

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับซึ่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี ผู้ศึกษาได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

อุบัติเหตุจากการจราจร

พฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นกับอุบัติเหตุจราจร

แนวทางป้องกันอุบัติเหตุจราจร

กรอบแนวคิดในการศึกษา

อุบัติเหตุจากการจราจร

1. ความหมาย

วิจิตร บุญยะโทตระ (2536, หน้า 1) กล่าวว่า อุบัติภัย หมายถึง เหตุการณ์ซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่คาดฝันมาก่อน โดยไม่เจตนา เป็นผลให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน เป็นอันตรายแก่ร่างกายและจิตใจ และอาจทำให้สูญเสียชีวิตได้ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ อุบัติภัยจากการจราจร อุบัติภัยจากการทำงาน อุบัติภัยในเคหสถาน และอุบัติเหตุในสาธารณสถาน นอกจากนี้ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่อุบัติขึ้น ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งเหตุดีและเหตุร้าย

อุบัติเหตุ ตามพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 (2531, หน้า 614) ได้ให้ความหมายว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อน เป็นความบังเอิญ

จราจร ตามพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 (2531, หน้า 134) ได้ให้ความหมายว่า จราจร หมายถึง การที่ขบวนพาหนะ คน หรือสัตว์พาหะเคลื่อนไปตามทาง

อุบัติเหตุจราจร จึงหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจและไม่คาดคิดจากการสัญจรไปมา (กฤตยา พันธุ์วิไล, 2540, หน้า 13) อุบัติเหตุจราจรมี 3 ทาง คือ ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ (ศรีสมร การ์ออน, 2539, หน้า 11) การเกิดอุบัติเหตุจากการขับซึ่รถจักรยานยนต์ ถือว่าเป็น

ส่วนหนึ่งของอุบัติเหตุจากรามีสาเหตุที่ทำให้เกิดที่สำคัญคือ จากตัวบุคคล จากยานพาหนะ และจากสภาพแวดล้อม

2. สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากร

การเกิดอุบัติเหตุจากรามีปัจจัยที่เป็นสาเหตุการเกิดอยู่ 3 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยที่เกิดจากตัวบุคคล ปัจจัยจากด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านสภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้ (วิจิตร บุญยะโทตระ, 2536, หน้า 21-25; เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม, 2537, หน้า 40-43)

2.1 ปัจจัยที่เกิดจากตัวบุคคล การเกิดอุบัติเหตุจากรที่มีสาเหตุจากบุคคลได้แก่ ผู้ขับขี่ คนโดยสาร และคนเดินเท้า ในจำนวนนี้ผู้ขับขี่เป็นผู้ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยตรง เพราะเป็นผู้บังคับควบคุมทั้งตนเองและยานพาหนะให้อยู่ในสถานการณ์ต่างๆ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

2.1.1 อายุและเพศ ด้านอายุ คนหนุ่มสาวเป็นผู้ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้สูงกว่าคนกลุ่มอายุอื่น โดยผู้ขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุได้สูงคือช่วงอายุ 18-22 ปี (วิจิตร บุญยะโทตระ, 2536, หน้า 21) อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่รถ เมื่ออายุมากขึ้นพฤติกรรมการขับขี่จะดีขึ้น (บัญญัติ มณีคำ, 2538, หน้า 135) โดยทั่วไปแล้วเพศชายจะเป็นผู้ก่ออุบัติเหตุสูงกว่าเพศหญิง มีหลายการศึกษาที่พบว่าอุบัติเหตุจากรเกิดขึ้นในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-24 ปี และส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เช่น การศึกษาของ บุษบา ชัยศรีสวัสดิ์สุข (2537, หน้า 59-61) ที่ศึกษาความสูญเสียค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการรักษาของผู้ป่วยอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงทุกรายในเดือนมกราคม 2537 จำนวน 104 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 89.4 สัดส่วนระหว่างเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 8.45:1 มีช่วงอายุ 14-24 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.4 การศึกษาของ ลักขณา พูลปัญญา (2536, หน้า 33-34) ศึกษาผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มารับบริการในหน่วยตรวจฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยศึกษาข้อมูลจากสมุดบันทึกของหน่วยตรวจฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2534 ถึง 30 กันยายน 2535 ซึ่งมีจำนวน 43,772 ราย ผลการศึกษาพบว่าประเภทของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุดคืออุบัติเหตุจากรร้อยละ 69.25 ผู้ป่วยรับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยชายมากกว่าผู้ป่วยหญิงในอัตราส่วน 3:1 และกลุ่มอายุ 20-29 ปี มีมากที่สุด คือ ร้อยละ 33.79 ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ วิญญาณ สุขแสง (2540, หน้า 65-67) ที่ศึกษาอุบัติเหตุจักรยานยนต์ : กรณีผู้ป่วยในที่ได้รับบาดเจ็บและตาย ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2539 มีผู้ป่วย 2,431 ราย โดยรวบรวมข้อมูลจากกรณีชน พบว่า ผู้ป่วยมีสัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 4.49:1 และกลุ่มอายุ 15-24 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.17 ผู้ที่เสียชีวิตมีสัดส่วนระหว่าง ชาย:หญิง เท่ากับ 8.09:1 โดยผู้ป่วยร้อยละ 64 และผู้ตายร้อยละ 52.88

เป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์ วิชา ชาติบัญญัติ (2535, หน้า 85-87) ศึกษาเกี่ยวกับผู้ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์จังหวัดขอนแก่น พบว่า เป็นผู้มีอายุในช่วง 10-19 ปี ถึงร้อยละ 18.8 และพบมากในกลุ่มอายุ 20-29 ปีร้อยละ 29.4 สอดคล้องกับ สมชาย จันทร์สว่าง (2530, หน้า 17-28) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เนื่องจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2527 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2528 จำนวน 139 ราย พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุมีอายุตั้งแต่ 3-74 ปี พบมากที่สุดช่วงอายุ 15-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.7 ดังนั้น อายุ และเพศ เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร

2.1.2 ทักษะและประสบการณ์ขับขี่ ในการขับขี่ยานพาหนะ ทักษะหรือประสบการณ์เป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากประสบการณ์ในการขับขี่ไม่เพียงพอจะทำให้การตัดสินใจหรือควบคุมเครื่องยนต์และการใช้ยานพาหนะไม่ดีเท่าที่ควร การขาดประสบการณ์ในการใช้ยานพาหนะได้แก่ การได้รับการฝึกฝนไม่เพียงพอ การไม่คุ้นเคยกับพาหนะนั้น เช่น ยืมรถผู้อื่นมาขับ การปฏิบัติหน้าที่แทนคนขับรถอื่น การขาดประสบการณ์ในสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงจากเดิม เช่น ผู้ที่เคยขับรถทางเหนือได้รับการย้ายไปขับรถทางภาคใต้ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้อีกประการหนึ่งคือขาดทักษะในการใช้เส้นทาง เช่น ผู้ขับไม่ชำนาญทาง การขับรถขึ้นเขาซึ่งไม่เคยปฏิบัติมาก่อนอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน ในประเทศไทย ผู้ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการขับขี่ 1-3 ปี (วนิดา กำจัดด้สกร, 2529, หน้า 85) ส่วนการขาดความคุ้นเคยในการใช้รถใช้ถนน เช่น ยืมรถของทางราชการ รถของบริษัทหรือรถของคนอื่นมาใช้ เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ถึงร้อยละ 70 (Gustioli et al. อังใน กัลยาณี วัชรโรสินธุ์, 2535, หน้า 21)

2.1.3 สภาพทางร่างกาย สภาพร่างกายที่ไม่พร้อมมีผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การที่ป่วยอยู่แต่ต้องขับรถ ความเหน็ดเหนื่อย อ่อนเพลีย อาจทำให้หึ่งงนอน และการตัดสินใจช้าลงซึ่งเป็นอันตรายในการขับขี่ยานพาหนะ นอกจากนี้ยังมียาประเภทที่ทำให้หึ่งงนอนได้ เช่น ยาแก้แพ้จากการศึกษาทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับการหลับและการขับขี่ของนักเรียนในสหรัฐอเมริกา พบว่า นักเรียนอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตจากอุบัติเหตุและการผลอหลับขณะขับมากกว่า 3,000 คน (Lindsay, G. A., Hanks, W. A., Hurley, R. D., & Dane, S., 1999, pp. 157-162) รวมทั้งสภาพร่างกายที่ไม่ปกติอาจส่งผลต่อการขับขี่ได้ เช่น การมองเห็นไม่ชัด การไม่ได้ยินหรือร่างกายมีความพิการทำให้อวัยวะของร่างกายทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรได้ง่าย (ศิริชัย บุญ ธีรธรรม การ่อน, 2539, หน้า 13-14)

2.1.4 สภาวะทางด้านอารมณ์และจิตใจ อารมณ์และจิตใจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น กรณีคนขับรถอยู่ในอารมณ์โกรธ ขุนเฉียว ทำให้ขับเร็ว ขาดความยังคิด

ขาดความระมัดระวัง ผู้ขับขี่ที่อยู่ในอารมณ์เศร้า วิตกกังวล จะทำให้เกิดอาการเหม่อลอย ไม่มีสมาธิในการขับ ทำให้การตัดสินใจผิดพลาดได้ง่าย มีความประมาท ขับขี่รถด้วยความเร็ว ซึ่งมาจากสภาพอารมณ์และจิตใจ ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ (วิจิตร บุญยะโทตระ, 2527, หน้า 19)

2.1.5 พฤติกรรมกรรมการขับขี่ นอกจากผู้ขับขี่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในความหมายของสัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร การใช้ยานพาหนะและการใช้เส้นทางแล้ว ผู้ขับขี่จะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมกรรมการขับขี่ที่ผิดพลาดของบุคคล เช่น การหยุดรถกระทันหัน การขับขี่ล้ำเส้นทาง หรือผู้ที่อยู่ในความรีบเร่งมีการขับเร็วเกินอัตรากำหนด การไม่ใช้เครื่องป้องกันอุบัติเหตุ (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2542, หน้า 80-83) มีหมวกนิรภัยแต่ไม่สวมหรือสวมแต่ไม่รัดสายรัดคาง ไม่ให้สัญญาณจอด เลี้ยวชะลอ ขับรถไม่เปิดไฟ ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ (รจนา พรหมมีด, 2541, หน้า 26) ซึ่งอมรรัตน์ โพธิพรรค และคณะ (2538, หน้า 3-16) ได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการฝ่าฝืนกฎจราจรของผู้ขับขี่จักรยานยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าในบริเวณสี่แยกที่มีสัญญาณไฟจราจร มีรถจักรยานยนต์ที่ไม่ให้สัญญาณไฟเลี้ยวก่อนเลี้ยวซ้ายร้อยละ 84.9 ไม่ให้สัญญาณไฟเลี้ยวก่อนเลี้ยวขวาร้อยละ 55.1 และในบริเวณสี่แยกที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจร มีรถจักรยานยนต์ที่ไม่ให้สัญญาณไฟเลี้ยวก่อนเลี้ยวซ้ายร้อยละ 84.6 ไม่ให้สัญญาณไฟเลี้ยวก่อนเลี้ยวขวาร้อยละ 69 นอกจากนี้ยังพบว่า มีรถจักรยานยนต์ที่มีกระจกมองข้างไม่ครบ 2 ข้างร้อยละ 39 ไม่สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 47.3 รวมทั้งไม่เปิดไฟท้ายในเวลาต่ำคืนร้อยละ 12.2

2.1.6 การดื่มแอลกอฮอล์ สาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ คือการเมาสุราขณะขับขี่จักรยานยนต์ (เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม, 2537, หน้า 40-43) นอกจากนี้ยังรวมถึงการรับประทานยากระตุ้นประสาทซึ่งส่วนใหญ่เป็นยาแอมเฟตามีนทำให้เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ และอาจเกิดอาการประสาทหลอนได้ เมื่อยาหมดฤทธิ์แล้วจะรู้สึกง่วงนอนมากทันที และเป็นอันตรายขณะขับขี่รถ เนื่องจากเป็นสารที่ออกฤทธิ์กดการทำงานของประสาทส่วนกลาง (ศรีสมร การ์ธอน, 2539, หน้า 13-14) ผลของแอลกอฮอล์ต่อการขับขี่ พบว่า แอลกอฮอล์จำนวนเล็กน้อยจะไปกระตุ้นหัวใจ เมื่อมีปริมาณแอลกอฮอล์มากขึ้นจะไปกดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางทำให้เกิดการทำงานของร่างกายช้าลง การประสานงานของประสาทและกล้ามเนื้อเสื่อมลง การตัดสินใจและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆจะใช้เวลามากขึ้น ดังนั้น ถ้าผู้ขับขี่มีการเมึนเมาสุราจึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้สูงกว่าผู้ที่ไม่เมึนเมาสุรา (บัญชา มณีคำ, 2538, หน้า 16) จากการศึกษาผู้ขับขี่และคนเดินถนนที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 5,208 ราย ในปี พ.ศ. 2538 พบว่า ร้อยละ 47 ของผู้บาดเจ็บเป็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่ดื่มสุรา และ อัตราการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บที่ดื่มสุราสูงกว่าผู้ไม่ดื่มสุราร้อยละ 35 (สุนันทา ศรีวิวัฒน์และคณะ, 2540, หน้า 1-4)

นอกจากนี้ พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์ และคณะ (2539, หน้า 95-103) ศึกษาพฤติกรรมการใช้ความเร็วในการขับขี่ยานยนต์และระดับแอลกอฮอล์ในเลือด ของผู้ขับขี่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและกรุงเทพมหานคร พบว่า การดื่มสุราก็ทำให้เกิดอาการมึนงง การตัดสินใจผิดพลาดได้ และพิมพ์ประไพ เสนิงวงศ์ ณ อยุธยา และคณะ (2543, หน้า 72-77) ศึกษาผู้ป่วยอุบัติเหตุกับการใช้แอลกอฮอล์และยาเสพติดในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้บาดเจ็บที่มีอาการค่อนข้างหนักจากอุบัติเหตุจำนวน 200 ราย และกลุ่มผู้ป่วยทั่วไปจำนวน 250 ราย พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยอุบัติเหตุมีการใช้แอลกอฮอล์และยาเสพติดร้อยละ 68.5 ส่วนการศึกษาในต่างประเทศ แชนก์ (Shanks, 1990) ได้ศึกษาแอลกอฮอล์กับวัยรุ่นในประเทศอังกฤษ พบว่า การดื่มแอลกอฮอล์สามารถก่อให้เกิดปัญหาได้ และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะวัยรุ่นที่ส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 20 ปี โจนส์และคณะ (Jones, et al., 1992) ได้ศึกษาถึงผลการออกกฎหมายควบคุมระดับอายุในการดื่มแอลกอฮอล์ต่อสาเหตุการได้รับบาดเจ็บของวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 1979-1984 โดยการเปรียบเทียบตั้งแต่ก่อนการใช้กฎหมาย เริ่มใช้กฎหมายและหลังการใช้กฎหมาย พบว่า รัฐที่มีการกำหนดอายุผู้ดื่มในระดับที่สูงมีความสัมพันธ์กับการลดลงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรและสาเหตุอื่นๆ จากการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า แอลกอฮอล์และยาเสพติดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร และการใช้มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเสพสารเสพติดและแอลกอฮอล์ร่วมด้วยจะช่วยลดปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุการจราจร ได้อีกทางหนึ่ง

2.2 ปัจจัยที่เกิดจากยานพาหนะ สาเหตุของยานพาหนะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรเกิดจากยานพาหนะมีสภาพชำรุด บกพร่องอันเนื่องมาจากขาดการเอาใจใส่บำรุงรักษาที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และเกิดจากยานพาหนะไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย (อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม, 2537, หน้า 29) ไม่มีการตรวจเช็คสภาพรถก่อนการขับขี่ ส่วนใหญ่เพียงขับรถเป็นแต่ไม่รู้เรื่องสภาพของรถ กล่าวคือ

2.2.1 ความบกพร่องของสภาพเส้นทาง เส้นทางไม่มีคอก นับเป็นสิ่งอันตราย เพราะจะทำให้เกิดการเกาะถนนไม่ดีเท่าที่ควร เส้นทางที่เก่ามากไม่ได้เปลี่ยนอาจเกิดการแตกกระเบิดทำให้รถเสียหลักนำไปสู่การได้รับบาดเจ็บได้ง่าย

2.2.2 ระบบสัญญาณไฟใช้การไม่ได้ เช่น ไฟเลี้ยวชำรุด เมื่อต้องการเลี้ยวและมีรถวิ่งตามหรือสวนทางมาไม่มีสัญญาณบอกทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยเฉพาะหากโคมไฟหน้าชำรุดจะเป็นอันตรายอย่างยิ่งในเวลากลางคืน

2.2.3 ระบบห้ามล้อชำรุด เช่น เบรคแตกหรือทำงานไม่ดี หรือใช้การไม่ได้ย่อมทำให้เกิดอันตรายขณะขับขี่

2.2.4 รถจักรยานยนต์ไม่ได้มาตรฐานความปลอดภัย เช่น กระจกไม่ครบ อุปกรณ์หรือเครื่องยนต์ไม่ครบตามที่กฎหมายกำหนด

2.2.5 มีการดัดแปลงเครื่องยนต์ เช่น ดัดแปลงให้สูงขึ้นหรือต่ำลง ดัดแปลงรถจักรยานยนต์มาใช้ในการบรรทุก ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

สถิติอุบัติเหตุที่เกิดบนทางหลวงในปี พ.ศ. 2534-2536 ที่เกิดจากอุปกรณ์ประจำรถชำรุดหรือชำรุด มี 26 ครั้ง, 18 ครั้ง และ 14 ครั้ง ตามลำดับ ไม่มีไฟท้ายในเวลากลางคืน มี 9 ครั้ง, 10 ครั้ง และ 6 ครั้ง ตามลำดับ กรณียางแตกหรือระเบิด มี 17 ครั้ง, 17 ครั้ง และ 9 ครั้ง ตามลำดับ (เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม, 2537, หน้า 42) จากการศึกษาของ วณิดา กำจัดด้สกร (2529, หน้า 140-105) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ศึกษาเฉพาะผู้ขับขี่อุบัติเหตุในโรงพยาบาลตากสิน พบว่า มีผู้ประสบอุบัติเหตุถึงร้อยละ 52.5 ที่เกิดจากการใช้รถที่มีกำลังขับเคลื่อน 100 ซี.ซี. ขึ้นไป นอกจากนี้ยังมีการดัดแปลงสภาพรถ เช่น ไม่มีกระจก เบรกไม่ดี และจากการศึกษาของ เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนาและคณะ (2542, หน้า 126-131) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่จังหวัดสงขลา โดยการตอบแบบสอบถามของนักเรียน 422 คน ในกลุ่มที่เคยเกิดอุบัติเหตุและไม่เคยเกิดอุบัติเหตุในการขับขี่จักรยานยนต์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ปัจจัยเกี่ยวกับการดัดแปลงจักรยานยนต์ ได้แก่ ถอดกระจกที่ใช้มองข้างหลังออก ดัดแปลงท่อไอเสีย เปลี่ยนล้อรถจักรยานยนต์ให้เล็กลง เป็นต้น ดังนั้น นอกจากอุบัติเหตุจะมีสาเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ การขาดทักษะและประสบการณ์ การฝ่าฝืนกฎจราจรแล้ว ยังเกิดจากการดัดแปลงพาหนะและขาดการเอาใจใส่ยานพาหนะอีกด้วย ซึ่งหากบุคคลมีการจัดการกับยานพาหนะให้มีลักษณะสมบูรณ์สำหรับการใช้งานแล้ว ปัจจัยจากตัวรถจักรยานยนต์ที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุอาจมีไม่มาก โดยนารถไปตรวจเช็คสภาพอย่างสม่ำเสมอเมื่อมีระยะทางขับขี่ประมาณทุก 2,000 กิโลเมตร เพื่อให้สภาพพร้อมที่ใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ เบรก ไฟหน้า ไฟเลี้ยว กระจกส่องข้าง (บัญชา มณีคำ, 2538, หน้า 20)

2.3 ปัจจัยที่เกิดจากถนนและสภาพแวดล้อม สภาพถนนและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการขับขี่ยานพาหนะได้ หากสภาพถนนและสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมหรือไม่เอื้ออำนวย ประกอบกับผู้ขับขี่ไม่มีความระมัดระวังยอมทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ รายละเอียดมีดังนี้

2.3.1 สภาพถนน บริเวณที่เป็นจุดอันตรายก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายและบ่อยครั้งคือ บริเวณทางแยก ทางโค้ง ทางลาดชัน บริเวณสะพาน ถนนที่ไม่เรียบ เป็นหลุมเป็นบ่อ และถนนที่มีความกว้างของถนนน้อยกว่า 5 เมตร จะเป็นปัจจัยให้เกิดรถชนกัน ลักษณะของเส้นทางที่มี

ผลต่อการเกิดอุบัติเหตุได้แก่ (บุศรินทร์ นาคจินดา และคณะ; สินีนาฏ บุญต่อเติม อ้างใน ศรีสมร การ่อน, 2539, หน้า 16-17)

(1) ความกว้างและจำนวนช่องทางเดินรถ ช่องทางเดินรถที่มีเพียง 2 ช่องทาง จะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายเพราะพื้นที่ในการสัญจรไปมาน้อย การแซงหรือการตัดสินใจที่กะหรือคาดการณ์ไว้ผิดพลาดได้ง่าย การเกิดอุบัติเหตุบางครั้งมีความสัมพันธ์กับความกว้างของถนน ขนาดช่องทางที่คับแคบไม่เหมาะสม ทำให้รถเบียดกัน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

(2) แนวกันกลางถนน ปกติจะใช้สำหรับกันแนวถนนที่มีการจราจรที่สวนกันไปมาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของรถที่แล่นสวนกัน และให้เกิดความระมัดระวังในการใช้รถใช้ถนนร่วมกัน การตีเส้นบนพื้นถนนหรือทำสัญลักษณ์ที่ไม่ชัดเจน เช่น ไม่สะท้อนแสงในเวลากลางคืน ทำให้มองเห็นช่องเดินรถไม่ชัดเจนและทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

(3) ไหล่ทาง ได้แก่พื้นผิวด้านข้างของถนนซึ่งยังไม่ได้จัดเป็นทางเท้า ไหล่ทางมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุได้ ไหล่ทางที่แคบมีสิ่งกีดขวาง มีต้นไม้ ย่อมก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่าไหล่ทางที่กว้าง โล่งและไม่มีสิ่งกีดขวาง

(4) เครื่องกันข้างทาง โดยปกติจุดมุ่งหมายของเครื่องกันข้างทาง คือ การป้องกันรถมิให้วิ่งออกนอกเส้นทางและเกิดอุบัติเหตุ เป็นสิ่งที่เตือนสติผู้ขับขี่ให้ระวังตัว หากไม่มีเครื่องกันข้างทางอาจทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

(5) ลักษณะพื้นผิวการจราจร ถนนที่มีผิวจราจรขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ ไม่เรียบ ผุพัง หรือใช้วัสดุไม่ได้มาตรฐานจะทำให้สิ้นเกิดอุบัติเหตุได้ ขณะเดียวกันถนนที่เรียบ ขับซี่สลาย มีความสะดักคล่องก็ทำให้เกิดการขับขี่โดยประมาทได้เช่นกัน

(6) แสงสว่าง เป็นองค์ประกอบที่มีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ความมืดจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการมองเห็น ทำให้การประมาณการณ์ต่างๆคลาดเคลื่อน แสงไฟที่ไม่เหมาะสมทั้งไฟจากถนนและไฟจากยานพาหนะมีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นการมีแสงไฟบนถนนที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติเหตุได้

เกี่ยวกับสภาพถนนนี้ ได้มีผู้ศึกษาว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ เช่น สมคิด รอดอินทร์ (2540, หน้า 511-522) ศึกษาระบาดของวิทยาของการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จังหวัดสิงห์บุรี กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุและมารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ในช่วง 1 มกราคม 2540 ถึง 31 มีนาคม 2540 จำนวน 254 ราย เก็บข้อมูลจากสมุดทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุ ผลการศึกษา พบว่า

สภาพถนนที่เป็นสาเหตุการเกิดมากที่สุดคือ ไม่มีป้ายจราจร มีช่องทางมากกว่า 1 ช่องทาง และไม่มีไหล่ทาง

2.3.2 สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจราจร หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบๆตัวผู้ขับขี่อันเป็นส่วนประกอบให้เกิดอุบัติเหตุได้ จำแนกเป็น 3 ประการ คือ (วิจิตร บุญยะ โหตระ, 2536, หน้า 25-29; อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม, 2537, หน้า 29)

(1) อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่สมบูรณ์ ได้แก่ แหล่งการจราจรที่มีป้ายแนะนำ ป้ายบังคับและป้ายเตือน มองเห็นไม่ชัดเจน ซึ่งป้ายเหล่านี้ควรติดอยู่ในที่มองเห็นได้ทั้งกลางวันและกลางคืน อ่านเข้าใจง่ายไม่ต้องตีความเอง ขนาดของป้ายควรออกแบบให้เหมาะสมกับความเร็วของรถและระยะทางที่จะใช้อ่านข้อความนั้นได้ทัน นอกจากนี้พื้นถนนต้องมีเครื่องหมายและการตีเส้นให้เห็นชัดเจนและควรเป็นสีสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้มองเห็นช่องทางเดินรถได้ดีขึ้น และเพื่อความปลอดภัยของคนเดินเท้าจะต้องมีทางเท้าที่กว้างพอ มีทางข้ามในที่เหมาะสม มีสัญญาณไฟที่เพียงพอ

(2) สภาพภูมิประเทศและอุปสรรคทางธรรมชาติ การตัดถนนส่วนใหญ่ตัดตามสภาพภูมิประเทศ เช่น ทางขึ้นเขา ทางโค้งชัน เป็นต้น ลักษณะของเส้นทางเหล่านี้ หากไม่มีการควบคุมการจราจรที่ตรงกับผู้ขับขี่ประมาทจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย นอกจากนี้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่เรียกว่าทัศนวิสัยไม่ดีซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ก็มีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน ได้แก่ หมอกลงจัด ลูกเห็บตก ฝนตกหนักถนนลื่น น้ำท่วมถนน เป็นต้น เมื่อเกิดขึ้นจะทำให้การเดินทางล่าช้าลงและเกิดอันตรายได้ง่าย ต้องใช้ความระมัดระวังมาก

(3) การกระทำของคน สภาพแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของคนที่พบมากในเขตเมืองคือ มลพิษ เช่น ความดังจากท่อไอเสียของรถ และการเกิดควันจากท่อไอเสียของรถหรือเส้นทางกำลังปรับปรุงก่อสร้างเกิดฝุ่นฟุ้งทำให้มองไม่เห็นเส้นทาง นับเป็นอันตรายต่อสุขภาพและรบกวนสมาธิในการขับรถเป็นอย่างมาก ในเมืองใหญ่มีปัญหาเรื่องรถติดก่อให้เกิดความแปรปรวนทางอารมณ์ ส่วนในชนบทที่พบมากคือการเผาหญ้าไปไร่บริเวณข้างทาง การนำสัตว์มาเลี้ยงแล้วปล่อยให้เดินกะกะกิดขวางทางจึงนับเป็นสิ่งที่อันตราย นอกจากนี้สภาพแวดล้อมจาก ความบกพร่องของผู้ขับขี่ เช่น การจอดรถโดยไม่เปิดคอมไฟในเวลากลางคืน หรือการลากจูงบรรทุกสิ่งของยื่นล้ำออกนอกตัวรถ แต่ไม่ทำเครื่องหมายหรือสัญญาณไว้ให้รถคันอื่นสังเกตเห็น และการบรรทุกดินท่วมสันตัวถังและตกลงบนถนน โดยเฉพาะช่วงฝนตกจะทำให้ถนนลื่นมากกว่าปกติ สิ่งเหล่านี้มีส่วนก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

ศรีสมร การ์อน (2539, หน้า 63-67) ได้ศึกษาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของผู้ป่วยโรงพยาบาลสุพรรณ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสุพรรณจำนวน 135 ราย

รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ พบว่า สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากสภาพของถนนและสภาพแวดล้อมร้อยละ 15.6 เกิดจากบุคคลร้อยละ 12.6 โดยเกิดจากการดื่มสุรา ความไม่เคยชินกับยานพาหนะเนื่องจากยืมรถผู้อื่นมาใช้และพฤติกรรมฝ่าฝืนกฎจราจร สาเหตุเกิดจากด้านยานพาหนะอย่างเดียวยังร้อยละ 0.7 เกิดจากหลายสาเหตุร้อยละ 68 นอกจากนี้ เฮิร์ทและคณะ (Hurt et al., 1981) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากรยานยนต์ในลอสแอนเจลิส พบว่า สามในสี่ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากการชนกันเอง และหนึ่งในสี่ของอุบัติเหตุเกิดจากสภาพถนนและสิ่งแวดล้อม เช่น เกิดจากถนนชำรุด เป็นต้น

พฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นกับอุบัติเหตุจราจร

1. ความหมายและลักษณะโดยทั่วไปของวัยรุ่น

วัยรุ่น (Adolescence) มีรากศัพท์เดิมมาจากภาษาละตินคือ Adolescere ซึ่งมีความหมายว่า เจริญเติบโตไปสู่วุฒิภาวะ (to grow into maturity) ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกายอารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อมๆ กัน วัยรุ่นแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ (พึงพิศ จักรปิง อ่างใน ปวีณา สายสูง, 2541, หน้า 7-9)

1.1 วัยรุ่นตอนต้น มีช่วงอายุระหว่าง 13-15 ปี ร่างกายมีความเจริญเติบโตทางเพศอย่างสมบูรณ์ พัฒนาการทางอารมณ์โดยทั่วไปเปลี่ยนแปลงความรู้สึกเร็วและง่าย อยากอยู่คนเดียวใจน้อย คือ ร้อน โกรธง่าย มีอารมณ์หงุดหงิด เนื่องมาจากการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้น มักเข้าหากลุ่มเพื่อนที่เป็นเพศเดียวกัน

1.2 วัยรุ่นตอนกลาง มีช่วงอายุระหว่าง 15-18 ปี มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านร่างกายจิตใจและความนึกคิด ในด้านร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงที่ดึงดูดความสนใจของเพศตรงข้าม ด้านลักษณะทางอารมณ์ พบว่าเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมากและมีความรุนแรง มีความรู้สึกไวต่อสิ่งกระตุ้นจากสภาพแวดล้อม แสดงความรู้สึกอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมา เมื่อพัฒนาการด้านต่างๆ อยู่ในระยะคงที่แล้ว เด็กจะเริ่มควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ วัยนี้ต้องการความเป็นอิสระมากขึ้น ไม่ชอบฟังคำสั่ง ไม่ร่วมมือ ทดลองฝ่าฝืนกฎระเบียบ มีความคิดสร้างสรรค์ ทดลองทำสิ่งใหม่ๆ

1.3 วัยรุ่นตอนปลาย อายุระหว่าง 18-21 ปี ระยะนี้พัฒนาการของวัยรุ่นเริ่มเข้าสู่วุฒิภาวะอย่างสมบูรณ์แบบ มีพัฒนาการทางด้านจิตใจมากกว่าด้านร่างกาย โดยเฉพาะด้านความรู้สึกนึกคิดและปรัชญาชีวิต มีความพยายามปรับปรุงร่างกายของตนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมมากขึ้นโดยการหัดตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตัวเอง

๓-๒๑ ปี

ลักษณะโดยทั่วไปของวัยรุ่น เยาวชน มีกุล (2543, หน้า 14-18) ได้กล่าวถึงวัยรุ่นว่าเป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตระหว่างความเป็นเด็กและความเป็นผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ความคิด สติปัญญา ซึ่งเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตและพัฒนาการจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่น ทำให้วัยรุ่นเริ่มสนใจตนเอง สนใจสิ่งแปลกใหม่ตลอดจนสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีความอยากรู้อยากลอง อยากเห็น ต้องการความอิสระจากครอบครัว ให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อน แสวงหาและสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง ประกอบกับช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการพัฒนาเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เกิดการรับอิทธิพลจากตะวันตก วัยรุ่นจะตอบสนองการเปลี่ยนแปลงนี้อย่างรวดเร็ว มีสื่อรูปแบบใหม่ๆ และสิ่งล่อใจมากขึ้น วัยรุ่นจึงมีโอกาสถูกชักชวนให้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพได้ง่าย เช่น การสูบบุหรี่ คี๋มสุรา ใช้สารเสพติด เพศสัมพันธ์ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ในด้านพัฒนาการทางความคิด วัยรุ่นมีความคิดเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น รู้จักคิดถึงอนาคตหรือผลที่จะตามมาในระยะยาว แต่เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่อยากทดลองสิ่งใหม่ๆ ในขณะที่เด็วยังขาดประสบการณ์ ความคิดอ่านยังไม่เจริญสู่วุฒิภาวะ มองไม่ไกลถึงผลเสียที่จะตามมา และคิดว่าสิ่งเลวร้ายคงไม่เกิดกับตนเอง ทำให้วัยรุ่นมีความประมาท (เสาวรส มีกุล, 2543, หน้า 15-16)

2. พฤติกรรมการเกิดอุบัติเหตุจราจร

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรณ (2541, หน้า 17) ได้กล่าวว่า ปัญหาสุขภาพวัยรุ่นที่สำคัญประการหนึ่ง คือ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุจราจร ซึ่งเกิดเนื่องจากตามธรรมชาติของวัยรุ่น มักขบขี้ขวดยานพาหนะอย่างทำหายด้วยอารมณ์คึกคะนอง ขาดความยั้งคิด ชอบแข่งขัน ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพตั้งแต่อาการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยถึงขั้นรุนแรงและเสียชีวิต ในทำนองเดียวกัน วิจิตร บุญยะโทตระ (2536, หน้า 21) กล่าวว่า วัยรุ่น วัยหนุ่มสาว เป็นวัยที่มีความคึกคะนอง สนุกสนาน ตื่นเต้น มีลักษณะชอบแสดงออก ระมัดระวังน้อย ชอบฝ่าฝืนกฎจราจรและขาดประสบการณ์ ในสหรัฐอเมริกา อัตราตายของวัยรุ่น ร้อยละ 60 เกิดจากอุบัติเหตุ โดยเฉพาะจากรถจักรยานยนต์มีถึงร้อยละ 37 (Irwin, & Millstein, 1990, pp. 339-355) มีหลายงานวิจัยที่ศึกษาพบว่าวัยรุ่นเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุดังนี้ กิตติ พุฒิกานนท์ (2531) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุจราจรของนักเรียน ขณะเดินทางไปและกลับโรงเรียนในจังหวัดลำปาง พบว่านักเรียนยังมีลักษณะชอบเสี่ยง ชอบความตื่นเต้น ผลุนผลัน และไม่ชอบความจำเจ นอกจากนี้ ปัญญา มณีคำ (2538, หน้า 135) ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 447 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 14-65 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยรุ่นและวัยหนุ่มสาวเป็นส่วนใหญ่ พบว่า พฤติกรรมการขับขี่อยู่ใน

ระดับดีแต่ยังมีบางส่วนที่ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่โดยเฉพาะการขับขี่ขณะมีเมานเมาสุราและมีการสวมใส่หมวกนิรภัยน้อยมาก และสิรินาฏ บุญต่อเติม (2530, หน้า 101-105) ศึกษาปัญหาเศรษฐกิจ สังคม อารมณ์ จิตใจของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากรถทางบก: ศึกษาเฉพาะโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 120 รายพบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นชายมากกว่าหญิงมีอายุระหว่าง 15-34 ปี การเกิดอุบัติเหตุมีสาเหตุเกิดจากพฤติกรรมกรรมการขับขี่โดยขับด้วยความเร็วสูง ขาดการระมัดระวัง การแข่งในระยาระดับชั้น รวมทั้ง วชิรา กำจัดด้สกร (2529, หน้า 152-155) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์: ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุโรงพยาบาลตากสินในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2530 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยทั่วไปรวมทั้งสิ้น 118 ราย พบว่า ผู้ขับขี่มักไม่เคร่งครัดต่อกฎจราจร มีการฝ่าฝืนสัญญาณไฟ มีการแข่งโดยไม่ให้สัญญาณไฟ ขับขี่รถล้ำเส้นแบ่งกึ่งกลางถนน ปฏิบัติการแข่งขันรถจักรยานยนต์ บนท้องถนน และไม่นิยมใช้อุปกรณ์ป้องกันภัย เช่น หมวกนิรภัยเนื่องจากมีทัศนคติว่าเป็นสิ่งรำคาญ เป็นต้น

แนวทางป้องกันอุบัติเหตุจราจร

1. มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจราจร

มาตรการสากลที่ใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุ นั้น ประกอบด้วยมาตรการหลัก 3 ประการ คือ (วิจิตร บุญยะ โทตระ, 2536, หน้า 25-26)

1.1 การให้การศึกษอบรม (education) คือการให้สุศึกษาเพื่อให้ประชาชนทุกระดับชั้นมีความรู้ในการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุ และให้เกิดจิตสำนึกของความปลอดภัย ซึ่งการให้ความรู้ทั้งการสอดแทรกในวิชาการต่างๆ การสอนด้านสวัสดิศึกษา การรณรงค์อย่างต่อเนื่อง การให้ความรู้โดยใช้สื่อเป็นการปลูกให้ประชาชนตื่นตัวให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการขับขี่รถที่ก่อให้เกิดอันตราย โดยเฉพาะประชาชนในกลุ่มเสี่ยงที่ชอบดื่มสุราหรือใช้ยาเรงับประสาท ก่อนการขับขี่ยานพาหนะ ลักษณะการให้สุศึกษานี้ อาจทำได้ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม หรือให้ในระบบการศึกษาและนอกระบบการศึกษา ดังนี้ (ศรีสมร การ์อน, 2539, หน้า 19)

1.1.1 การให้สุศึกษาในระบบการศึกษา (formal education) โดยสถาบันการศึกษาในทุกระดับ ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา ดำเนินการเพื่อสร้างจิตสำนึกและความรู้เกี่ยวกับปัญหาความรุนแรง ตลอดจนสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจร จัดหลักสูตรในการป้องกันปัญหาอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม จัดกิจกรรมภายในสถาบันเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น การจัดประชุม อบรม นิทรรศการ บรรยาย จัดทำโครงการรณรงค์เรื่องความปลอดภัยในการขับขี่รถอย่างถูกต้อง เป็นต้น

1.1.2 การให้สุขศึกษานอกระบบการศึกษา (informal education) เป็นการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ และสร้างจิตสำนึกของความปลอดภัย โดยการใช้สื่อสารมวลชนต่างๆ เช่น การออกข่าว บทความ การโฆษณา จัดทำโปสเตอร์ แผ่นพับ การจัดโครงการรณรงค์เพื่อการขับขี่ที่ปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุในที่สาธารณะ การใช้รถอย่างถูกวิธี เป็นต้น รวมทั้งการดึงกลุ่มพลังต่างๆที่มีอยู่ในชุมชนให้ตระหนักในปัญหาและความสูญเสีย เพื่อการรวมพลังร่วมมือกันหาทางแก้ไข ควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุภัย ปลูกฝังความคิดในการขับขี่รถอย่างปลอดภัยด้วยวิธีการต่างๆ รวมทั้งการให้ข่าวสารข้อมูลโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ในปัญหาความร้ายแรงและผลเสียหายที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจราจร ที่จะเป็นสิ่งที่จะเตือนสติผู้ขับขี่และผู้ใช้รถใช้ถนนให้เกิดความระมัดระวังในการปฏิบัติตามกฎจราจร

เกี่ยวกับการให้การศึกษาอบรมนี้ กัลยานี วัชโรสินธุ์ (2535, หน้า 54-55) ศึกษาเกี่ยวกับผลของการจัดประสบการณ์ต่อจิตสำนึกของนักเรียนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน พบว่า ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์นักเรียนยังมีพฤติกรรมขับรถเร็ว และไม่สวมหมวกนิรภัย หลังได้รับการจัดประสบการณ์แล้ว นักเรียนปฏิบัติป้องกันอุบัติเหตุได้ดีขึ้น ส่วนในต่างประเทศ ได้มีความพยายามที่จะลดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในวัยรุ่น เช่น ลดแอลกอฮอล์และสารเสพติด โดยมีการรณรงค์ในนักเรียน เช่น มิลเลอร์และคณะ (Miller, et al., 2000, pp.744-759) ได้ศึกษาทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อลดปัญหาแอลกอฮอล์และสารเสพติดในวิทยาลัยแห่งหนึ่งในประเทศเม็กซิโก โดยให้ความรู้เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม ลดการรับรู้ที่เสี่ยงของนักเรียน พบว่า ผู้ที่ได้รับความรู้มีการรับรู้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นและมีผลลดการใช้แอลกอฮอล์และสารเสพติดได้ นอกจากนี้ เชอร์ฟ (Shreve, 1998, pp. 12-16) ประเมินโปรแกรมการอบรมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการดื่มสุราของนักเรียนวัยรุ่น หลังให้การอบรมพบว่าร้อยละ 40 ของนักเรียนมีการเปลี่ยนพฤติกรรมงดดื่มสุราในทางที่ดี ในประเทศมาเลเซีย ฟาติมาและคณะ (Fatimah, et al., 1997, pp.402-408) ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในนักเรียนประถมศึกษา พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนแก่ผู้ปกครองจะมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความรู้และป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุจราจรได้ แสดงให้เห็นว่าการให้การศึกษาสามารถช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้

1.2 การบังคับการตามกฎหมาย (enforcement) คือข้อกำหนดที่ระบุให้บุคคลปฏิบัติ เพราะการหย่อนยานในการบังคับการตามกฎหมายทำให้มีผู้กระทำผิดมากขึ้น สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น การบังคับการตามกฎหมายอย่างเข้มงวดจะสามารถลดอุบัติเหตุลงไปได้มาก โดยการกำหนดข้อบังคับทางการจราจรเพื่อจะให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และผู้ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามกฎจราจรให้เกิดความปลอดภัย ปรับปรุงกฎหมายที่มีช่องโหว่ให้มีระเบียบแบบแผนที่ดีเพื่อจะลดการเกิดอุบัติเหตุและการสูญเสีย รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสภาพรถ การสอบต่อ

ใบขับขี่ การสวมหมวกนิรภัย การควบคุมการใช้ความเร็วเกินกฎหมายที่กำหนดไว้ ฯลฯ นอกจากนี้ อาจมีมาตรการเกี่ยวกับการให้ความรู้ ความเข้าใจในการใช้รถใช้ถนน การขับขี่แก่ผู้ซื้อรถทุกราย เป็นต้น (ศรีสมร การ์ออน, 2539, หน้า 20) ดังการศึกษาของ พงมาน ศิริอารยาภรณ์, อนันต์ตันมุขกุล, และขวัญทอง รักษ์รณยุทธ (2539) ศึกษาเรื่อง การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการบาดเจ็บและเสียชีวิต จากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช ภายหลังจากการบังคับใช้พระราชกฤษฎีกาหมวกนิรภัย ซึ่งเริ่มบังคับใช้ในประเทศไทยเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2536 โดยศึกษาแบบย้อนหลังลักษณะเปรียบเทียบก่อนและหลังประกาศใช้กฎหมายดังกล่าว ในช่วงที่ทำการศึกษามีผู้บาดเจ็บก่อนบังคับใช้กฎหมาย 6,318 ราย และช่วงหลังบังคับใช้กฎหมาย 6,674 ราย พบว่า หลังการบังคับใช้กฎหมาย สัดส่วนของการบาดเจ็บที่ศีรษะลดลงจากร้อยละ 35.9 เป็นร้อยละ 32 และพบว่าหลังการใช้กฎหมาย สัดส่วนของการบาดเจ็บที่ศีรษะในกลุ่มที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเท่ากับร้อยละ 40.9 ส่วนกลุ่มที่สวมหมวกนิรภัยเท่ากับร้อยละ 23.6 นอกจากนี้ ในกลุ่มที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีสัดส่วนการเสียชีวิตสูงเป็นสองเท่าของกลุ่มที่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 1.58 และ 0.72 ตามลำดับ

1.3 การวิศวกรรม (engineering) เป็นการปรับปรุงแก้ไขทางด้านวิศวกรรมให้เหมาะสม โดยศึกษาข้อมูลจากลักษณะและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ทั้งสภาพของเส้นทาง เช่น ลักษณะพื้นผิวการจราจรที่ไม่ก่อโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ความกว้างของเส้นทาง การมีไหล่ทาง การดูแลสิ่งกีดขวาง การมีสัญญาณจราจรที่เหมาะสม เป็นต้น และสภาพสิ่งแวดล้อมของเส้นทาง เช่น การดูแลความสว่างของเส้นทางจราจรให้เหมาะสม การดูแลสภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่จะป้องกันการเกิดอันตรายต่อการใช้ถนน เช่น ถนนลื่น มีน้ำท่วมขัง มีต้นไม้บังตา เป็นต้น (ศรีสมร การ์ออน, 2539, หน้า 20) ✕

2. แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาคู่อุบัติเหตุจักรยานยนต์

แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาคู่อุบัติเหตุจากจราจร มีความจำเป็นต้องร่วมมือร่วมใจจากหลายๆ ฝ่ายร่วมกันในการแก้ไขปัญหามา ในการป้องกันสามารถกระทำได้โดยการแก้ไขที่สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุซึ่งประกอบด้วย ตัวผู้ขับขี่ สภาพยานพาหนะ ถนนและสิ่งแวดล้อมกฎหมายจราจร ดังนี้คือ (บุญเลิศ ดันสิทธิแพทย์, 2541, หน้า 18; อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม, 2537, หน้า 32-33)

2.1 ตัวผู้ขับขี่ ต้องมีความรู้ความชำนาญในการขับขี่ยานพาหนะนั้นๆ มีใบขับขี่ถูกต้อง ให้ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันอันตรายขณะขับขี่ยานพาหนะ เช่น สวมหมวกนิรภัยทั้งผู้ขับและผู้นั่งซ้อนท้ายจักรยานยนต์ ไม่พูดโทรศัพท์มือถือขณะขับรถ ไม่ดื่มสุราหรือสารเสพติดต่างๆ เช่น ยาบ้า สภาพร่างกายต้องสมบูรณ์แข็งแรงดี การมีสภาพอารมณ์และ

จิตใจที่พร้อม มีจิตสำนึกและร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งร่วมมือในมาตรการป้องกันอื่นๆ เพื่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น กิตติ พุฒิกานนท์ (2531, หน้า 1-13) กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุหรือไม่ นั่น ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการขับขี่เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งถ้าไม่ประมาท เคารพกฎจราจร และมีความคิดในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเสมอ จะลดการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากตัวผู้ขับขี่ลงได้

2.2 ยานพาหนะ ระบบต่างๆ ของยานพาหนะต้องอยู่ในสภาพดี สมบูรณ์ต่อการที่จะใช้งาน เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบแสงสว่าง ระบบไฟสัญญาณต่างๆ ยางต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เก่าจนหมดอายุการใช้งานรวมทั้งผู้ประกอบการผลิตยานพาหนะ ควรเห็นความสำคัญถึงระบบความปลอดภัยและอุปกรณ์ความปลอดภัยโดยการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ รงนา พรหมมิด (2541, หน้า 25-27) ศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและแบบสังเกตในกลุ่มตัวอย่าง 10 คน พบว่า ได้มีการตรวจสภาพรถระบบไฟ เบรก กระจก ก่อนใช้รถ อย่างไรก็ตาม แม้จะให้ความสำคัญกับการป้องกันอุบัติเหตุ บางครั้งยังมีการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ตัวเลขการป้องกันเนื่องจากต้องการไปให้ถึงที่หมายให้เร็วที่สุดเพื่อความพึงพอใจของผู้โดยสาร เช่น ไม่รัดสายรัดคางหมวกนิรภัย เป็นต้น ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยนต่อไป

2.3 ถนนและสิ่งแวดล้อม สภาพถนนควรเรียบ ไม่ลื่น มีเส้นแบ่งเขตผิวจราจรชัดเจน มีเครื่องหมายจราจรและป้ายเตือนมองเห็นง่าย สัญญาณไฟจราจรต้องสว่างชัดเจน

2.4 กฎหมายจราจร ต้องมีการบังคับผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายให้ทันสมัยเหมาะสมกับความเจริญของปัจจุบันและมีการลงโทษผู้ฝ่าฝืนอย่างจริงจัง ตรวจสอบผู้ขับขี่ที่เสพสุราเกินระดับตามกฎหมายกำหนด ผลักดันให้มีการประกาศใช้กฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจราจร โดยเฉพาะสิ่งที่สำคัญคือผลักดันให้มีการประกาศใช้กฎหมายหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ทั่วประเทศซึ่งเริ่มตั้งแต่ 1 มกราคม 2539 เป็นต้นมา (ธีรพงศ์ นคินทรบดีและคณะ, 2539, หน้า 29) เพราะการสวมหมวกนิรภัยสามารถลดการตายและการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างมีประสิทธิภาพ จากงานวิจัย Patrick Kelly (อ้างใน ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์ และคณะ, 2543, หน้า 325) ศึกษาพบว่า ผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีการบาดเจ็บที่ศีรษะและคอมมากถึงร้อยละ 41.7 ในขณะที่ผู้สวมหมวกมีการบาดเจ็บเพียงร้อยละ 24.1 และกลุ่มที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากกว่ากลุ่มที่สวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 23 สมชัย วิโรจน์แสงอรุณ (2539, หน้า 138-145) ศึกษาวิทยาการระบาดของอุบัติเหตุจราจรทางบกในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยศึกษาในผู้ประสบอุบัติเหตุ 1,249 ราย พบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเสียชีวิตร้อยละ 1.4 ในขณะที่ผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเสียชีวิต

ชีวิตถึงร้อยละ 3.7 และ แท็งริง ศิริพานิช (อ้างใน ชีรพงศ์ นรินทร์บดีและคณะ, 2539, หน้า 29) ศึกษาการบาดเจ็บที่ศีรษะในผู้ป่วยอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์ที่โรงพยาบาลราชวิถี 1 ปี ก่อน และ 1 ปี หลังจากมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติหมวดนิรภัยในกรุงเทพมหานคร พบว่า อัตราการบาดเจ็บที่ศีรษะลดลงถึงร้อยละ 29.77 หลังจากมีการใช้พระราชบัญญัติ ซึ่งจะเห็นว่ากฎหมายมีส่วนช่วยควบคุมและลดการเกิดอุบัติเหตุได้ระดับหนึ่ง

3. หลักปฏิบัติในการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2542, หน้า 79-89) ได้สรุปหลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถโดยทั่วไปซึ่งอ้างตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มีดังนี้คือ

3.1 เกี่ยวกับรถที่นำมาใช้ ได้แก่

3.1.1 ผู้ขับขี่ควรมีความรู้เรื่องเครื่องยนต์ เมื่อเครื่องยนต์มีปัญหาสามารถแก้ไขได้

3.1.2 ห้ามนำรถที่มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง ซึ่งอาจเกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ คนโดยสารหรือประชาชน มาใช้ในการเดินทาง เช่น รถตัวถังผุๆ พังๆ ยางล้อรถไม่มีดอกยาง ควั่นดำ

3.1.3 รถที่นำมาใช้ต้องมีโคมไฟหน้า-ท้าย ไฟเลี้ยว ไฟจอด ไฟเบรก แตร เบรกมือที่ใช้การได้ ครบถูกต้องตามกฎหมาย

3.1.4 รถที่นำมาใช้ต้องติดแผ่นป้ายทะเบียน และติดป้ายวงกลมแสดงการเสียภาษีด้วย

3.2 เกี่ยวกับการขับรถ ได้แก่

3.2.1 ผู้ขับขี่ต้องใช้การระมัดระวังไม่ให้ชนหรือโค่นคนเดินเท้า ไม่ว่าจะอยู่ในส่วนใดของทาง และต้องให้สัญญาณเตือนคนเดินเท้าให้รู้ตัวเมื่อจำเป็น โดยเฉพาะเด็ก คนชรา หรือคนพิการที่กำลังใช้ทาง ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการควบคุมรถของตน

3.2.2 ในการขับรถ ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้าย และต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ ยกเว้นกรณีต่อไปนี้ ให้เดินทางขวาหรือล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถได้คือ ด้านซ้ายของทางเดินรถมีสิ่งกีดขวางหรือถูกปิดกั้นจากรถ กำหนดให้เป็นการเดินรถทางเดียว หรือทางเดินรถกว้างไม่ถึง 6 เมตร

3.2.3 ในการใช้ทางเดินรถที่แบ่งช่องเดินรถในทิศทางเดียวกันไว้ตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไป ผู้ขับขี่ต้องขับรถในช่องซ้ายสุด เว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้ ให้เดินรถทางขวาของทางเดินรถได้คือ ในช่องเดินรถนั้นมีสิ่งกีดขวางหรือถูกปิดกั้นจากรถ กำหนดให้เป็นการเดินรถทางเดียว เมื่อจะแซงขึ้นหน้ารถคันอื่น

3.2.4 รถที่มีความเร็วช้า หรือรถที่ใช้ความเร็วต่ำกว่าความเร็วของรถคันอื่นที่ขับไปในทางเดียวกัน ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ใกล้ช่องทางเดินรถด้านซ้ายเท่าที่ทำได้ ถ้าทางรถนั้นได้แบ่งช่องทางเดินรถในทางเดียวกันไว้ตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไป ต้องขับรถในช่องเดินรถด้านซ้ายสุด

3.2.5 ผู้ขับขี่ซึ่งจะเลี้ยวรถ หรือให้คันอื่นผ่านหรือแซงขึ้นหน้า เปลี่ยนช่องทางรถ ลดความเร็ว จอครรถหรือหยุดรถ จะต้องใช้สัญญาณมือหรือสัญญาณไฟเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

3.2.6 เมื่อขับรถสวนกัน ให้ขับรถชิดด้านซ้ายของทางเดินรถ โดยให้ถือกึ่งกลางของทางรถหรือเส้นแนวที่แบ่งเป็นช่องเดินรถเป็นหลัก

3.2.7 ในทางเดินรถที่แคบ เมื่อมีการขับรถสวนกัน ผู้ขับขี่แต่ละฝ่ายต้องลดความเร็วของรถเพื่อให้รถสวนกันได้โดยปลอดภัย

3.2.8 ในทางเดินรถที่มีสิ่งกีดขวางหน้า ผู้ขับขี่ต้องลดความเร็วหรือหยุดรถเพื่อให้รถที่สวนมาผ่านไป

3.2.9 ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ห่างรถคันหน้าพอสมควร เพื่อให้มีระยะที่หยุดรถได้โดยปลอดภัยในเมื่อจำเป็นต้องหยุดรถ

3.2.10 ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถขึ้นสะพาน หรือทางลาดชัน ต้องให้ความระมัดระวังไม่ให้รถถอยหลังไปชนรถคันอื่น

3.2.11 ทางเดินรถใดที่มีเครื่องหมายจราจรแบ่งทางเดินรถออกเป็นสองทาง โดยมีช่องว่างคั่นกลาง หรือทำเครื่องหมายจราจรติดกัน แสดงว่าทางเดินรถนั้นมีการแบ่งออกเป็นสองทางดังกล่าว ให้ขับขี่รถชิดซ้ายของทางเดินรถ

3.2.12 ห้ามมิให้ผู้ขับขี่ขับรถขณะอ่อนยานความสามารถ เมาสุรา ประมาท หรือน่าหวาดเสียว ขับลักษณะผิดปกติวิสัยของการขับรถตามธรรมดา คร่อมหรือทับเส้นแนวแบ่งช่อง เดินรถ รวมทั้งไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้อื่น

3.2.13 ขณะขับรถต้องนำไปอนุญาตขับขี่ติดตัวไปด้วย

3.2.14 ผู้ขับขี่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับความหมายของเครื่องหมายจราจร สัญญาณการจราจรต่างๆ และแผ่นป้ายเครื่องหมายจราจรที่ติดตั้งตามถนนสายต่างๆ และปฏิบัติตามนั้น

3.2.15 ผู้ขับขี่ต้องมีการใช้เครื่องป้องกันอันตรายขณะขับขี่ โดยเฉพาะผู้ขับขี่จักรยานยนต์และผู้ซ้อนจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ยังขี่ และควรตรวจสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งก่อนขับขี่

3.3 เกี่ยวกับการแซงหรือผ่านขึ้นหน้า ได้แก่

3.3.1 ผู้ขับขี่จะแซงขึ้นหน้ารถคันอื่น ต้องให้สัญญาณดังพอที่จะให้ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถคันหน้าทราบ ให้สัญญาณไฟกระพริบทางขวา เพื่อให้รถคันหลังรู้ว่าแซง และดูกระจกหลังว่ามีรถด้านหลังกำลังแซงขึ้นมาหรือไม่ ดูด้านหน้าว่ามีรถสวนทางมาหรือไม่ เมื่อผู้ขับขี่คันหน้าให้สัญญาณตอบแล้วจึงแซงขึ้นหน้าได้

3.3.2 ห้ามมิให้ผู้ขับขี่รถแซงขึ้นหน้ารถคันอื่นด้านซ้าย เว้นแต่รถที่จะถูกแซงกำลังเลี้ยวขวาหรือให้สัญญาณว่าจะเลี้ยวขวา

3.3.3 ห้ามขับรถแซงขึ้นหน้ารถคันอื่นในกรณีดังนี้

- (1) เมื่อรถกำลังขึ้นทางชัน ขึ้นสะพาน หรืออยู่ในทางโค้ง
- (2) ภายในระยะ 30 เมตร ก่อนถึงทางข้าม ทางร่วม ทางแยกวงเวียน
- (3) เมื่อมีหมอก ฝุ่นหรือควัน จนทำให้ไม่อาจเห็นทางข้างหน้าในระยะ

60 เมตร

(4) เมื่อเข้าที่คับขันหรือเขตปลอดภัย

(5) ห้ามขับแซงถ้าเข้าไปในช่องเดินรถประจำทาง

3.3.4 เมื่อได้รับสัญญาณขอแซงขึ้นหน้าจากรถที่อยู่ข้างหลัง ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถที่มีความเร็วช้ากว่ารถคันอื่นในทางเดียวกัน ต้องยอมให้รถที่มีความเร็วสูงกว่าผ่านขึ้นหน้า

3.4 เกี่ยวกับการออกรถ การเลี้ยวรถ และการกลับรถ

3.4.1 การขับรถออกจากที่จอดรถ

- (1) ผู้ขับขี่ต้องให้สัญญาณด้วยมือและแขน หรือไฟกระพริบทางขวา
- (2) มองดูกระจกหลัง เมื่อเห็นว่าปลอดภัยและไม่เป็นการกีดขวางการจราจรของรถอื่นจึงออกรถได้

3.4.2 การเลี้ยวซ้าย

- (1) ในกรณีที่ไม่ได้แบ่งช่องเดินรถไว้ ให้ผู้ขับขี่รถชิดทางเดินรถด้านซ้าย
- (2) ในกรณีที่มีการแบ่งช่องเดินรถไว้ และมีเครื่องหมายจราจร และให้เลี้ยวซ้ายได้ ให้ผู้ขับขี่รถในช่องทางเดินรถสำหรับรถที่จะเลี้ยวซ้ายก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า

30 เมตร

(3) ในกรณีที่มีช่องเดินรถประจำอยู่ทางเดินรถด้านซ้ายสุด ให้ผู้ขับขี่รถชิดช่องเดินรถประจำทางก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร และจะเลี้ยวรถผ่านไปช่องเดินรถประจำทางได้เฉพาะบริเวณที่มีเครื่องหมายจราจรให้เลี้ยวรถผ่านได้เท่านั้น

3.4.3 การเลี้ยวขวา ได้แก่

(1) สำหรับทางเดินรถที่ไม่ได้แบ่งช่องเดิน ให้ผู้ขับรถชิดทางด้านขวา แนวกึ่งกลางของทางเดินรถ ก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(2) สำหรับทางเดินรถที่แบ่งช่องเดินรถในทิศทางเดียวกันไว้ ตั้งแต่สอง ช่องขึ้นไป ให้ผู้ขับขี่ชิดทางด้านขวาสุดของทางเดินรถ หรือในช่องที่มีเครื่องหมายจราจรแสดง ให้เลี้ยวขวาได้ ทั้งนี้ก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(3) กรณีมีช่องทางเดินรถประจำทางอยู่ทางเดินรถด้านขวาสุด ให้ผู้ขับขี่ ชิดช่องเดินรถประจำทางก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร และจะเลี้ยวรถผ่านเข้าไปในช่อง เดินรถประจำทางได้เฉพาะในบริเวณที่มีเครื่องหมายจราจรให้เลี้ยวรถผ่านได้เท่านั้น

(4) ทางเดินรถที่มีเข้าพนักงานจราจร หรือเจ้าหน้าที่แสดงสัญญาณจราจร ด้วยมือและแขน ให้ผู้ขับขี่เลี้ยวขวาก่อนไปโดยไม่ต้องอ้อมเข้าพนักงานจราจร

(5) เมื่อรถอยู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถที่สวนมาในทางเดิน รถทางเดียวกันผ่านทางร่วมทางแยกไปก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงให้เลี้ยวขวาไปได้

(6) การเลี้ยวขวาในทางแยกที่มีเกาะแบ่งทางรถ ต้องแล่นเลี้ยวขวาไป หยุครอที่หัวเกาะแบ่งทาง แล้วรอนกระทั่งรถในเกาะนั้นว่างจึงเลี้ยวตัดออกไปได้

3.4.4 การอ้อมวงเวียนหรือเกาะที่สร้างไว้ ให้ผู้ขับขี่รถอ้อมไปทางซ้ายของ วงเวียนหรือ เกาะนั้น

3.4.5 ในทางเดินรถที่สวนกัน ได้ ห้ามกลับรถในเมื่อมีรถอื่นสวน หรือตามใน ระยะไม่น้อยกว่า 150 เมตร

3.4.6 ห้ามเลี้ยวหรือกลับรถในทางเดินรถที่มีเครื่องหมายห้ามเลี้ยวรถ หรือ ห้ามกลับรถ ห้ามกลับรถในที่คับขัน บนสะพาน ทางร่วมทางแยก เว้นแต่มีเครื่องหมายจราจรให้ กลับรถบริเวณนั้นได้

3.5 เกี่ยวกับการขับรถผ่านทางร่วมทางแยกหรือวงเวียน

3.5.1 ถ้ามีรถอื่นอยู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถทางร่วมทางแยกนั้น ผ่านไปก่อน ถ้ามาถึงพร้อมกันและไม่รอกอยู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถที่อยู่ทางซ้ายมือ ของตนผ่านไปก่อน เว้นแต่ทางรวมทางแยกใดมีทางเดินรถทางเอกตัดผ่านทางเดินรถทางโท ให้ผู้ ขับขี่ในทางเอกมีสิทธิขับผ่านไปก่อน

3.5.2 ทางเดินรถทางเอก ได้แก่ ทางเดินที่เข้าพนักงานจราจรได้ประกาศและ ติดตั้งเครื่องหมายจราจรแสดงว่าเป็นทางเอก หรือป้าย “หยุด” อยู่ที่ริมทางร่วมทางแยกนั้นให้ถือว่าเป็นทางโท

3.5.3 กรณีวงเวียนใดติดตั้งสัญญาณจราจร ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณจราจรหรือเครื่องหมายจราจรมานั้น ถ้าไม่มีสัญญาณจราจรหรือเครื่องหมายจราจร เมื่อขับมาถึงวงเวียนต้องให้สิทธิแก่ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถอยู่ในวงเวียนทางด้านขวาของตนขับผ่านไปก่อน

3.6 เกี่ยวกับสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณหรือเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏข้างหน้าในกรณีต่อไปนี้

3.6.1 สัญญาณจราจรไฟสีเหลืองอำพัน ให้ผู้ขับขี่เตรียมหยุดรถหลังเส้นให้หยุดรถเพื่อเตรียมปฏิบัติตามสัญญาณที่จะปรากฏต่อไป เว้นแต่ผู้ขับขี่ได้เลยเส้นให้หยุดรถไปแล้วให้เลยไปได้

3.6.2 สัญญาณจราจรไฟสีแดงหรือเครื่องหมายจราจรสีแดงที่มีคำว่า “หยุด” ให้ผู้ขับขี่หยุดรถหลังเส้นให้หยุดรถ

3.6.3 สัญญาณจราจรไฟสีเขียวหรือเครื่องหมายจราจรที่มีคำว่า “ไป” ให้ผู้ขับขี่รถต่อไปได้เว้นแต่จะมีเครื่องหมายจราจรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

3.6.4 สัญญาณจราจรกระพริบสีแดง ถ้าติดตั้งอยู่ที่ทางร่วม ทางแยกใดเปิดทางด้านใดให้ผู้ขับขี่ที่มาจากด้านนั้นหยุดรถหลังเส้นให้หยุดรถ เมื่อเห็นว่าปลอดภัยและไม่เป็นการกีดขวางการจราจรแล้ว จึงให้ขับรถต่อไปด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น

3.7 ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วของรถ ได้แก่

3.7.1 ขับขี่รถด้วยอัตราเร็วตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หรือตามเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้ตามแนวนอน

3.7.2 ผู้ขับขี่ที่จะเลี้ยวรถ หรือให้รถอื่นแซง จอดรถ หยุดรถ หรือถอยรถ ต้องลดความเร็วของรถลง

3.7.3 การขับขี่ในขณะที่ฝนตกหรือถนนลื่น ควรชะลอความเร็วของรถให้ช้าลงกว่าปกติ และทิ้งระยะห่างจากรถคันอื่นให้มากขึ้น นอกจากนี้การขับรถลงเขา หรือลงเนินสูงๆ บนสะพาน หรือที่เชิงสะพาน ทางที่แคบ ทางโค้ง ทางลาด ที่คับขัน หรือที่มีหมอก ฝุ่นควัน จนทำให้ไม่อาจเห็นทางข้างหน้าได้ในระยะ 6 เมตร ต้องลดความเร็วของรถในลักษณะที่จะก่อให้เกิดความปลอดภัย

3.7.4 ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถเข้าใกล้ทางร่วมทางแยก ทางข้าม เส้นให้รถหยุด หรือวงเวียนต้องลดความเร็วของรถ

3.7.5 อัตราความเร็วของรถตามกฎกระทรวง มีดังนี้ ในเขตเทศบาล ขับไม่เกิน ชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร นอกเขตเทศบาล ขับไม่เกิน ชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร เช่น รถโดยสาร

ประจำทาง และในเขตเทศบาล ขับไม่เกิน ชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร นอกเขตเทศบาล ขับไม่เกิน ชั่วโมงละ 90 กิโลเมตร เช่น รถจักรยานยนต์

กล่าวโดยสรุป อุบัติเหตุจากรถเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจและไม่คาดคิด ซึ่งอุบัติเหตุจากรถที่สำคัญคืออุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีสาเหตุการเกิดเนื่องจากปัจจัยสำคัญสามประการคือ ปัจจัยที่เกิดจากบุคคลซึ่งมักเกิดในเพศชายที่เป็นวัยรุ่นหรือวัยรุ่นสาวเป็นส่วนใหญ่ บุคคลที่ขาดทักษะและประสบการณ์ในการขับขี่ ความไม่พร้อมทั้งสภาพร่างกาย อารมณ์และจิตใจ การมีพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ถูกต้องรวมทั้งการใช้แอลกอฮอล์และสารกระตุ้นประสาท ปัจจัยที่เกิดจากยานพาหนะที่มีสภาพชำรุดบกพร่องเนื่องจากขาดการเอาใจใส่บำรุงรักษา ทั้งสภาพเส้นยาง ระบบสัญญาณไฟ ห้ามล้อ การดัดแปลงตกแต่งรถไม่ได้มาตรฐานความปลอดภัย ปัจจัยที่เกิดจากถนนและสภาพแวดล้อม ได้แก่ พื้นผิวจราจรขรุขระ ลักษณะเส้นทางโค้ง เส้นแบ่งถนนไม่ชัดเจน ความมืด อุปสรรคทางธรรมชาติรวมทั้งการกระทำของคน เป็นต้น วัยรุ่นโดยเฉพาะนักเรียนเป็นวัยที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถได้มาก เนื่องจากโดยธรรมชาติของวัยรุ่นเป็นวัยที่มีอารมณ์ฉุนเฉียวสนุกสนาน ขาดความยับยั้งชั่งใจ ชอบแข่งขัน และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังพบว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่ชอบเสี่ยง ขับขี่ด้วยความเร็วและฝ่าฝืนกฎจราจร ดังนั้นจึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุได้มากหรือน้อยส่วนหนึ่งเกิดจากการปฏิบัติป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปแนวคิดในการศึกษาได้ดังนี้ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีปัจจัยหลักอยู่ 3 ด้าน คือปัจจัยด้านบุคคล หมายถึงตัวผู้ขับขี่ ได้แก่ อายุและเพศซึ่งเป็นวัยรุ่น ทักษะและประสบการณ์ในการขับขี่ยานพาหนะ สภาพความพร้อมทางร่างกาย สภาวะด้านอารมณ์และจิตใจ พฤติกรรมขับขี่ที่ไม่เหมาะสม การดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยด้านยานพาหนะ ซึ่งได้แก่ ความบกพร่องของสภาพเส้นยาง ระบบสัญญาณไฟใช้การไม่ได้ ห้ามล้อชำรุด การมีอุปกรณ์ไม่ครบ การดัดแปลงสภาพเครื่องยนต์ และปัจจัยสุดท้ายเกิดจากถนนและสภาพแวดล้อม ซึ่งเกี่ยวกับสภาพถนน ได้แก่ ความกว้าง แนวกั้นกลางถนน ไหล่ทางผิวจราจร แสงสว่าง เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ได้แก่ อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่สมบูรณ์ การมีอุปสรรคทางธรรมชาติ ผลจากการกระทำของคน ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของนักเรียนนั้นจะต้องป้องกันทั้งสามด้าน แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาถึงปัจจัยสภาพถนนและสภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นความรับผิดชอบของวิศวกรรมจราจร นักเรียนไม่สามารถปรับ

เปลี่ยนแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เป็นสาเหตุได้จึงไม่นำมาเป็นตัวแปรในการศึกษา ดังนั้น การที่นักเรียนจะสามารถกระทำการป้องกันอุบัติเหตุได้คือ ต้องมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและการตรวจสอบยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University