมัดระวังรอยต่อของคอนกรีต หรือการชำรุดของถนนซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย



รูปที่ 2.3 ถนนคอนกรีต

- ถนนลาดยาง ควรใช้ความเร็วต่ำ โดยเฉพาะเวลากลางคืน และเว้นระยะห่างจากรถคันหน้าพอประมาณ เวลาฝนตกฝุ่นที่จับจะทำให้พื้นถนนลื่น เมื่อใช้ห้ามล้อ รถอาจคว่ำหรือลื่นไถลได้



รูปที่ 2.4 ถนนลาดยาง

- ถนนฝุ่น ในหน้าแล้งที่ความชื้นน้อยมาก ถนนลูกรังหรือถนนดินจะมีฝุ่นมากบนผิวถนน การขับจึงต้องใช้ความระมัดระวังและความชำนาญสูง ไม่ควรเร่งความเร็วหรือเบรกกะทันหัน เพราะการควบคุมรถอาจไม่ได้เป็นไปตามความต้องการได้ง่าย



รูปที่ 2.5 ถนนฝุ่น

ความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยของพื้นถนน ส่งผลต่อระยะและเวลาในการเบรกและหยุดรถที่แตกต่างกันไป แม้เพียงน้อยนิด แต่หากเทียบกับข้อเท็จจริงที่ว่า มนุษย์โดยเฉลี่ยใช้เวลาประมาณ 0.75 วินาที ก่อนจะเบรกอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว หรือที่เรียกระยะเวลาที่สูญเสียไปนี้ว่า “ระยะเวลาของปฏิกิริยาตอบสนอง” ความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยที่ว่าก็อาจซื้อเวลา 0.75 วินาทีนี้เพื่อให้เบรกอย่างปลอดภัยได้

ที่มาข้อมูลจาก:สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพสสส.

ภาพประกอบ : www.thaihealth.or

7. สุรากับอุบัติเหตุ

สุรา หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (Ethyl Alcohol) เป็นส่วนประกอบซึ่งเมื่อมีแอลกอฮอล์แตกต่างกัน จะมีชื่อเรียกต่างกัน ดังตัวอย่างที่แสดงไว้ในตาราง

ตารางที่ 2.1 ตารางชนิดของสุรา และปริมาณของเอทิลแอลกอฮอล์

ชนิดของสุรา	ปริมาณของเอทิลแอลกอฮอล์ (ร้อยละ)
เบียร์ต่างประเทศ	4 - 6
เบียร์ทำในประเทศไทย	6 - 12
เหล้าอ่อน	10 - 15
เชอร์รี่และพอร์ต	15 - 20
สุรา (แม่โขง หงส์ทอง)	20 - 35
ลิเคอร์	35 - 60
วิสกี บรันดี ยิน	40 - 50
รัม	50 - 60

เมื่อดื่มสุราเข้าไป แอลกอฮอล์จะถูกดูดซึมได้ทุกส่วนของระบบทางเดินอาหาร โดยถูกดูดซึมที่กระเพาะอาหารร้อยละ 25 ที่เหลือจะถูกดูดซึมที่ลำไส้เล็กโดยเฉพาะส่วนต้น แล้วกระจายไปตามเนื้อเยื่อสมอง และของเหลวทุกแห่งของร่างกาย จะสามารถตรวจหาระดับของแอลกอฮอล์ในเลือดได้ภายใน 5 นาทีหลังจากดื่ม และระดับแอลกอฮอล์จะสูงสุดใน 30 - 40 นาที ในกรณีที่ดื่มบ่อยจะมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดถึงระดับสูงสุดได้เร็วกว่า แอลกอฮอล์จะถูกสลาย (Metabolism) ที่ตับได้พลังงานประมาณ 7 Kcal/gm. ซึ่งไม่สามารถนำไปใช้ในการทดแทนเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายได้ ร้อยละ 10 ของแอลกอฮอล์ จะถูกขับออกโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางลมหายใจ ปัสสาวะ และเหงื่อ

การดื่มสุราจะเมึนเมาเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับอัตราความเร็วของการดูดซึมแอลกอฮอล์ที่เข้าสู่กระแสเลือดของแต่ละคนที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของดื่กรี้ ปริมาณ และอัตราความเร็วของการดื่ม สภาพของกระเพาะอาหารว่างหรือไม่ สภาพร่างกายและความเคยชิน สภาพอารมณ์และจิตใจ ตลอดจนสภาวะแวดล้อมในขณะดื่มสุรา คนที่ดื่มสุราหลังการรับประทานอาหาร จะทำให้การดูดซึมของสุราลดต่ำลงถึง 1 ใน 3 ถ้าดื่มสุราพร้อม ๆ กับการรับประทานอาหารจะทำให้การดูดซึมลดต่ำลงถึง 1 ใน 4 แต่ถ้ารับประทานอาหารหลังการดื่มสุราไม่ทำให้การดูดซึมของสุราลดลงเลย

อาการของผู้ดื่มสุรา อาการของผู้ดื่มสุราของแต่ละคนจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับระดับของแอลกอฮอล์ในเลือด ดังตารางนี้

ตาราง 2.2 แสดงระดับของแอลกอฮอล์ในเลือดกับอาการของผู้ดื่มสุรา

ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด (มก.%)	อาการ
30	สนุกสนาน ร่าเริง (Euphoria)
50	ขาดการควบคุมการเคลื่อนไหว
100	เดินไม่ตรงทาง
200	สับสน (Confusion)
300	ง่วง งง ซึม
400	สลบ อาจถึงตาย (Coma)

สุรากับความสามารถในการขับขี่

ตาราง 2.3 แสดงความสัมพันธ์ของแอลกอฮอล์กับโอกาสเกิดอุบัติเหตุจราจร

แอลกอฮอล์ในเลือด (มก.%)	สมรรถภาพในการขับรถ	โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ
20	มีผลเพียงเล็กน้อยเฉพาะบางคน	ใกล้เคียงกับคนที่ไม่ดื่มสุรา
50	- มีผลทำให้ความสามารถในการขับรถลดลงเฉลี่ย 8 % - เป็นระดับที่นักวิจัยทั่วไปยอมรับว่าการขับรถจะเป็นอันตราย	2 เท่าของคนที่ไม่ดื่มสุรา
80	- สมรรถภาพลดลงโดยเฉลี่ย 12 % - มีผลต่อคนขับรถทุกคน - ใช้เป็นกฎหมายควบคุมในหลายประเทศ	3 เท่า ของคนที่ไม่ดื่มสุรา
100	- สมรรถภาพลดลงโดยเฉลี่ย 15 % - มีผลต่อคนขับรถทุกคน - การขับรถจะแย่ลงอย่างรวดเร็วเมื่อถึงระดับนี้	6 เท่า ของคนที่ไม่ดื่มสุรา
150	- สมรรถภาพลดลงโดยเฉลี่ย 33 %	40 เท่า ของคนที่ไม่ดื่มสุรา

ตาราง 2.3(ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ของแอลกอฮอล์กับโอกาสเกิดอุบัติเหตุจราจร

มากกว่า 200	- สมรรถภาพลดลงเป็นสัดส่วนกับ ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด	ไม่สามารถวัดได้เนื่องจากควบคุม การทดลองไม่ได้ แต่โอกาสเกิด อุบัติเหตุสูงมาก
-------------	---	---

การลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ ด้วยการ คาดเข็มขัดนิรภัยและสวมหมวกนิรภัย

การบังคับให้คาดเข็มขัดนิรภัยให้ได้ผลมีหลายทางเลือกที่ง่ายและมีความคุ้มค่าสูงได้แก่การผสมผสานการตรวจสอบการคาดเข็มขัดนิรภัยเข้ากับการหยุดรถเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรในเรื่องอื่นๆ การโหมรณรงค์ตรวจจับเป็นระยะเป็นมาตรการเสริมที่ควรนำมาใช้ ทั้งนี้การตรวจจับทุกรูปแบบควรกระทำควบคู่กับการประชาสัมพันธ์การสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่จักรยานยนต์ ลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

เข็มขัดนิรภัย

1. ประโยชน์ของเข็มขัดนิรภัย

1.1 ป้องกันใบหน้า ทรวงอก และบริเวณลำคอ กระแทกกับพวงมาลัยและกระจกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

1.2 ป้องกันไม่ให้ร่างกายหลุดกระเด็นออกจากตัวรถเมื่อเกิดอุบัติเหตุ คนที่หลุดออกจากตัวรถ จะมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนที่อยู่ในรถถึง 6 เท่า

2. ชนิดของเข็มขัดนิรภัย แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.1 ชนิดที่คาดผ่านบริเวณสะโพกและไหล่ (Lap / Shoulder Belt) คาดรอบสะโพกบริเวณต้นขา และผ่านเฉียงทางหน้าอกและกระดูกไหปลาร้า

2.2 ชนิดที่รัดตรงบริเวณโคนขา รอบสะโพก (Lap Belt) ใช้คาดบริเวณต้นขา รอบสะโพกไม่ควรรัดบริเวณหน้าท้อง

3. การคาดเข็มขัดนิรภัยที่ถูกต้อง

ควรให้ส่วนของเข็มขัดที่ยึดบริเวณตักของผู้คาดทาบไปบนกระดูกเชิงกรานเนื่องจากกระดูกเชิงกรานนี้สามารถรับแรงกระแทกได้ถึงหนึ่งตัน โดยให้ส่วนของเข็มขัดนิรภัยอยู่ต่ำกว่าระดับที่คาดเข็มขัดปกติประมาณ 5 - 10 เซนติเมตร คือ ทาบไปเหนือต้นขาทั้งสองข้าง ส่วนเข็มขัดนิรภัยที่ทาบกับหัวไหล่ให้พาดทะแยงผ่านกระดูกไหปลาร้าไปยังด้านตรงข้าม ไม่ควรพาดให้ชิดลำคอ

ข้อควรระวัง

- § อย่าให้เข็มขัดนิรภัยพาดบนลำคอหรือท่อนแขน
- § อย่าให้เข็มขัดนิรภัยคาดบนช่องท้อง

4. การบังคับใช้ตามกฎหมาย

4.1 ห้ามผู้ขับขี่รถยนต์ ยอมให้ผู้อื่นที่นั่งตอนหน้าแถวเดียวกับผู้ขับขี่รถยนต์เกิน 2 คน

4.2 ผู้ขับขี่รถยนต์ต้องรัดร่างกายด้วยเข็มขัดนิรภัย ไว้กับที่นั่งในขณะที่ขับขี่รถยนต์และต้องจัดให้คนโดยสารรถยนต์ที่นั่งตอนหน้าแถวเดียวกับที่นั่งของผู้ขับขี่รถยนต์รัดร่างกายไว้กับที่นั่งด้วยเข็มขัดนิรภัย ในขณะที่โดยสารรถยนต์

4.3 ผู้ขับขี่จะมีความผิดเสมอหากตนเองหรือคนโดยสารไม่รัดเข็มขัดนิรภัย

อัตราโทษ : ปรับไม่เกินคนละ 1,000 บาท

หมวดนิรภัย

1. ประโยชน์ของหมวดนิรภัย

1.1 การเดินทางด้วยจักรยานยนต์ และสวมหมวดนิรภัยอย่างถูกต้อง ป้องกันการเสียชีวิตได้ประมาณ ร้อยละ 30

1.2 ผู้ที่สวมหมวดนิรภัยอย่างถูกต้อง สามารถลดการบาดเจ็บของศีรษะลงได้ถึงร้อยละ 67

1.3 ผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้สวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 40 และมีโอกาสบาดเจ็บที่ศีรษะโดยไม่ถึงตายมากกว่าผู้สวมหมวกนิรภัย

2. ชนิดของหมวกนิรภัย แบ่งออกเป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ

2.1 หมวกชนิดครึ่งศีรษะ (แบบมาตรฐาน - Standard Helmet)

2.2 หมวกชนิดเต็มศีรษะ (แบบเจ็ต - Jet Helmet)

2.3 หมวกชนิดเต็มหน้า (Full Face Helmet)



รูปที่ 2.6 ภาพประกอบ แสดงชนิดของหมวกนิรภัย

3. การเลือกหมวกนิรภัย

3.1 ควรเลือกแบบชนิดเต็มศีรษะ เพราะสามารถป้องกันและลดการบาดเจ็บที่ใบหน้าบางส่วนได้ มีน้ำหนักเบาเหมาะสมกับขนาดร่างกายของคนไทย

3.2 ควรเลือกหมวกชั้นนอกที่ทำจากวัสดุที่แข็งแรง เพื่อป้องกันแรงกระแทกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ตัวหมวกชั้นในควรบุด้วยโฟลิสไตรีนซึ่งเป็นวัสดุที่ยืดหยุ่นได้ดี

3.3 ควรเลือกตัวหมวกที่ขนาดพอดีกับศีรษะ คือเมื่อทดลองใส่และคาดสายรัดคางแล้ว ทดลอง ผลักตัวหมวกมาทางด้านหลังศีรษะ บริเวณด้านหน้าของขอบหมวกไม่เลื่อนไปจนถึงบริเวณกลางศีรษะ ถ้าเลยควรเปลี่ยนใบใหม่

3.4 ควรเลือกหมวกนิรภัยที่มีสีสด หรือมีแถบสีคาดติดไว้เพื่อให้เห็นได้ง่าย

3.5 ควรเลือกหมวกนิรภัยที่ได้รับการรองรับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

4. วิธีการใช้หมวกนิรภัย

4.1 รัดสายคางให้แน่นให้กระชับทุกครั้ง

4.2 สวมหมวกทุกครั้งเมื่อต้องขับขี่ต้องซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์

4.3 ไม่ควรยืมหมวกของผู้คนมาใส่ เพราะขนาดของศีรษะแต่ละคนแตกต่างกัน

4.4 ควรเปลี่ยนหมวกใหม่ทุก ๆ 3 - 5 ปี หรือถ้าชำรุดจากการเกิดอุบัติเหตุควรเปลี่ยนใหม่ทันที

5. การบังคับใช้ตามกฎหมาย

5.1 บังคับใช้กับผู้ขับขี่หรือซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ทุกคน ยกเว้นภิกษุสามเณร นักพรต นักบวช หรือผู้ที่นับถือศาสนาอื่นใดที่ใช้ผ้าโพกศีรษะตามประเพณี

5.2 อัตราโทษ - ปรับไม่เกินคนละ 500 บาท (ความผิดที่เกิดขึ้นเป็นความผิดเฉพาะตัว)

ตารางที่ 2.4 ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วของรถ

ประเภทของรถ	นอกเขตเทศบาล	ในเขตเทศบาล
-รถบรรทุกที่มีน้ำหนักรถ+น้ำหนักบรรทุกเกิน 1,200 กก. ขึ้นไป - รถโดยสาร	80 กม. / ชั่วโมง	60 กม./ชั่วโมง
- รถลากจูง - รถพ่วงรถยนต์บรรทุก - รถสามล้อ	60 กม. / ชั่วโมง	45 กม./ชั่วโมง
- รถยนต์เก๋ง - รถจักรยานยนต์	80 กม. / ชั่วโมง	60 กม./ชั่วโมง