



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์
ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**

**Factors Related to Motorcycle Accidents among
Students of Suranaree University of Technology**

อาจารย์พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา และคณะ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มีนาคม 2555



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์
ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**Factors Related to Motorcycle Accidents among
Students of Suranaree University of Technology**

ที่ปรึกษาโครงการ

รองศาสตราจารย์ ดุสิต สุจิรารัตน์

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

อาจารย์ พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ร่วมวิจัย

อาจารย์พีรชญา มุสิกะพงศ์ นักวิจัย

อาจารย์ทัศนวิญญ มธุรชน นักวิจัย

นางรักษา ศิวาพรักษ์ นักวิจัยและเลขานุการ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มีนาคม 2555

คำนำ

ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรเป็นปัญหาที่สำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น เนื่องจากอุบัติเหตุจากการจราจรเป็นสาเหตุที่มีความสำคัญอันดับต้นๆ ที่ทำให้มนุษย์สูญเสียชีวิต พิการ หรือ บาดเจ็บ รวมถึงก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทั้งตัวผู้ขับ และหรือผู้อื่นที่ใช้ถนนร่วมกัน ซึ่งรถจักรยานยนต์เป็นประเภทของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดในประเทศไทย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นมหาวิทยาลัยที่มีอาณาเขต พื้นที่กว้างขวางประมาณ 7,000 ไร่ นักศึกษานิยมใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการเดินทางภายในบริเวณมหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์

การลดการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ จำเป็นต้องทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งอาจมีความเหมือนหรือแตกต่างกันตามลักษณะของประชากร สถานที่ และเวลาที่ทำการศึกษา ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษาอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นในช่วง พ.ศ. 2552 เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยคาดหวังว่าผลที่ได้จากการศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการหาแนวทางในการควบคุม ป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา ต่อไป

คณะผู้วิจัย

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ชื่อเรื่อง : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้วิจัย : อาจารย์พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา และคณะ

ปีที่พิมพ์ : 2555

แหล่งทุน : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ (1) ศึกษาลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา (2) ศึกษาระดับความรู้ และทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา (3) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา โดยทำการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective study) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มศึกษาและ (2) กลุ่มควบคุม โดยกลุ่มศึกษาคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ.2552 จำนวน 101 คน และกลุ่มควบคุม คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นผู้ขับรถจักรยานยนต์แต่ไม่เกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ. 2552 และเป็นนักศึกษาเพศเดียวกันกับกลุ่มศึกษา สำนักวิชาเดียวกันกับกลุ่มศึกษา อายุแตกต่างกันกับกลุ่มศึกษาไม่เกิน 1 ปี โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's Exact Test และ Multiple logistic regression

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา

1.1 นักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 50.5 อายุเฉลี่ย 20.11 ± 1.48 ปี โดยร้อยละ 62.4 ศึกษาอยู่ในสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 81.2 พักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 81.2 มีรถจักรยานยนต์เป็นของตนเอง ร้อยละ 84.2 มีใบอนุญาตขับรถ ร้อยละ 73.3 ของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์มีการใช้รถจักรยานยนต์ทุกวัน ร้อยละ 83.2 มีประสบการณ์ขับรถมากกว่า 2 ปี ร้อยละ 72.3 ใช้ความเร็วในการขับรถเฉลี่ยมากกว่า 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และร้อยละ 34.7 มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีการดื่มเฉลี่ยเท่ากับ 6.6 ครั้งต่อเดือน

1.2 นักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ร้อยละ 55.4 ใช้รถจักรยานยนต์ 4 จังหวะ รถจักรยานยนต์ขนาด 110 ซีซี มีใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 38.9 ร้อยละ 55.4 ของรถจักรยานยนต์มีอายุมากกว่า 3 ปี มากกว่าร้อยละ 84 ของรถจักรยานยนต์มีสภาพของสัญญาณไฟหน้า สัญญาณไฟท้าย สัญญาณไฟเลี้ยว กระจกมองข้าง แตร เบรก เกียร์ ยางรถ ล้อรถ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

1.3 อุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์เกิดขึ้นมากที่สุดในช่วงบ่าย ร้อยละ 31.7 รองลงมาคือช่วงกลางคืน ร้อยละ 26.7 โดยเกิดในช่วงวันจันทร์ถึงศุกร์มากกว่าช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์ อุบัติเหตุเกิดขึ้นมากที่สุดในช่วงฤดูฝน (มิถุนายน – กันยายน) คิดเป็นร้อยละ 50.5 โดยสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือบริเวณถนนมหาวิทยาลัย 1 และแยกทางออกประตู 1 คิดเป็นร้อยละ 21.8

1.4 ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุที่พบมากที่สุด คือการล้ม แลลเอง ร้อยละ 54.5 โดยรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 71.3 เป็นของผู้ขับเอง ก่อนเกิดอุบัติเหตุผู้ขับรถจักรยานยนต์ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนขับรถ คิดเป็นร้อยละ 17.8 เมื่อพิจารณาถึงสภาวะอารมณ์ของผู้ขับรถจักรยานยนต์พบว่าอยู่ในภาวะรีบเร่ง และ เมา คิดเป็นร้อยละ 20.8 และ 10.9 ตามลำดับ

1.5 ถนนที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือถนนลาดยาง ร้อยละ 66.3 ถนนทางตรงเป็นถนนที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 44.6 รองลงมาคือถนนทางแยก ร้อยละ 25.7 โดยร้อยละ 61.2 มีการใช้ถนนเส้นที่เกิดอุบัติเหตุเป็นประจำ เมื่อพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมของการเกิดอุบัติเหตุพบว่าร้อยละ 67.3 เกิดขึ้นในสภาพการจราจรที่ไม่คับคั่ง ร้อยละ 15.8 ของอุบัติเหตุเกิดขึ้นในบริเวณที่มีมืดหรือแสงสว่างไม่เพียงพอ

1.6 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ร้อยละ 86 เป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย เช่น แผลถลอก เข็บแผล ทำแผล แต่อย่างไรก็ตาม มีการบาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นสูญเสียอวัยวะคิดเป็นร้อยละ 2 โดยร้อยละ 64 ของผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลของมหาวิทยาลัย

2. ระดับความรู้ และทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา

2.1 คะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา (ค่าเฉลี่ย = 14.3) มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย = 15.1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.015$) โดยกลุ่มศึกษามีระดับความรู้อยู่ในระดับดี ปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 3.0, 51.5 และ 45.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับความรู้อยู่ในระดับดี ปานกลาง และน้อย มีค่าร้อยละ

6.9, 49.5 และ 43.6 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงระดับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ในภาพรวมของนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม พบว่าประมาณร้อยละ 40 ยังคงมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์อยู่ในระดับน้อย

2.2 ทักษะคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มศึกษามีทักษะคติเชิงบวก และเชิงลบต่อความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 97 และ 3 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีทักษะคติเชิงบวก และเชิงลบต่อความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 95 และ 5 ตามลำดับ

2.3 พฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มศึกษามีพฤติกรรมที่ดี และไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 44.6 และ 55.4 ตามลำดับ โดยกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมที่ดี และไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 53.5 และ 46.5 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า นักศึกษายังคงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นประมาณร้อยละ 50

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา

13.1 การปรับแต่งรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ โดยผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่มีการปรับแต่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่ไม่มีการปรับแต่ง เท่ากับ 3.37 เท่า ($p = 0.001$)

13.2 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ($p = 0.044$)

13.3 ปัจจัยพฤติกรรมในการขับรถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย การขาดประสบการณ์ในการขับรถจักรยานยนต์ สภาพรถจักรยานยนต์ที่ชำรุด มีแนวโน้มที่จะเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนควบคุม ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา โดยคณะผู้วิจัยขอข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ดำเนินโครงการตรวจสอบสภาพของรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาขับรถจักรยานยนต์ที่ไม่ชำรุด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และ รมรงค์ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการตัดแปลงหรือปรับแต่งรถจักรยานยนต์ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น
2. จัดอบรมหลักสูตรการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ซึ่งมีเนื้อหาการอบรม ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาที่ขับรถจักรยานยนต์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักการขับรถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย และเกิดทักษะในการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย เนื่องจากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย และประมาณครึ่งหนึ่งของนักศึกษามีพฤติกรรมขับรถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย โดยการจัดอบรมดังกล่าวควรจัดเป็นประจำทุกปี ให้กับนักศึกษาที่เข้าใหม่ทุกคนที่นำรถจักรยานยนต์มาใช้ภายในมหาวิทยาลัย
3. ส่งเสริมและรณรงค์ เพื่อลดปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีแนวโน้มจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ เช่น การรณรงค์ หรือออกนโยบายกำหนดความเร็วในการขับรถจักรยานยนต์ในมหาวิทยาลัย รวมทั้งรณรงค์และสร้างค่านิยมในการสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งในการขับรถจักรยานยนต์ ผ่าน โครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักศึกษามีส่วนร่วม และมีมาตรการในการตรวจตราการสวมใส่หมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ประมาณหนึ่งในสี่ของนักศึกษาเท่านั้นที่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้ง ตลอดการขับรถจักรยานยนต์
4. จัดทำระบบการรายงานอุบัติเหตุ การสอบสวนอุบัติเหตุ และระบบการติดตาม มาตรการแก้ไขป้องกันเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ รวมถึงจัดทำระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุ เนื่องจากปัจจุบันมีข้อมูลเรื่องการเกิดอุบัติเหตุจากหลายหน่วยงาน แต่ข้อมูลไม่ สอดคล้องกัน ซึ่งการมีระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางแผนแนว

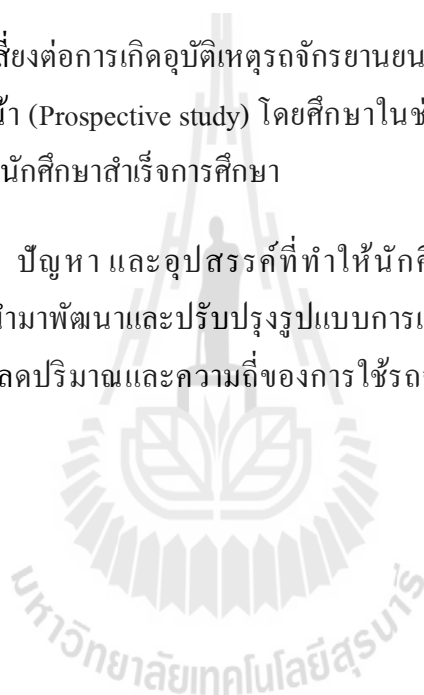
ทางการควบคุม และป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ รวมถึงช่วยในการประเมินผลการดำเนินการมาตรการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์

5. ส่งเสริมรูปแบบการเดินทางภายในมหาวิทยาลัยด้วยวิธีอื่น ๆ เพื่อลดปริมาณและความถี่ของการใช้รถจักรยานยนต์ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การรณรงค์การใช้รถจักรยาน รวมถึงรณรงค์ให้นักศึกษาใช้บริการรถประจำทางที่มหาวิทยาลัยจัดให้บริการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เชิงวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) โดยศึกษาในช่วงเวลาเริ่มต้น ตั้งแต่ นักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย จนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2. ศึกษาปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ทำให้นักศึกษาไม่นิยมใช้รถประจำทางที่มหาวิทยาลัยจัดให้ เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการเดินทางและให้บริการรถประจำทางภายในมหาวิทยาลัย เพื่อลดปริมาณและความถี่ของการใช้รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย



บทคัดย่อ

วิจัยสถาบัน เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ (1) ศึกษาลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา (2) ศึกษาระดับความรู้ และทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา (3) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective study) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มศึกษา และ (2) กลุ่มควบคุม โดยกลุ่มศึกษาคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ.2552 จำนวน 101 คน และกลุ่มควบคุม คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีซึ่งเป็นผู้ขับรถจักรยานยนต์ แต่ไม่เกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ. 2552 และเป็นนักศึกษาเพศเดียวกันกับกลุ่มศึกษา สำนักวิชาเดียวกันกับกลุ่มศึกษา อายุแตกต่างกันกับกลุ่มศึกษาไม่เกิน 1 ปี โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's Exact Test และ Multiple logistic regression

ผลการวิจัยสถาบัน สรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ครั้งหนึ่งเกิดจากการขับรถล้ม แลบนเอง บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ ถนนมหาวิทยาลัย 1 และแยกออกประตู 1 (ร้อยละ 21.8) ส่วนใหญ่ของผู้ขับรถมีใบอนุญาตขับขี่ และมีประสบการณ์ขับรถมากกว่า 2 ปี รถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ 4 จังหวะ (ร้อยละ 55.4) รถมียุเฉลี่ยมากกว่า 3 ปี และร้อยละ 17.8 มีการดัดเครื่องดัดแอลกอฮอล์ก่อนขับรถจักรยานยนต์ โดยส่วนใหญ่ผู้เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 72.3 ใช้ความเร็วในการขับรถเฉลี่ยมากกว่า 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และมีเพียงร้อยละ 22.8 ที่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งขณะขับรถจักรยานยนต์

2. การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการขับรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 86.0 เป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย แต่อย่างไรก็ตามมีการสูญเสียอวัยวะเกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 2.0 โดยร้อยละ 64.0 ของผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลของมหาวิทยาลัย

3. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกัน ($p = 0.015$) แต่อย่างไรก็ตามทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างน้อย โดยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีความรู้อยู่ในระดับดีเพียงร้อยละ 3.0 และ 6.9 ตามลำดับ

4. ทักษะคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน โดยทั้งสองกลุ่มศึกษามีทักษะคติเชิงบวกต่อความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 97.0 สำหรับกลุ่มศึกษา และร้อยละ 95.0 สำหรับกลุ่มควบคุม

5. พฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นเพียงร้อยละ 44.6 และ 53.5 ตามลำดับ

6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ได้แก่ การปรับแต่งรถจักรยานยนต์ โดยผู้ที่ปรับแต่งรถจักรยานยนต์มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ที่ไม่มีการปรับแต่งเท่ากับ 3.37 เท่า ($p = 0.001$) นอกจากนี้ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ($p = 0.044$)



Abstract

The main objectives of this institutional research, Factors Related to Motorcycle Accidents among Students of Suranaree University of Technology, were (1) to study the characteristics of motorcycle accidents occurring in 2009, (2) to study the knowledge, attitudes, and behaviors regarding motorcycle safe riding among students of Suranaree University of Technology, (3) to study the factors related to the motorcycle accidents.

The retrospective study was used for this research. The sample of this study was divided into 2 groups (1) a study group and (2) a control group. The study group composed of 101 undergraduate students with motorcycle accidents in 2009, whereas the control group composed of 101 undergraduate students with no motorcycle accident in 2009, the same gender and institute of the control group, and the age not different from the study group more than 1 year. The questionnaires were used to collect the data. The data were then statistically analyzed using descriptive statistics, Chi-square test or Fisher's Exact Test, and Multiple logistic regression.

The results of the research are as follows:

1. Half of motorcycle accidents were caused by fall by themselves. The highest accidents report occurred on University road 1 and interjunction to gate 1 area (21.8%). Most of riders had riding licenses and experienced more than 2 years for riding. 4-stroke motorcycle was the highest accidents record (55.4%), and the average age of motorcycles was more than 3 years. Before accidents, 17.8 percent of students had consumed alcoholic drinks. Seventy Three percent of students rode their motorcycles with the speed of more than 50 kilometer per hour. Only 22.8 percent of students worn helmet every time when riding their motorcycles.

2. Eighty six percent of accidents caused minor injuries; however, there were 2 percent of students with organ loss. About 64 percent of students with accidents were cured in University health care unit.

3. The difference of knowledge on safe riding between the study group and the control group was statistically significant ($p = 0.015$). However, most of both groups had the knowledge on safe riding at medium to poor levels. Only 3 percent of study group and 6.9 percent of control group had knowledge on safe riding at high level.

4. The attitude on safe riding between the study group and the control group was not different. Both of them had positive attitude on safe riding. The percentage of positive attitude on

safe riding in study group and control group were 97 percent and 95 percent, respectively.

5. The safe riding behaviors between the study group and the control group were not different. The percentage of safe riding in study group and control group were only 44.6 percent and 53.5 percent, respectively.

6. The factor related to motorcycle accidents was motorcycle modification. The study group had consistently 3.37 times higher risk of motorcycle accidents than the control group ($p = 0.001$). Moreover, the knowledge on safe riding was a significant factor that reduced the risk of motorcycle accidents ($p = 0.044$).



กิตติกรรมประกาศ

วิจัยสถาบันฉบับนี้สามารถดำเนินการและสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและคณะอนุกรรมการวิจัยสถาบัน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนทุนวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้การทำวิจัยนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ อาทิ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ได้แก่ รองศาสตราจารย์ คุณิต สุจิรารัตน์ และใคร่ขอขอบพระคุณผู้ทรงวุฒิ ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และวิเคราะห์เล่มหลักสูตร ได้แก่ รองศาสตราจารย์ คุณิต สุจิรารัตน์ รองศาสตราจารย์ ธารดล เก่งการพานิช ร.ต.อ.เกียรติศักดิ์ จันดา ตลอดจนทีมงานนักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย และเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน

สุดท้ายนี้ต้องขอขอบพระคุณ นักศึกษาทุกท่านที่ได้กรุณาให้ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ จนสามารถจัดทำเป็นเล่มฉบับสมบูรณ์ได้ด้วยดี

อาจารย์พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา

หัวหน้าโครงการวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
กรอบแนวคิด.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ.....	6
ระบาดวิทยาของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร.....	7
ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ.....	8
แนวทางการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุจากการจราจร.....	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	14
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	14
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	14
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	15
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	18
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	18
ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2552.....	24
ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย.....	30
ทัศนคติด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์.....	31
พฤติกรรมกรรมการขับรถจักรยานยนต์.....	32
ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์.....	34
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	38
สรุปผลการวิจัย.....	38
อภิปรายผล.....	40
ข้อเสนอแนะ.....	43
รายการอ้างอิง.....	45
ภาคผนวก.....	47
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	47
ภาคผนวก ข การประเมินรายชื่อความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม.....	60
ประวัติผู้วิจัย.....	66

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ลักษณะทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	19
2	ข้อมูลของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมที่เกี่ยวกับรถจักรยานยนต์	20
3	ข้อมูลรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	21
4	การปรับแต่งรถจักรยานยนต์	22
5	สภาพของรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	22
6	จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา	25
7	ข้อมูลทั่วไปของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา	26
8	ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา	27
9	ข้อมูลด้านบุคคลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา	27
10	ลักษณะของถนนที่เกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา	28
11	สภาวะแวดล้อมขณะเกิดอุบัติเหตุของกลุ่มศึกษา	29
12	ลักษณะการบาดเจ็บและสถานที่เข้ารับการรักษายาบาลของกลุ่มศึกษา	29
13	สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ ตามความคิดเห็นของกลุ่มศึกษา	30
14	ระดับความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	31
15	ความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	31
16	ทัศนคติเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและ กลุ่มควบคุม	32
17	ความแตกต่างของทัศนคติเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	32
18	พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	33
19	พฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	34
20	ความแตกต่างของพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม	34
21	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุ จากการขับรถจักรยานยนต์ กรณีวิเคราะห์ที่ละตัวแปร (univariable analysis)	35
22	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุ จากการขับรถจักรยานยนต์ กรณีวิเคราะห์หลายตัวแปร (multivariable analysis)	37

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
23	จำนวนและร้อยละการตอบคำถามถูก เรื่องความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ ด้วยความปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม	59
24	ทัศนคติด้านความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์รายช้อของกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม	60
25	พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์รายช้อของกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม	63

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์	4



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาอุบัติเหตุจราจรและความปลอดภัยบนท้องถนนเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการสาธารณสุขของประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยมีอุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้นเฉลี่ย 75,000 ครั้งต่อปี มีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 13,000 ราย หรือคิดเป็น 35 รายต่อวัน ซึ่งสูงกว่าประเทศอุตสาหกรรมถึง 4 เท่า และมีผู้ได้รับบาดเจ็บไม่ต่ำกว่าปีละ 900,000 ราย คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียประมาณ 100,000 ล้านบาทต่อปี หรือประมาณร้อยละ 2.96 ของผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (ศาสวัต ภูริภัสสรกุล, 2550) ดังนั้นอุบัติเหตุทางถนนจึงเป็นปัญหาสำคัญระดับชาติที่ต้องได้รับการแก้ไขและหามาตรการป้องกันอย่างเร่งด่วน

จากสถิติอุบัติเหตุจราจรของสำนักงานตำรวจแห่งชาติพบว่ารถจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด โดยข้อมูลช่วงปี 2547-2550 มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์เฉลี่ยสูงสุดถึงร้อยละ 41 จากจำนวนอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมดแยกตามประเภทพาหนะ ซึ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสามารถอธิบายโดยใช้ทฤษฎีโดมิโน คือ องค์ประกอบของการเกิดอุบัติเหตุประกอบด้วยสภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคลซึ่งมีผลต่อเจตคติด้านความปลอดภัย ความบกพร่องของบุคคล การกระทำหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งมีความสัมพันธ์กันเกิดเป็นลูกโซ่ของการเกิดอุบัติเหตุ (Peterson, 2001) และมีรายงานการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุขณะขับรถจักรยานยนต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดสระบุรี พบว่าการฝ่าฝืนกฎจราจร ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร ประสิทธิภาพในการขับรถจักรยานยนต์น้อยกว่า 1 ปี และสภาพของรถจักรยานยนต์ที่ไม่มีกระจกส่องหลัง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุขณะขับรถจักรยานยนต์ (กำไล ศรีชัยศรี, 2536) ส่วนการศึกษาการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่าการตัดแปลงรถจักรยานยนต์ให้วิ่งเร็วขึ้น และประสิทธิภาพขับรถจักรยานยนต์มากกว่า 5 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุขณะขับรถจักรยานยนต์ (เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา และคณะ, 2542) นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดลำปาง ที่พบว่าปัจจัยเพศและการเคยประสบอุบัติเหตุมีผลต่อพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย และทัศนคติเกี่ยวกับการขับอย่างปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้และพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย (พวงน้อย แสงแก้ว, 2546)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่มีเนื้อที่ประมาณ 7,000 ไร่ โดยมีบุคลากรของมหาวิทยาลัยทั้งในสายงานวิชาการ งานปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารทั่วไป และลูกจ้างประจำรวมทั้งสิ้น 1,031 คน (ที่มา: ส่วนการเจ้าหน้าที่ ข้อมูล ณ ม.ค. 52) และนักศึกษาจำนวน 9,771 คน แบ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี 8,616 คน ปริญญาโท 754 คน และปริญญาเอก 401 คน (ที่มา: ศูนย์บริการการศึกษา ข้อมูล ณ ม.ค. 52) การจัดแบ่งพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยมีการกำหนดโซนไว้อย่างชัดเจน ได้แก่บริเวณสำหรับการเรียนการสอน บริเวณสันทนาการ สนามกีฬา บริเวณที่พักอาศัยของบุคลากรและนักศึกษา การเดินทางภายในมหาวิทยาลัยมีรถประจำทางบริการตามเส้นทางต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยให้กับบุคลากรและนักศึกษาโดยไม่เสียค่าบริการ แต่อย่างไรก็ตามนักศึกษาส่วนใหญ่ก็มักนำยานพาหนะส่วนตัวมาใช้งานในมหาวิทยาลัย เช่น การเดินทางจากหอพักนักศึกษามายังสถานที่เรียน หรือจากหอพักเอกชนภายนอกรอบ ๆ มหาวิทยาลัยเดินทางมายังมหาวิทยาลัย ซึ่งรถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่นักศึกษานำมาขับในมหาวิทยาลัยมากที่สุด และมีการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาที่ต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลของมหาวิทยาลัยเป็นจำนวนมาก จากการเก็บข้อมูลของสถานพยาบาลในปี พ.ศ. 2551 พบว่ามีนักศึกษาเข้ามาใช้บริการสถานพยาบาลจากสาเหตุอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ และใช้การรักษาพยาบาลจากภายนอกมหาวิทยาลัยโดยนำค่ารักษาพยาบาลมาเบิกค่าประกันสุขภาพรวมจำนวนทั้งสิ้น 168 ราย และเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต 1 ราย และบาดเจ็บสาหัส 4 ราย (ที่มา: หน่วยงานรักษาความปลอดภัย ข้อมูล ณ ธ.ค. 51) ซึ่งปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อมกับทางมหาวิทยาลัย ได้แก่ การบาดเจ็บ การเสียชีวิตของนักศึกษาซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและทรัพย์สินที่เกิดจากการเสียหายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ทางคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาลักษณะ และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อนำไปสู่การหามาตรการแนวทางในการป้องกัน แก้ไข และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา
- 1.2.2 เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา
- 1.2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้ขับรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ในบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และถนนรอบ ๆ มหาวิทยาลัยในรัศมี 3 กิโลเมตร ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 ธันวาคม 2552

1.3.2 กรณีที่นักศึกษาคนเดียวกันเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ภายในปี พ.ศ. 2552 มากกว่า 1 ครั้ง การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์จะเก็บข้อมูลในครั้งที่เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงที่สุด

1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.4.1 อุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่เจตนา ไม่คาดคิดมาก่อนหรือไม่ยินดีให้เกิดขึ้นจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และถนนรอบ มหาวิทยาลัยรัศมี 3 กิโลเมตร ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต

1.4.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล สภาพของรถจักรยานยนต์ สภาพแวดล้อม พฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์ ความรู้ และทัศนคติ ด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์

1.4.3 หมวกนิรภัย หมายถึง หมวกที่ใช้สวมใส่ขณะขับรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ขับรถจักรยานยนต์โดยป้องกันมิให้ศีรษะของผู้ขับรถจักรยานยนต์กระแทกกับตัวรถหรือพื้นถนนเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

1.4.4 ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย หมายถึง ความรู้ในเรื่องการขับรถจักรยานยนต์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

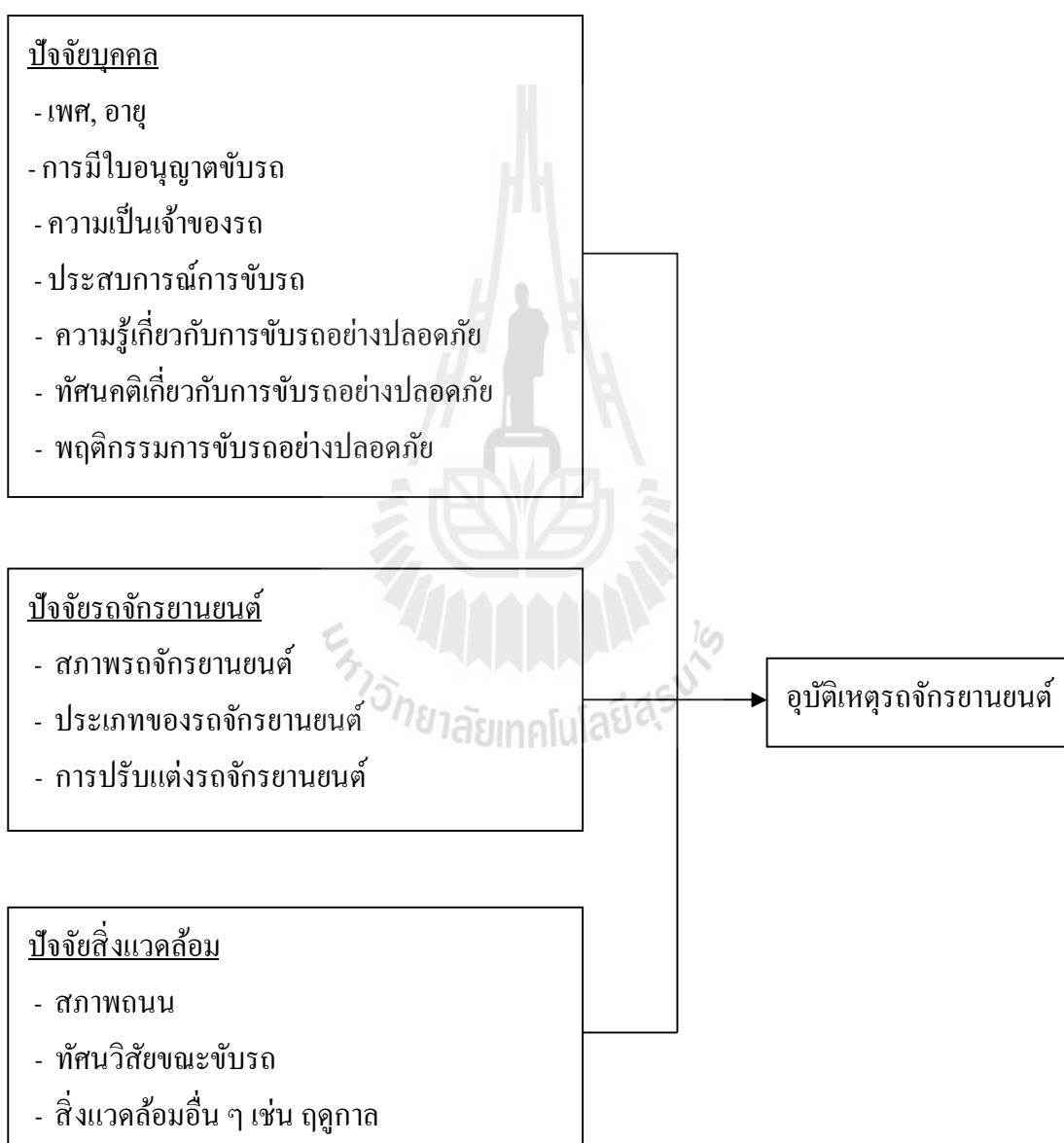
1.4.5 ทัศนคติเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย หมายถึง ทักษะ ความรู้ สึก ความคิดเห็น ความเชื่อ เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ ซึ่งส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตามกฎหมาย ส่งผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อตนเองและผู้อื่น

1.4.6 พฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย หมายถึง การขับรถจักรยานยนต์ โดยปฏิบัติตามกฎหมายและป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ทราบข้อมูลพื้นฐาน และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา
- 1.5.2 ทราบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา
- 1.5.3 นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ไปเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหา และลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ
2. ระบาดวิทยาของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร
3. ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ
4. แนวทางการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุจากการจราจร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ไม่ได้ตั้งใจมาก่อน ไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เป็นผลให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน เป็นอันตรายต่อร่างกายและจิตใจ และทำให้สูญเสียชีวิตได้ แต่อุบัติเหตุไม่ใช่เรื่องของโชคชะตาหรือพรหมลิขิตที่เหนือความสามารถของมนุษย์ที่จะควบคุมหรือป้องกันได้ (วิจิตร บุญยะ โหตระ, 2538 และ เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา, 2540)

2.1.1 ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

H.W. Heinrich เป็นผู้คิดทฤษฎีโดมิโน ซึ่งได้อธิบายว่าการบาดเจ็บหรือเสียหายต่าง ๆ เป็นผลสืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุเป็นผลจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบเหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกัน 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวหนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันเป็นลูกโซ่ ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัว ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment of Background)
2. ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Defect of Person)
3. การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions)
4. อุบัติภัย (Accident)
5. การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injury or Damage)

สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของบุคคล เช่น สภาพครอบครัว ฐานะ ความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติก่อนหน้านั้น เช่น มีทัศนคติต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ชอบเสี่ยง มั่งง่าย ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ และเกิดความเจ็บหรือความเสียหาย

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนคือการตัดลูกโซ่ของอุบัติเหตุ (accident chain) โดยการกำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยด้วยวิธีการต่างๆ อุบัติเหตุก็ไม่เกิดขึ้น การที่จะแก้ไขป้องกันที่โดมิโนตัวที่ 1 (สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของบุคคล) หรือ ตัวที่ 2 (ความบกพร่องผิดปกติก่อนบุคคล) เป็นเรื่องที่แก้ไขได้ยากกว่าเพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้น และปลูกฝังเป็นคุณสมบัติส่วนตัวของแต่ละบุคคล

2.1.2 ทฤษฎีความโน้มเอียงให้เกิดอุบัติเหตุ (Accident Proneness)

Thygerson อธิบายทฤษฎีนี้ว่า ความแตกต่างระหว่างการเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และความโน้มเอียงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ ๆ คือการที่บุคคลบางคนประสบอุบัติเหตุมากกว่าคนอื่น ๆ หรือมีความไวต่อการเกิดอุบัติเหตุ ความโน้มเอียงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมี 2 ประเภท ได้แก่

1. ความโน้มเอียงให้เกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลาสั้น ได้แก่

1.1 การเกิดผลในช่วงวิกฤตในบุคคลที่อยู่ในภาวะเครียด เช่น นักเรียนที่กำลังวิตกกังวลกับผลการสอบ หรือบิดากังวลในเรื่องค่าใช้จ่าย แต่เมื่อระยะวิกฤตหมดลง บุคคลนั้นก็ปรับตัวกลับสู่สภาวะปกติ

1.2 การแสดงผลในสภาพชั่วคราว ไม่ถาวร เช่น ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นจากโรคติดเชื้อซึ่งยังมีอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้า จึงเป็นสาเหตุสนับสนุนให้เกิดอุบัติเหตุได้

2. ความโน้มเอียงให้เกิดอุบัติเหตุซึ่งขึ้นกับลักษณะส่วนบุคคล

2.1 บุคลิกลักษณะ บุคคลเหล่านี้มักมีลักษณะที่ต่อต้านสังคม มีพฤติกรรมชอบฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ ซึ่งบุคลิกดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงตามวัย การศึกษา การมีครอบครัว หรือเมื่อมีความรับผิดชอบ

2.2 สภาพจิตใจ และอารมณ์ เช่น อารมณ์ซึมเศร้า ullenเฉยง่าย

2.3 สภาพร่างกาย เช่น ความพิการของร่างกาย ความชรา

คุณลักษณะเหล่านี้ มีผลทำให้บุคคลมีความโน้มเอียงที่จะเกิดอุบัติเหตุ ตามแนวคิดของ Thygerson ตั้งอยู่บนสภาพแห่งความเป็นจริงที่สามารถทำนายการเกิดอุบัติเหตุของบุคคลได้ ซึ่งแนวคิดนี้ กล่าวว่า อุบัติเหตุสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการที่บุคคลมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

2.2 ระบาดวิทยาของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบาดวิทยาของอุบัติเหตุจากการจราจร (เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม, 2537) จำแนกได้เป็น 3 ปัจจัย ดังนี้

2.2.1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับคน

2.2.1.1 ผู้ขับ เป็นผู้ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยตรง เพราะเป็นผู้บังคับและควบคุมยานพาหนะในสถานการณ์ที่ต่างๆ กัน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยของผู้ขับพบว่า มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องหลายประการ เช่น อายุ เพศ ประสบการณ์ ความสามารถในการขับ สภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ การดื่มสุรา การใช้ยา และพฤติกรรมในการขับ ซึ่งพฤติกรรมของผู้ขับที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การขับรถจักรยานยนต์อย่างประมาท ขับด้วยความลึกลับระแวง การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น การขับเร็วเกินอัตราที่กำหนด การไม่ให้สัญญาณไฟก่อนจะเปลี่ยนช่องทางเดินรถ เป็นต้น

2.2.1.2 ผู้โดยสาร เป็นผู้เกี่ยวข้องทางอ้อมในการก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การเร่งเร้าให้ผู้ขับขับเร็วเกินกำหนด ขับด้วยความประมาท ขับรถฝ่าฝืนกฎจราจร และขับรถแข่งชันกับผู้อื่นจนทำให้เกิดอุบัติเหตุ

2.2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับยานพาหนะ

ยานพาหนะที่มีสภาพชำรุด มีความบกพร่อง อันเกิดจากขาดการตรวจสอบและการบำรุงรักษาที่ดี ส่งผลให้อุปกรณ์เกิดความบกพร่อง เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบสัญญาณชำรุด ระบบการทรงตัว หรือยางหมดสภาพ นอกจากนั้นการใช้ยานพาหนะที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ เช่น การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ การบรรทุกของหนักเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เป็นต้น

2.2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับทางและสภาพสิ่งแวดล้อม

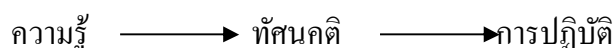
2.2.3.1 ลักษณะของถนน ได้แก่ สภาพผิวถนนที่มีความขรุขระ ชำรุด ลื่น เป็นหลุมเป็นบ่อ ความกว้างของช่องถนนและจำนวนช่องเดินรถที่ไม่เหมาะสม การไม่มีแนวกันถนนกรณีที่มีการจราจรสวนกัน การไม่มีไหล่ทาง เป็นต้น

2.2.3.2 สภาพแวดล้อม ได้แก่ การไม่มีอุปกรณ์ป้ายสัญญาณจราจรที่ชัดเจน เช่น ป้ายแนะนำป้ายบังคับ และป้ายเตือน อุปสรรคทางธรรมชาติ ทำให้เกิดทัศนวิสัยไม่ดีสำหรับการขับ เช่น หมอกลงจัด ฝนตกหนัก น้ำท่วมทาง เป็นต้น นอกจากนั้น การทำงานของมนุษย์ก็ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มีผลอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการจราจรได้ เช่น สภาพที่พบบ่อยในเขตเมืองมากที่สุด คือ มลพิษ เช่น เสียงดังรบกวนจากท่อไอเสียรถยนต์ ทำให้ไม่ได้ยินเสียงแตรเตือนจากรถคันอื่น ควั่นจากท่อไอเสีย ส่วนที่พบมากในเขตชนบท เช่น การเผาวัสดุจำพวกหญ้า ฟางข้าว ใบไม้ บริเวณสองข้างทางหลวง ซึ่งทำให้เกิดกลุ่มหมอกควันหนาที่บดบังไม่ให้เห็นทางข้างหน้า

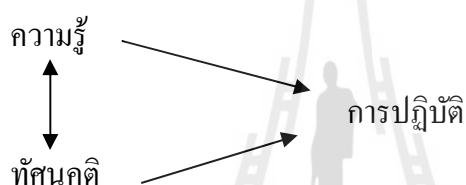
2. 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ

สุชาติ โสภประยูร และคณะ (2542) กล่าวว่า ความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน จะไม่เกิดโดยอิสระแต่จะเกิดโดยพึ่งพาอาศัยกัน ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2534) ให้ข้อคิดว่า ความรู้อย่างเดียวไม่ได้เป็นข้อยืนยันว่าบุคคลจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป ทักษะคิดเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนได้รับต่อการกระทำหรือการปฏิบัติ โดยความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติได้หลายแบบ ซึ่งอาจจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ดังนี้

1. ความรู้มีความสัมพันธ์กับทักษะคิดซึ่งมีผลทำให้เกิดการปฏิบัติ



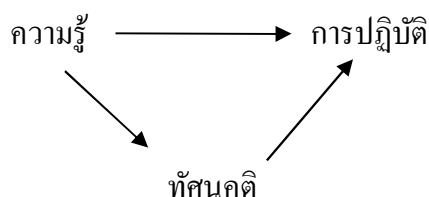
2. ความรู้และทักษะคิดมีความสัมพันธ์กัน ทำให้เกิดการปฏิบัติ



3. ความรู้และทักษะคิดต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติ โดยที่ความรู้และทักษะคิดไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน



4. ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมมีทักษะคิดเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติ



2. 4 แนวทางการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุจากการจราจร

การป้องกันอุบัติเหตุในการจราจรมีหลักสำคัญ 3 ประการ (3E) โดย วิจิตร บุญยะโทตระ (2538) ได้สรุปไว้ ดังนี้

2.4.1 ด้านการศึกษา (Education) การให้การศึกษาเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่นำไปสู่ความปลอดภัย โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอย่างถูกต้อง เพื่อให้เกิดค่านิยมแนวคิด ทักษะคตินำไปสู่การมีพฤติกรรมที่ปลอดภัย วิธีการจัดการศึกษาสามารถทำได้ ดังนี้

2.4.1.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร เครื่องหมาย สัญญาณจราจร การใช้ถนนอย่างปลอดภัย การจัดการเผยแพร่ความรู้ทั้งทางตรง และทางอ้อมแก่ประชาชน นักเรียน และนักศึกษา

2.4.1.2 การให้ความรู้โดยตรง โดยจัดหลักสูตรใน โรงเรียนระดับประถมศึกษา จนถึงอุดมศึกษา รวมทั้งพ่อแม่ ผู้ปกครองจะต้องให้ความรู้แก่บุตรหลานของตนเกี่ยวกับเรื่องนี้ด้วย

2.4.1.3 การให้การศึกษาทางอ้อม โดยการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย ผ่านทางสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ แก่บุคคลทั่วไป จากการสำรวจพบว่าผู้ใช้ทางส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 60 ได้รับการเรียนรู้จากบุคคลต่าง ๆ และสื่อมวลชน

วัตถุประสงค์สำคัญของการให้การศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนเพื่อปรับปรุงคนขับรถ คนเดินเท้าให้มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน รู้จักรับผิดชอบ เข้าใจกฎข้อบังคับและการเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการสร้างจิตสำนึกที่ต้องมีให้กันและกัน เพื่อความปลอดภัยของสมาชิกในสังคม

2.4.2 ด้านวิศวกรรม (Engineering) เป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับงานวิศวกรรม การใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ทันสมัย มาปรับปรุงแก้ไข ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.4.2.1 การออกแบบถนน วงเวียน สะพาน ฯลฯ ที่ปลอดภัย และมีความเหมาะสมตามหลักวิชาการ รวมทั้งผิวถนนที่แข็งแรง มั่นคง

2.4.2.2 การติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณจราจรต่าง ๆ เพื่อช่วยในการควบคุมพาหนะในถนนเป็น ไปด้วยความสะดวกและปลอดภัย

2.4.2.3 การทำทางเท้า ทางข้าม สะพานข้ามที่จำเป็น และให้ความปลอดภัยแก่คนเดินเท้า

2.4.2.4 การติดตั้งไฟให้แสงสว่างบนถนนอย่างทั่วถึง

2.4.2.5 การกำหนดขนาดน้ำหนักยานพาหนะให้เหมาะสมกับสภาพและการใช้ถนน

2.4.2.6 การกำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะให้เหมาะสม

2.4.3 ด้านการบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement)

2.4.3.1 กฎหมายจราจร (Traffic law) ต้องควบคุมให้ผู้ใช้รถใช้ถนนตามกฎหมายที่ กำหนดไว้ และเมื่อทำผิดต้องลงโทษอย่างเคร่งครัด ไม่มีการยกเว้น ส่วนกฎหมายที่ซ้ำซ้อนควรมี การทบทวนใหม่ให้รัดกุมและเฉียบขาด เช่น รถยนต์ต้องมีเข็มขัดนิรภัย ผู้ขับและผู้โดยสารต้อง

สวมเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งให้เรียบร้อยก่อนเคลื่อนรถ ผู้ขับรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยทั้งผู้ขับและผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์

2.4.3.2 การควบคุมรถยนต์ (Motor vehicle Administration) จะช่วยในการแก้ไขปัญหาจราจรคับคั่ง การควบคุมจำนวนรถยนต์ ทำได้หลายวิธี เช่น การเพิ่มภาษี การจัดระบบการขนส่งสาธารณะที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และประหยัด ประชาชนก็จะใช้บริการรถสาธารณะมากขึ้น และรวมถึงการควบคุมการสร้างยานพาหนะให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน

อุบัติเหตุการจราจรจะลดลง จำเป็นที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง ทั้งผู้ขับขี่ ผู้เดินถนน ผู้รักษากฎหมาย แต่อย่างไรก็ตามปัญหาหลักเกิดจากผู้ขับ โดย วิจิตร บุญยะโทตระ (2538) ได้แนะนำวิธีการขับรถให้ปลอดภัย 5 ประการ ดังนี้

1. รอบรู้เรื่องรถ ผู้ขับรถที่ดีจะต้องรอบรู้เรื่องรถที่ขับเป็นอย่างดี หมั่นตรวจตราแก้ไขข้อบกพร่องอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งก่อนออกเดินทางไกล ควรตรวจอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น เบรคต่าง ๆ ใช้งานได้ดีหรือไม่

2. รอบรู้เรื่องทาง ผู้ขับรถที่ดีควรศึกษาเส้นทางที่จะไป โดยเฉพาะการเดินทางไกล เพราะสภาพถนน และสิ่งแวดล้อมในเส้นทางต่างๆ มีสภาพที่ต่างกัน

3. รอบรู้วิธีขับรถ ข้อนี้เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะนอกจากจะขับรถเป็นแล้ว ยังต้องรู้วิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยฉับพลัน อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเป็นประจำในระหว่างขับรถมักมีสาเหตุมาจาก

3.1 ขาดความชำนาญในการขับรถ หรือไม่ทราบกฎจราจร

3.2 มีความประมาท เช่น แซงซ้าย แซงในที่คับขัน ขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด ขับรถในขณะที่มึนเมา

3.3 ขาดความรู้สึกผ่อนปรน เช่น เมื่อรถวิ่งตามหลังมาให้สัญญาณขอแซงขึ้นหน้าก็ไม่ยอมให้แซง กลับเร่งความเร็วแข่งกัน เป็นต้น ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็นอย่างมาก

3.4 เหตุสุดวิสัย เช่น เบรคแตก หรือกรณีที่มีคนวิ่งตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด

3.5 สุขภาพจิต เช่น อารมณ์ขุ่นมัว ฉุนเฉียว โมโหง่าย ทำให้การขับรถมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น

4. ความรอบรู้เรื่องกฎจราจร ผู้ขับรถต้องมีความรอบรู้เรื่องกฎจราจรเป็นอย่างดี กฎจราจรมีไว้เพื่อให้ผู้ขับรถประพฤติและปฏิบัติในแนวเดียวกัน เพื่อความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย การฝ่าฝืนกฎจราจรย่อมเป็นอันตรายต่อสวัสดิภาพของผู้ใช้รถใช้ถนน และทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมากด้วย

5. รอบรู้เรื่องมารยาท ผู้ขับรถต้องมีมารยาทในการขับรถและให้เกียรติต่อความผิดพลาดของผู้อื่น โดยต้องยึดหลัก ดังนี้

5.1 แสดงความเห็นใจแก่รถที่จะเข้าออกในซอย โดยการเบรคหรือหยุดรถให้เข้า-

ออกได้

- 5.2 แสดงความเห็นใจแก่รถที่เลี้ยวขวา ที่รออยู่เป็นเวลานาน โดยการชะลอหรือหยุดรถ
- 5.3 แสดงความเห็นใจแก่ผู้อื่น เมื่อกระทำผิด ควรให้อภัยกัน
- 5.4 แสดงกริยาขอบคุณอันเป็นมารยาทที่ดีต่อผู้ขับรถที่ให้ความเอื้อเฟื้อ
- 5.5 แสดงความเห็นใจต่อคนเดินทางเท้าที่ข้ามถนน โดยการหยุดรถให้ได้ข้ามถนนโดยปลอดภัย
- 5.6 เมื่อเห็นรถวิ่งตามหลังทำท่าจะแซง แต่ทางด้านหน้าไม่ปลอดภัยมีสิ่งกีดขวางหรือมีรถวิ่งสวนมา จึงให้สัญญาณเตือนอย่าเพิ่งแซง และเมื่อเห็นว่าทางข้างหน้าปลอดภัยแล้ว จึงให้สัญญาณแซงขึ้นหน้าได้
- 5.7 ขณะขับรถ ต้องให้สัญญาณเตือนเมื่อต้องเปลี่ยนทางเดินรถหรือหยุดรถ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Cicco D and Moberg (1987) ศึกษาความปลอดภัยทางจราจรและความคิดเห็นของผู้ขับขี่ที่มีอายุ 18 – 20 ปี เพื่อสำรวจปัญหาความปลอดภัยทางจราจรและเพื่อแก้ปัญหาของผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อย ผลการศึกษาพบว่าปัญหาด้านความปลอดภัยทางจราจรของผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อย คือพฤติกรรม การขับที่เสี่ยง ทักษะคิดเกี่ยวกับปัญหาการจราจรของเพศหญิงจะแตกต่างจากเพศชาย เพศหญิงมีการป้องกันเกี่ยวกับปัญหาการจราจรมากกว่าเพศชาย และผู้ที่มีพฤติกรรมขับขี่ที่ปลอดภัยจะมีทัศนคติทางบวกในเรื่องความปลอดภัยทางจราจรสูง

วนิดา พันธุ์สอาด (2535) ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนชายกับหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการจราจรแตกต่างกัน โดยนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติที่ดีกว่านักเรียนชาย นักเรียนที่ไม่เคยมีประสบการณ์ได้รับอุบัติเหตุจากการจราจรมีการปฏิบัติที่ดีกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์ได้รับอุบัติเหตุจากการจราจร ความรู้มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับเจตคติของนักเรียนเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการจราจรทางบก และเจตคติมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการจราจรทางบก

สุรัชย์ เจียมกุล (2537) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับรถจักรยานยนต์ในกลุ่มอายุ 15-24 ปี จังหวัดตราด ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับรถจักรยานยนต์ คือ ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์ในการขับรถจักรยานยนต์ การได้รับความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร การมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ขนาดจุกะบอกสูบของเครื่องยนต์ ความถี่ในการขับรถจักรยานยนต์ ความเร็วเฉลี่ยในการขับจักรยานยนต์ การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถจักรยานยนต์ และการสวมหมวกนิรภัยในการขับรถจักรยานยนต์

เอี่ยมพร รักจรรยาบรรณ (2538) ศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดชลบุรี พบว่าความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุอยู่ในระดับปานกลาง การปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติ แต่ทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรู้และการปฏิบัติ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ระหว่างนักเรียนที่เคยประสบอุบัติเหตุและนักเรียนที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุไม่แตกต่างกัน และนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้ และทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ประภา นัครา (2539) ศึกษาพฤติกรรมการความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ได้แก่ การพูดคุยกับรถคันอื่นขณะขับขี่ เมื่อมีธุรกิจเร่งด่วนมากมักจะขับแซงซ้ายเพื่อให้ถึงที่หมายโดยเร็ว การขับรถโดยให้นั่งซ้อนท้ายมากกว่า 1 คน สวมเสื้อสีดำหรือสีเข้มขณะขับรถในเวลากลางคืน ส่วนปัจจัยที่พบว่ามี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ การประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของคนใกล้ชิดในครอบครัว จำนวนครั้งการถูกจับกุมหรือรับใบสั่ง ความถี่ของการดื่มสุราขณะขับขี่ ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร และปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์การขับรถ การประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่รุนแรงของผู้ขับรถและบุคลิกภาพ

วิสุทธ์ อริยภิญโญ (2539) ศึกษาตัวแปรทางจิตใจและสถานการณ์ในการขับรถที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับขี้อย่างปลอดภัยของผู้ขับรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ไม่ว่าผู้ขับรถจะมีความรู้เกี่ยวกับการขับขี่ที่ปลอดภัยมากหรือน้อย และได้รับความคล่องตัวจากสภาพการจราจรมากหรือน้อย หรือมีสภาพของถนนที่ใช้อำนวยความสะดวกให้มากหรือน้อย ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีมากต่อพฤติกรรมการขับขี้อย่างปลอดภัย จะมีพฤติกรรมการขับขี่ด้านความระมัดระวังมากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ด้อยต่อพฤติกรรมการขับขี้อย่างปลอดภัย

เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์คิดเป็นร้อยละ 12.9 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เมื่อวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multiple logistic regression) พบว่า ตัวแปรการคาดเล็งรถจักรยานยนต์ ทำให้ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น 3.77 เท่า และตัวแปรประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มากกว่า 5 ปี มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น 1.96 เท่า ซึ่งผลของการศึกษาในประเด็นนี้ค่อนข้างขัดแย้งกับความรู้ที่สื่อกันไปที่ว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ขับรถที่ยาวนานกว่าน่าจะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่ำกว่า แต่ที่ไม่เป็นเช่นนั้น ผู้วิจัยได้อธิบายว่า การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาในประชากรกลุ่มวัยรุ่นอายุเฉลี่ย 19 ปี วัยรุ่นที่มีประสบการณ์ขับรถมาก มิได้หมายความว่า จะเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น ตรงกันข้ามอาจกลับมี

ความรู้สึกเชื่อมั่นตนเองสูง จนลืมระวังถึงเรื่องความปลอดภัยขณะขับรถจักรยานยนต์ ความเชื่อมั่นที่มากเกินไปในวัยรุ่น บางครั้งกลับกลายเป็นความประมาท ผลที่เกิดขึ้นคือเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ วิจิตร บุญยโหดระ (2529) วนิดา เมธาลักษณ์ (2534) และกำไล ศรีชัยศรี (2536) ซึ่งศึกษาในกลุ่มอายุที่แตกต่างจากการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การขับรถยนต์ (1-3 ปี) จะประสบอุบัติเหตุมากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ขับรถยาวนานกว่า

พวงน้อย แสงแก้ว (2546) ศึกษาความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์ของนักเรียนระดับอุดมศึกษาในจังหวัดลำปาง พบว่า นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง ทักษะและพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยอยู่ในระดับถูกต้องมาก ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย และทักษะเกี่ยวกับการขับรถอย่างปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้และพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย ตัวพยากรณ์ที่ดีในการทำนายพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ได้แก่ เพศ การสวมหมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์ ทักษะเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ การเคยถูกตำรวจเรียกไปตักเตือน ขณะประสบอุบัติเหตุสวมหมวกนิรภัย และความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยตามลำดับ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งขับรถจักรยานยนต์ จำนวน 4,719 คน โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.1 กลุ่มศึกษา (Study group) คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ และมีประวัติเข้ารับบริการจากสถานพยาบาล หรือมีการใช้สิทธิ์เบิกประกันสุขภาพของนักศึกษา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 ธันวาคม 2552 จำนวน 117 คน

3.2 กลุ่มควบคุม (Control group) คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีซึ่งเป็นผู้ขับรถจักรยานยนต์ แล้วไม่เกิดอุบัติเหตุ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 ธันวาคม 2552 และเป็นนักศึกษาเพศเดียวกันกับกลุ่มศึกษา สำนักวิชาเดียวกันกับกลุ่มศึกษา อายุแตกต่างกับกลุ่มศึกษาไม่เกิน 1 ปี โดยใช้วิธีสุ่มเลือกจำนวน 1 เท่าของกลุ่มศึกษา จำนวน 117 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและประยุกต์มาจากแบบสอบถามของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นลักษณะแบบสอบถามตรวจรายการ (Check list) และแบบสอบถามให้เติมข้อมูล รวมจำนวนทั้งสิ้น 18 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับกลุ่มศึกษา ซึ่งเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2552 เป็นลักษณะแบบสอบถามตรวจรายการ (Check list) และแบบสอบถามให้เติมข้อมูล รวมจำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย เป็นแบบอัตนัยเติมคำตอบ และแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก รวมจำนวนทั้งสิ้น 22 ข้อ

ส่วนที่ 4 ทศนคติด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตามคำถามที่สร้างขึ้น ซึ่งแบ่งเป็นลักษณะข้อความเชิงบวก (Positive statement) และลักษณะข้อความเชิงลบ (Negative statement) รวมจำนวนทั้งสิ้น 25 ข้อ

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์ เป็นลักษณะแบบสอบถามตรวจรายการ (Check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ ซึ่งคำถามที่สร้างขึ้น มีทั้งข้อความเชิงบวก (Positive statement) และข้อความเชิงลบ (Negative statement) รวมจำนวนทั้งสิ้น 31 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยงตรง และทดสอบความเชื่อมั่น ดังนี้

1. การทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และ 1 คณะกรรมการ ได้แก่ (1) รองศาสตราจารย์ ดุสิต สุจิรารัตน์ ภาควิชาาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2) รองศาสตราจารย์ ทรายล เก่งการพานิช ภาควิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (3) ร้อยตำรวจเอก เกียรติศักดิ์ จันดา รองสารวัตรจราจร สภ.เมืองนครราชสีมา (4) คณะอนุกรรมการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความสอดคล้องของการวิจัย ซึ่งคณะผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ในขั้นต่อไป

2. ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มประชากร จำนวน 1 ครั้ง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาความสอดคล้องภายใน (Internal consistency method) ซึ่งผลการทดสอบแบบสอบถามความรู้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงตรงโดยใช้สูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.68 และผลการทดสอบแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมตามวิธีของครอนบัค โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่า α เท่ากับ 0.84 และ 0.88 ตามลำดับ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ การเข้ารับการรักษาพยาบาลจากสถานพยาบาล หน่วยงานรักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัย เพื่อศึกษารายละเอียดทั่วไป และกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

3.3.2 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้จำนวน 234 คน แบ่งเป็น กลุ่มที่ศึกษา จำนวน 117 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 117 คน เพื่อนำไปวิเคราะห์ผลในขั้นต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ตารางแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับกลุ่มศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ตารางแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4.3 แบบสอบถามส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย จำนวน 22 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ดังนั้นคะแนนเต็มจึงเป็น 22 คะแนน ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ สถิติ t-Test และคำนวณร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ดังนี้

ความรู้ระดับดี หมายถึง คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม
 ความรู้ปานกลาง หมายถึง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 ถึง 79 ของคะแนนเต็ม
 ความรู้ต่ำ หมายถึง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

3.4.4 แบบสอบถามส่วนที่ 4 ทศนคติด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ มีการเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.4.1 นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ แล้วให้คะแนนในแต่ละข้อดังนี้

1) ข้อความคำถามเชิงบวก การให้คะแนนแบ่งเป็น

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	5	คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	1	คะแนน

2) ข้อความคำถามเชิงลบ การให้คะแนนแบ่งเป็น

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	1	คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	5	คะแนน

3.4.4.2 ทำการรวมคะแนน โดยมีทั้งสิ้นจำนวน 25 ข้อ ดังนั้นคะแนนเต็มจึงเป็น 125 คะแนน ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ สถิติ t-Test และคำนวณร้อยละของทัศนคติด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ โดยมีเกณฑ์การแบ่งดังนี้

ทัศนคติเชิงบวก หมายถึง คะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

ทัศนคติเชิงลบ หมายถึง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

3.4.5 แบบสอบถามส่วนที่ 5 พฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์ มีการเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.5.1 นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ แล้วให้คะแนนในแต่ละข้อ ดังนี้

1) ข้อความคำถามเชิงบวก การให้คะแนนแบ่งเป็น

ปฏิบัติเป็นประจำ	เท่ากับ	4	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	เท่ากับ	3	คะแนน
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	เท่ากับ	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	เท่ากับ	1	คะแนน

2) ข้อความคำถามเชิงลบ การให้คะแนนแบ่งเป็น

ปฏิบัติเป็นประจำ	เท่ากับ	1	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	เท่ากับ	2	คะแนน
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	เท่ากับ	3	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	เท่ากับ	4	คะแนน

3.4.5.2 ทำการรวมคะแนน โดยมีทั้งสิ้นจำนวน 26 ข้อ ดังนั้นคะแนนเต็มจึงเป็น 104 คะแนน ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ สถิติ t-Test และคำนวณร้อยละของทัศนคติด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ โดยมีเกณฑ์การแบ่งดังนี้

พฤติกรรมดี หมายถึง คะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

พฤติกรรมไม่ดี หมายถึง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

3.4.6 ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ โดยทดสอบความสัมพันธ์วิเคราะห์ทีละตัวแปร (Univariate analysis) ด้วยสถิติ Chi-square test หรือ Fisher's Exact test

3.4.7 ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ โดยทดสอบความสัมพันธ์วิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariate analysis) ใช้ สถิติ Multiple logistic regression

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 คน แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา คือ นักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์จำนวน 101 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.3 ของนักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 117 คน) และกลุ่มควบคุม คือ นักศึกษาที่ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์จำนวน 101 คน โดยกลุ่มควบคุมต้องเป็นเพศเดียวกับกลุ่มศึกษา อายุแตกต่างจากกลุ่มศึกษาไม่เกิน 1 ปี และศึกษาในสาขาวิชาเดียวกันกับกลุ่มศึกษา เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลการศึกษา แบ่งเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2552
3. ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย
4. ทักษะด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์
5. พฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์
6. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม มีสัดส่วนของเพศชายและหญิงเท่ากัน คือ เป็นเพศชาย ร้อยละ 49.5 และเพศหญิง ร้อยละ 50.5 อายุเฉลี่ยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 20.11 ± 1.48 ปี และ 20.19 ± 1.34 ปี ตามลำดับ ร้อยละ 62.4 ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ รองลงมาคือสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ร้อยละ 16.8 กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่พักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 81.2 และ 82.2 ตามลำดับ กลุ่มศึกษา ร้อยละ 13.9 และ กลุ่มควบคุม ร้อยละ 12.9 มีโรคประจำตัว (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ลักษณะของตัวอย่าง	กลุ่มศึกษา (n =101)		กลุ่มควบคุม (n = 101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	50	49.5	50	49.5
หญิง	51	50.5	51	50.5
2. อายุ				
ค่าเฉลี่ย (ปี)	20.11		20.19	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ปี)	1.48		1.34	
3. สำนักวิชา				
วิศวกรรมศาสตร์	63	62.4	63	62.4
เทคโนโลยีการเกษตร	17	16.8	17	16.8
แพทยศาสตร์	10	9.9	10	9.9
เทคโนโลยีสังคม	7	6.9	7	6.9
วิทยาศาสตร์	4	4.0	4	4.0
4. สถานที่พักอาศัย				
หอพักในมหาวิทยาลัย	82	81.2	83	82.2
หอพักนอกมหาวิทยาลัย	19	18.8	18	17.8
5. การมีโรคประจำตัว				
มี	14	13.9	13	12.9
ไม่มี	87	86.1	88	87.1

กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีรถจักรยานยนต์เป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 81.2 และ 77.2 ตามลำดับ กลุ่มศึกษามีใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์มากกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 9 ความถี่ของการขับรถจักรยานยนต์ต่อสัปดาห์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 74 ขับรถจักรยานยนต์ทุกวัน โดยกลุ่มศึกษามีระยะเวลาขับรถเฉลี่ยเท่ากับ 107.5 นาทีต่อวัน ขณะที่กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาขับรถเฉลี่ยเท่ากับ 90.5 นาทีต่อวัน ส่วนใหญ่ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีประสบการณ์ขับรถจักรยานยนต์ก่อนเข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัย และมีประสบการณ์ขับรถจักรยานยนต์มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 69.3 และ 76.2 สำหรับกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ตามลำดับ สมาชิกในครอบครัวของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 23.8 และ 28.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมที่เกี่ยวกับรถจักรยานยนต์

ข้อมูล	กลุ่มศึกษา (n =101)		กลุ่มควบคุม (n = 101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความเป็นเจ้าของรถ				
รถของตนเอง	82	81.2	78	77.2
รถของผู้อื่น	19	18.8	23	22.8
2. ใบอนุญาตขับรถ				
มี	85	84.2	76	75.2
ไม่มี	16	15.8	25	24.8
3. ความถี่ของการขับรถ				
ทุกวัน	74	73.3	75	74.3
5 - 6 วัน	12	11.9	10	9.9
3 - 4 วัน	10	9.9	6	5.9
1 - 2 วัน	5	4.9	10	9.9
4. ระยะเวลาที่ใช้ขับรถต่อวัน				
ค่าเฉลี่ย (นาที)	107.5		90.5	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (นาที)	98.9		74.5	
5. การขับรถครั้งแรก				
ที่มหาวิทยาลัย	7	6.9	10	9.9
ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย	94	93.1	91	90.1
6. ประสบการณ์ขับรถ				
น้อยกว่า 1 ปี	2	2.0	4	4.0
1 - 2 ปี	15	14.9	5	5.0
3 - 4 ปี	14	13.9	15	14.9
5 ปี ขึ้นไป	70	69.3	77	76.2
7. สมาชิกในครอบครัวเคยเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์				
เคย	24	23.8	29	28.7
ไม่เคย	77	76.2	72	71.3

มากกว่าครึ่งของกลุ่มศึกษา (ร้อยละ 55.4) และกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 57.4) ใช้รถจักรยานยนต์ 4 จังหวะ รองลงมา คือรถจักรยานยนต์อัตโนมัติร้อยละ 33.7 ในกลุ่มศึกษา และ

ร้อยละ 22.7 ในกลุ่มควบคุม ขนาดของเครื่องยนต์ที่ใช้มากที่สุดในกลุ่มศึกษาได้แก่ขนาด 110 ซีซี ร้อยละ 38.9 รองลงมาคือ 100 ซีซี ร้อยละ 35.6 แต่ในกลุ่มควบคุมขนาดของเครื่องยนต์ที่ใช้มากที่สุดได้แก่ ขนาด 100 ซีซี ร้อยละ 39.1 รองลงมาคือ 110 ซีซี ร้อยละ 28.7 เกือบครึ่งหนึ่งของรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา ร้อยละ 44.6 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 45.5 มีอายุการใช้งานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี กลุ่มศึกษาร้อยละ 37.6 มีการปรับแต่งเครื่องยนต์หรืออุปกรณ์ต่างๆ ของรถจักรยานยนต์มากกว่ากลุ่มควบคุมประมาณ 2.4 เท่า (ตารางที่ 3) โดยการปรับแต่งที่พบมากที่สุดได้แก่ การปรับเบาะรถ คิดเป็นร้อยละ 16.8 รองลงมาได้แก่การปรับล้อรถ และ ปรับเครื่องยนต์ให้แรงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 11.4 และ 5.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

เมื่อพิจารณาถึงสภาพอุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์พบว่า กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมากกว่าร้อยละ 50 มีอุปกรณ์ สัญญาณไฟหน้า สัญญาณไฟท้าย สัญญาณไฟเลี้ยว กระจกมองข้าง แตร เบรก มีสภาพการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนยางรถ ล้อรถ มีสภาพการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ดี (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 ข้อมูลรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ประเภทรถจักรยานยนต์	กลุ่มศึกษา (n=101)		กลุ่มควบคุม (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทรถจักรยานยนต์				
4 จังหวะ	56	55.4	58	57.4
ออโตเมติก	34	33.7	28	27.7
2 จังหวะ	11	10.9	15	14.9
2. ความจุของเครื่องยนต์				
100 ซีซี	32	35.6	34	39.1
110 ซีซี	35	38.9	25	28.7
125 ซีซี	23	25.6	28	29.2
150 ซีซี	0	0.0	2	2.3
ไม่ทราบ	11	10.89	12	11.88
3. อายุรถ				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	45	44.6	46	45.5
มากกว่า 3 – 5 ปี	31	30.7	24	23.8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทรถจักรยานยนต์	กลุ่มศึกษา (n =101)		กลุ่มควบคุม (n = 101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. อายุรถ (ต่อ)				
มากกว่า 5 – 7 ปี	13	12.9	16	15.8
มากกว่า 7 ปี	12	11.9	15	14.9
4. การปรับแต่งเครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ				
มีการปรับแต่ง	38	37.6	16	15.8
ไม่มีการปรับแต่ง	63	62.4	85	84.2

ตารางที่ 4 การปรับแต่งรถจักรยานยนต์

ประเภทการปรับแต่ง	จำนวน (n =202)	ร้อยละ
ปรับเบาะ	34	16.8
ปรับล้อ	23	11.4
ปรับเครื่องยนต์ให้แรงขึ้น	12	5.9
ปรับที่จับบังคับรถ	3	1.5
ปรับระดับรถให้ต่ำลง	2	1.0
อื่น ๆ	5	2.5

ตารางที่ 5 สภาพของรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

อุปกรณ์	กลุ่มศึกษา (n =101)		กลุ่มควบคุม (n =101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สัญญาณไฟหน้า				
ดีมาก	55	54.5	56	55.4
ดี	39	38.6	40	39.6
พอใช้	6	5.9	5	5.0
ไม่ดี	1	1.0	0	0.0
2. สัญญาณไฟท้าย				
ดีมาก	60	59.4	59	58.4
ดี	36	35.6	36	35.6

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อุปกรณ์	กลุ่มศึกษา (n =101)		กลุ่มควบคุม (n =101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. สัญญาณไฟท้าย (ต่อ)				
พอใช้	3	3.0	5	5.0
ไม่ดี	2	2.0	1	1.0
3. สัญญาณไฟเลี้ยว				
ดีมาก	63	62.4	60	59.4
ดี	31	30.7	34	33.7
พอใช้	7	6.9	4	4.0
ไม่ดี	0	0.0	3	3.0
4. กระจกมองข้าง				
ดีมาก	57	56.4	56	55.4
ดี	33	32.7	35	34.7
พอใช้	6	5.9	7	6.9
ไม่ดี	5	5.0	3	3.0
5. แตร				
ดีมาก	55	54.5	48	47.5
ดี	29	28.7	29	28.7
พอใช้	11	10.9	15	14.9
ไม่ดี	6	5.9	9	8.9
6. เบรก				
ดีมาก	51	50.5	51	50.5
ดี	40	39.6	42	41.6
พอใช้	9	8.9	6	5.9
ไม่ดี	1	1.0	2	2.0
7. เกียร์				
ดีมาก	37	55.2	42	57.5
ดี	27	40.3	30	41.1
พอใช้	2	3.0	1	1.4
ไม่ดี	1	1.5	0	0.0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อุปกรณ์	กลุ่มศึกษา (n =101)		กลุ่มควบคุม (n =101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. ยางรถ				
ดีมาก	37	36.6	37	36.6
ดี	50	49.5	54	53.5
พอใช้	12	11.9	9	8.9
ไม่ดี	2	2.0	1	1.0
9. ล้อรถ				
ดีมาก	39	38.6	45	44.6
ดี	54	53.5	45	44.6
พอใช้	6	5.9	9	8.9
ไม่ดี	2	2.0	2	2.0

4.2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2552

กลุ่มศึกษาจำนวน 101 คน ประสบอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ในรอบปี พ.ศ. 2552 เฉลี่ยเท่ากับ 1.22 ± 0.77 ครั้ง ค่าสูงสุดและต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 6 ครั้งและ 1 ครั้ง ตามลำดับ (ตารางที่ 6) โดยอุบัติเหตุเกิดมากที่สุดในช่วงบ่าย ร้อยละ 31.7 รองลงมาคือช่วงกลางคืน และช่วงเช้า ร้อยละ 26.7 และ 18.8 ตามลำดับ ช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เกิดอุบัติเหตุสูงกว่าช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์ โดยวันพุธเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 19.8 รองลงมาคือวันศุกร์ ร้อยละ 18.8 เดือนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือเดือนกันยายน ร้อยละ 18.8 รองลงมา คือเดือนกรกฎาคม และตุลาคม ร้อยละ 15.8 และ 11.9 ตามลำดับ อุบัติเหตุส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.3 เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย และสถานที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ถนนมหาวิทยาลัย 1 และแยกออกประตู 1 ร้อยละ 21.8 รองลงมาคือถนนและแยกเข้าอาคารเรียนรวม ร้อยละ 12.9 (ตารางที่ 7)

ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือการล้ม แฉลบเอง ร้อยละ 54.5 รองลงมาคือชนหรือเกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ และ ชนวัตถุ สิ่งกีดขวาง สัตว์ ร้อยละ 20.8 และ 10.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 8) โดยรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 71.3 เป็นของผู้ขับเอง ก่อนเกิดอุบัติเหตุผู้ขับรถจักรยานยนต์ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนขับ ร้อยละ 17.8 เมื่อพิจารณาถึงสภาวะ

อารมณ์ของผู้ขับรถจักรยานยนต์พบว่าอยู่ในภาวะรีบเร่ง และเมา ร้อยละ 20.8 และ 10.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

ถนนที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือถนนลาดยาง ร้อยละ 66.3 รองลงมาคือถนนคอนกรีต ร้อยละ 26.7 โดยผิวถนนมีลักษณะแห้ง เปียกชื้น ขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อ ร้อยละ 24.8, 23.8 และ 10.9 ตามลำดับ ถนนทางตรงเป็นถนนที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 44.6 รองลงมาคือถนนทางแยก และทางโค้ง ร้อยละ 25.7 และ 20.8 ตามลำดับ ความถี่ของการใช้ถนนเส้นที่เกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 61.4 มีการใช้ถนนเส้นนี้เป็นประจำ (ตารางที่ 10) เมื่อพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมของการเกิดอุบัติเหตุพบว่าร้อยละ 67.3 เกิดขึ้นในสภาพการจราจรที่ไม่คับคั่ง มีเพียงร้อยละ 10.9 ที่เกิดในสภาพการจราจรที่คับคั่ง ทักษะวิสัยขณะเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 49.5 มีสภาพสว่างแจ่มใสหรือแสงสว่างเพียงพอ ในขณะที่ร้อยละ 27.7 เกิดขึ้นในบริเวณที่มีด แสงสว่างไม่เพียงพอ (ตารางที่ 11)

ลักษณะของการบาดเจ็บจากการขับรถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่ร้อยละ 86 เป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย เช่น ถลอก ต้องเย็บแผล ทำแผล แต่อย่างไรก็ตามผลของการเกิดอุบัติเหตุทำให้เกิดการสูญเสียอวัยวะร้อยละ 2.0 การเข้ารับการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่ร้อยละ 63.4 ใช้บริการของสถานพยาบาลของมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 12)

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มศึกษา ซึ่งเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์พบว่า ร้อยละ 45.5 ของกลุ่มศึกษาให้ความเห็นว่า ปัจจัยตัวบุคคล เช่น ความประมาท ร่างกายไม่พร้อมในการขับรถ อากาศเมาเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ รองลงมาคือ พฤติกรรมการขับ เช่น การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร และสภาพแวดล้อม เช่น ความมืด ฝนตก การจราจรคับคั่ง คิดเป็นร้อยละ 17.8 และ 14.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 6 จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา (n = 101)

จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ครั้ง	90	89.1
2 ครั้ง	6	5.9
3 ครั้ง	2	2.0
มากกว่า 3 ครั้ง	3	3.0

ค่าเฉลี่ย (mean) = 1.22 (Max = 6 ครั้ง, Min = 1 ครั้ง),

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.77 ครั้ง

ตารางที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา (n = 101)

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ช่วงเวลาเกิดอุบัติเหตุ		
ช่วงเช้า (06.00 - 12.00 น.)	19	18.8
ช่วงบ่าย (12.01 - 16.00 น.)	32	31.7
ช่วงเย็น (16.01 - 19.00 น.)	10	9.9
ช่วงกลางคืน (19.01 - 24.00 น.)	27	26.7
ช่วงดึก (00.01 - 06.00 น.)	13	12.9
2. วันที่เกิดอุบัติเหตุ		
วันจันทร์	12	11.9
วันอังคาร	16	15.8
วันพุธ	20	19.8
วันพฤหัสบดี	18	17.8
วันศุกร์	19	18.8
วันเสาร์	10	9.9
วันอาทิตย์	6	5.9
3. เดือนที่เกิดอุบัติเหตุ		
มกราคม	7	6.9
กุมภาพันธ์	9	8.9
มีนาคม	6	5.9
เมษายน	1	1.0
พฤษภาคม	1	1.0
มิถุนายน	10	9.9
กรกฎาคม	16	15.8
สิงหาคม	6	5.9
กันยายน	19	18.8
ตุลาคม	12	11.9
พฤศจิกายน	9	8.9
ธันวาคม	5	5.0
4. บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ		
เกิดในมหาวิทยาลัย	70	69.3
เกิดรอบนอกมหาวิทยาลัย	31	30.7

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. สถานที่เกิดอุบัติเหตุ		
ถนนมหาวิทยาลัย 1 และแยกออกประตู 1	22	21.8
ถนนและแยกเข้าอาคารเรียนรวม	13	12.9
ถนนหลังมอ	10	9.9
วงเวียนหน้า มหาวิทยาลัย	9	8.9
ทางแยกบริเวณเทคโนโลยี	9	8.9
ถนนบริเวณหอชาย	6	5.9
ถนนสุรสวัสดิ์	6	5.9
อื่น ๆ	26	25.7

ตารางที่ 8 ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา (n = 101)

ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ล้มเอง	55	54.5
ชนกับรถจักรยานยนต์	21	20.8
ชนวัตถุ/สิ่งกีดขวาง/สัตว์	11	10.9
ชนกับรถยนต์	7	6.9
อื่นๆ	7	6.9

ตารางที่ 9 ข้อมูลด้านบุคคลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา (n = 101)

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ความเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์		
รถเป็นของตนเอง	72	71.3
ยืมผู้อื่น	29	28.7
2. การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนขับรถ		
ไม่ดื่ม	83	82.2
ดื่มมาก	9	8.9
ดื่มปานกลาง	8	7.9
ดื่มเล็กน้อย	1	1.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. ภาวะอารมณ์ขณะขับรถ		
รีบเร่ง	21	20.8
เมา	11	10.9
อ่อนเพลีย เมื่อยล้า	9	8.9
วิตกกังวล	8	7.9
ง่วงนอน	7	6.9
โกรธ โมโห	2	2.0
ดีใจ ตื่นเต้น	2	2.0
ซึมเศร้า	1	1.0

ตารางที่ 10 ลักษณะของถนนที่เกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษา (n = 101)

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ประเภทของผิวถนนที่เกิดอุบัติเหตุ		
ลาดยาง	67	66.3
คอนกรีต	27	26.7
ลูกรัง	5	5.0
ดิน	2	2.0
2. ลักษณะของผิวถนนที่เกิดอุบัติเหตุ		
ปกติ	37	36.6
แห้ง	25	24.8
เปียกชื้น	24	23.8
ขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อ	11	10.9
อื่น ๆ	4	3.9
3. ประเภทของทางที่เกิดอุบัติเหตุ		
ทางตรง	45	44.6
ทางแยก	26	25.7
ทางโค้ง	21	20.8
ทางลาดชัน	4	4.0
ทางมีลูกระนาด	3	3.0

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. ประเภทของทางที่เกิดอุบัติเหตุ (ต่อ)		
ทางวงเวียน	2	2.0
4. ความถี่ของการใช้ถนนที่เกิดอุบัติเหตุ		
เป็นประจำ	62	61.4
เคยบ่อยๆ	25	24.8
นานๆ ครั้ง	11	10.9
ไม่เคย ครั้งนี้เป็นครั้งแรก	3	3.0

ตารางที่ 11 สภาวะแวดล้อมขณะเกิดอุบัติเหตุของกลุ่มศึกษา (n = 101)

สภาวะแวดล้อม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สภาพการจราจรขณะเกิดอุบัติเหตุ		
คับคั่งน้อย	68	67.3
คับคั่งปานกลาง	22	21.8
คับคั่งมาก	11	10.9
2. ทิศนวิสัยขณะเกิดอุบัติเหตุ		
สว่างแจ่มใสหรือแสงสว่างเพียงพอ	50	49.5
มืด แสงสว่างไม่เพียงพอ	28	27.7
ฝนตกปรอยๆ	10	9.9
ฝนตกหนัก ถนนลื่น	8	7.9
อื่นๆ	5	5.0

ตารางที่ 12 ลักษณะการบาดเจ็บและสถานที่เข้ารับการรักษาพยาบาลของกลุ่มศึกษา (n = 101)

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ลักษณะของการบาดเจ็บ		
บาดเจ็บเล็กน้อย เช่น ทำแผล, เย็บแผล	87	86.0
ศีรษะกระแทก แดก	4	4.0
กระดูกหัก	3	3.0
สูญเสียวัยวะ	2	2.0
อื่นๆ	5	5.0

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. สถานที่ที่เข้ารับการรักษาพยาบาล		
สถานพยาบาล มทส.	64	63.4
โรงพยาบาลแม่และเด็ก	9	8.9
โรงพยาบาลกรุงเทพ	9	8.9
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	5	5.0
อื่น ๆ	14	13.9

ตารางที่ 13 สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ ตามความคิดเห็นของกลุ่มศึกษา (n = 101)

สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวบุคคล (เช่น ประมาท ร่างกายไม่พร้อม เม้า)	46	45.5
พฤติกรรมกรับ (เช่น ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร)	18	17.8
สิ่งแวดล้อม (เช่น มีด ฝนตก การจราจรคับคั่ง)	15	14.9
สภาพถนน (เช่น พื้นถนนลื่น)	11	10.9
ตัวสภาพรถจักรยานยนต์ (เช่น เบรกไม่ทำงาน)	6	5.9
อื่น ๆ	5	5.0

4.3 ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย

ประมาณร้อยละ 50 ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีระดับความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัยในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.5 ของกลุ่มศึกษา และร้อยละ 43.6 ของกลุ่มควบคุมมีระดับความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยอยู่ในระดับน้อย (ตารางที่ 14) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มยังขาดความรู้ (ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 50) ในเรื่องต่างๆ ได้แก่ กฎหมายจราจรอนุญาตให้รถจักรยานยนต์ซ้อนท้ายไม่เกิน 1 คน อัตราความเร็วสูงสุดในการขับรถจักรยานยนต์ในเขตชุมชน การสวมหมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บที่ศีรษะไม่ใช่การใส่หมวกนิรภัยแล้วช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การขับรถอย่างปลอดภัยเมื่อถึงทางร่วมหรือทางแยก รวมทั้งการขับรถจักรยานยนต์ออกจากที่จอดอย่างปลอดภัย (ภาคผนวก ข ตารางที่ 23)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มศึกษา (14.27) และกลุ่มควบคุม (15.08) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.015$) (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 14 ระดับความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ระดับความรู้	กลุ่มศึกษา (n = 101)		กลุ่มควบคุม (n = 101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดี	3	3.0	7	6.9
ปานกลาง	52	51.5	50	49.5
น้อย	46	45.5	44	43.6

ตารางที่ 15 ความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ความรู้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t-Test	Sig
กลุ่มศึกษา	101	14.27	2.38	-2.556	0.015
กลุ่มควบคุม	101	15.08	2.34		

4.4 ทักษะด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์

ทักษะเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 97 ของกลุ่มศึกษา และร้อยละ 95 ของกลุ่มควบคุม มีทักษะเชิงบวกเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย (ตารางที่ 16)

เมื่อเปรียบเทียบทักษะเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของทักษะเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มศึกษา (102.04) และกลุ่มควบคุม (100.85) (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 16 ทักษะคติเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ทักษะคติ	กลุ่มศึกษา (n = 101)		กลุ่มควบคุม (n = 101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เชิงลบ	3	3.0	5	5.0
เชิงบวก	98	97.0	96	95.0

ตารางที่ 17 ความแตกต่างของทักษะคติเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ทักษะคติ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	T-Test	Sig
กลุ่มศึกษา	101	102.04	9.15	0.887	0.376
กลุ่มควบคุม	101	100.85	9.87		

4.5 พฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์

ส่วนใหญ่ของกลุ่มศึกษา (ร้อยละ 72.3) และกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 68.3) ขับรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วมากกว่า 50 กิโลเมตร/ชั่วโมง ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มศึกษา (ร้อยละ 59.4) และกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 54.5) มักจะสวมหมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์ (บ่อยครั้ง) มีเพียงร้อยละ 22.8 ของกลุ่มศึกษา และร้อยละ 29.7 ของกลุ่มควบคุม ที่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งตลอดการเดินทาง ซึ่งหมวกนิรภัยที่สวมใส่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 89.1 และ ร้อยละ 76.2 สำหรับกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมตามลำดับ สัดส่วนของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มศึกษา (ร้อยละ 34.7) กับกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 33.7) มีค่าใกล้เคียงกัน แต่ความถี่ในการดื่มต่อเดือนในกลุ่มศึกษา (6.59 ครั้ง/เดือน) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (4.13 ครั้ง/เดือน) ส่วนใหญ่ของกลุ่มศึกษา (ร้อยละ 82.2) และกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 84.2) ขับรถจักรยานยนต์ในสภาพพื้นถนนที่เป็นลาดยาง (ตารางที่ 18)

พฤติกรรมเกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน คือ มีเพียงร้อยละ 44.6 ของกลุ่มศึกษา และร้อยละ 53.5 ของกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยอยู่ในระดับดี (ตารางที่ 19) เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างของพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยพบว่ากลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 18 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรม	กลุ่มศึกษา (n = 101)		กลุ่มควบคุม (n = 101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความเร็วเฉลี่ยของการขับ				
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40 ก.ม./ชม.	0	0.0	1	1.0
41 - 50 ก.ม./ชม.	28	27.7	31	30.7
51 - 60 ก.ม./ชม.	49	48.5	39	38.6
มากกว่า 60 ก.ม./ชม.	24	23.8	30	29.7
2. การสวมหมวกกันน็อคขณะขับรถ				
สวมทุกครั้งตลอดการเดินทาง	23	22.8	30	29.7
สวมบ่อยครั้ง	60	59.4	55	54.5
สวมบ้างไม่สวมบ้าง	16	15.8	14	13.9
ไม่ค่อยได้สวม	2	2.0	2	2.0
ไม่สวมเลย	0	0.0	0	0.0
3. หมวกที่ใช้ได้รับมาตรฐาน มอก.				
ได้มาตรฐาน	90	89.1	77	76.2
ไม่ได้มาตรฐาน	1	1.0	1	1.0
ไม่ทราบ	10	9.9	23	22.8
4. การดื่มสุราหรือแอลกอฮอล์				
ดื่มสุรา	35	34.7	34	33.7
ดื่มเฉลี่ย (ครั้ง/เดือน)	6.59		4.13	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.04		3.67	
ไม่ดื่มสุรา	66	65.3	67	66.3
5. ลักษณะถนนที่ใช้เป็นประจำ				
ลาดยาง	83	82.2	85	84.2
คอนกรีต	15	14.9	13	12.9
ลูกรัง	2	2.0	3	3.0
ดิน	1	1.0	0	0.0

ตารางที่ 19 พฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรม	กลุ่มศึกษา (n = 101)		กลุ่มควบคุม (n = 101)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ดี	56	55.4	47	46.5
ดี	45	44.6	54	53.5

ตารางที่ 20 ความแตกต่างของพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t-Test	Sig
กลุ่มศึกษา	101	80.74	8.89	-1.698	0.091
กลุ่มควบคุม	101	82.77	8.08		

4.6 ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์

ผลการทดสอบปัจจัยเกี่ยวกับความเป็นเจ้าของรถ การมีใบอนุญาตขับรถ ความถี่ของการขับรถ ประสบการณ์การขับรถ ความเร็วของการขับรถ การดื่มแอลกอฮอล์ สมาชิกในครอบครัว เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ประเภทของรถจักรยานยนต์ การปรับแต่งรถจักรยานยนต์ อายุของรถจักรยานยนต์ สัญญาณไฟหน้า สัญญาณไฟท้าย สัญญาณไฟเลี้ยว กระงะกมองข้าง แตร เบรก เกียร์ ยางรถ ล้อรถ ความรู้และทัศนคติ และพฤติกรรมในการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย โดยทำการวิเคราะห์ที่ละตัวแปร (univariable analysis) พบว่า การปรับแต่งรถมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสัมพันธ์ทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่มีการปรับแต่งจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่ไม่มีการปรับแต่ง เท่ากับ 3.20 เท่า (ตารางที่ 21)

เมื่อทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ กรณีวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariable analysis) โดยนำปัจจัยที่มีค่า $OR > 1.5$ จากการวิเคราะห์ที่ละตัวแปร เข้าทดสอบในแบบจำลอง Logistic regression โดยทำการปรับค่า (adjusted) ปัจจัยเพศ และอายุ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสัมพันธ์ทางสถิติได้แก่ การปรับแต่งรถ ($p = 0.001$) และความรู้ ($p = 0.044$) โดยผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่มีการปรับแต่งจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่ไม่มีการปรับแต่ง เท่ากับ 3.37 เท่า และการมีความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 21 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ กรณีวิเคราะห์ทีละตัวแปร (univariable analysis)

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		OR	95% CI	p-Value
	จำนวน	%	จำนวน	%			
1. ความเป็นเจ้าของรถ							
รถของผู้อื่น	19	18.8	23	22.8	0.79	0.40 - 1.55	0.488
รถของตนเอง	82	81.2	78	77.2	1.00		
2. ใบอนุญาตขับขี่							
ไม่มี	16	15.8	25	24.8	0.57	0.28 - 1.15	0.115
มี	85	84.2	76	75.2	1.00		
3. ความถี่ของการขับ							
7 วัน / สัปดาห์	74	73.3	75	74.3	1.26	0.54 - 2.95	0.601
4 - 6 วัน / สัปดาห์	16	15.8	12	11.9	1.70	0.57 - 5.04	0.341
1 - 3 วัน / สัปดาห์	11	10.9	14	13.9	1.00		
4. ประสบการณ์ขับรถ							
≤ 2 ปี	17	16.8	9	8.9	2.07	0.88 - 4.89	0.093
> 2 ปี	84	83.2	92	91.1	1.00		
5. ความเร็วของการขับ							
> 50 ก.ม./ช.ม.	73	72.3	74	73.3	0.95	0.51 - 1.77	0.874
≤ 50 ก.ม./ช.ม.	28	27.7	27	26.7	1.00		
6. การดื่มแอลกอฮอล์							
ดื่ม	35	34.7	34	33.7	1.05	0.58 - 1.87	0.882
ไม่ดื่ม	66	65.3	67	66.3	1.00		
7. สมาชิกในครอบครัวเคยเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์							
เคย	24	23.8	29	28.7	0.77	0.41 - 1.45	0.424
ไม่เคย	77	76.2	72	71.3	1.00		
8. ประเภทของรถ							
4 จังหวะ	56	55.4	58	57.4	0.80	0.43 - 1.48	0.469
2 จังหวะ	11	10.9	15	14.9	0.60	0.24 - 1.52	0.285

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		OR	95% CI	p-Value
	จำนวน	%	จำนวน	%			
8. ประเภทของรถ (ต่อ)							
ออโตเมติก	34	33.7	28	27.7	1.00		
9. การปรับแต่งรถ							
มีการปรับแต่ง	38	37.6	16	15.8	3.20	1.64 - 6.26	<0.001
ไม่มีการปรับแต่ง	63	62.4	85	84.2	1.00		
10. อายุรถ							
> 3 ปี	56	55.4	55	54.5	1.04	0.60 - 1.81	0.888
≤ 3 ปี	45	44.6	46.0	45.5	1.00		
11. สัญญาณไฟหน้า							
ไม่ดี	7	6.9	4	4.0	1.81	0.51 - 6.37	0.352
ดี	94	93.1	97	96.0	1.00		
12. สัญญาณไฟท้าย							
ไม่ดี	5	5.0	6	5.9	0.83	0.24 - 2.79	0.757
ดี	96	95.0	95	94.1	1.00		
13. สัญญาณไฟเลี้ยว							
ไม่ดี	7	6.9	7	6.9	1.00	0.38 - 2.69	1.00
ดี	94	93.1	94	93.1	1.00		
14. กระจกมองข้าง							
ไม่ดี	11	10.9	10	9.9	1.11	0.45 - 2.75	0.818
ดี	90	89.1	91	90.1	1.00		
15. แตร							
ไม่ดี	17	16.8	24	23.8	0.65	0.32 - 1.30	0.221
ดี	84	83.2	77	76.2	1.00		
16. เบรก							
ไม่ดี	10	9.9	8	7.9	1.28	0.48 - 3.38	0.621
ดี	91	90.1	93	92.1	1.00		
17. เกียร์							
ไม่ดี	3	3.0	1	1.0	3.06	0.31-29.94	0.621
ดี	98	97.0	100	99.0	1.00		

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		OR	95% CI	p-Value
	จำนวน	%	จำนวน	%			
18. ยารอด							
ไม่ดี	14	13.9	10	9.9	1.46	0.62 - 3.47	0.384
ดี	87	86.1	91	90.1	1.00		
19. ล้อรถ							
ไม่ดี	8	7.9	11	10.9	0.70	0.27 - 1.80	0.470
ดี	93	92.1	90	89.1	1.00		
20. ความรู้							
น้อย	46	45.5	44	43.6	2.44	0.59- 10.03	0.217
ปานกลาง	52	51.5	50	49.5	2.43	0.59 - 9.91	0.217
ดี	3	3.0	7	6.9	1.00		
21. ทักษะคดี							
เชิงลบ	3	3.0	5	5.0	0.59	0.14 - 2.53	0.721
เชิงบวก	98	97.0	96	95.0	1.00		
22. พฤติกรรม							
ไม่ดี	56	55.4	47	46.5	1.43	0.82 - 2.48	0.260
ดี	45	44.6	54	53.5	1.00		

ตารางที่ 22 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ กรณีวิเคราะห์หลายตัวแปร (multivariable analysis)

ปัจจัย	B	S.E.	OR	95% CI	p-Value
1. ความถี่ของการขับ					
7 วัน / สัปดาห์	0.32	0.48	1.37	0.53 - 3.53	0.511
4 - 6 วัน / สัปดาห์	0.66	0.59	1.94	0.61 - 6.20	0.263
2. ประสบการณ์ขับรถ \leq 2 ปี	0.77	0.48	2.16	0.84 - 5.54	0.110
3. การปรับแต่งรถ	1.22	0.36	3.37	1.68 - 6.78	0.001
4. สัญญาณไฟหน้าสภาพไม่ดี	0.48	0.68	1.61	0.43 - 6.09	0.481
5. เกียร์สภาพไม่ดี	1.19	1.21	3.29	0.31 - 34.96	0.324
6. ความรู้	- 0.13	0.07	0.88	0.77 - 0.99	0.044

หมายเหตุ : adjusted ปัจจัยเพศ และ อายุ, correct percent = 84.3%

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ศึกษาระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective study) แบบ 1:1 กลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ และมีประวัติเข้ารับบริการจากสถานพยาบาล หรือมีการใช้สิทธิ์เบิกประกันสุขภาพของนักศึกษา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 ธันวาคม 2552 จำนวน 101 คน ส่วนกลุ่มควบคุม คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นผู้ขับรถจักรยานยนต์แล้ว ไม่เกิดอุบัติเหตุในช่วงระยะเวลาเดียวกันกับกลุ่มศึกษาและเป็นนักศึกษาชั้นปีเดียวกัน สำนักวิชาเดียวกัน เพศเดียวกัน อายุแตกต่างกันกับกลุ่มศึกษาไม่เกิน 1 ปี จำนวน 101 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2552

5.1.1.1 นักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 50.5 อายุเฉลี่ย 20.11 ± 1.48 ปี โดยร้อยละ 62.4 ศึกษาอยู่ในสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 81.2 พักอยู่ในหอพักมหาวิทยาลัย ร้อยละ 81.2 มีรถจักรยานยนต์เป็นของตนเอง ร้อยละ 84.2 มีใบอนุญาตขับรถ ร้อยละ 73.3 ของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์มีการใช้รถจักรยานยนต์ทุกวัน ร้อยละ 83.2 มีประสบการณ์ขับรถมากกว่า 2 ปี ร้อยละ 72.3 ใช้ความเร็วในการขับรถเฉลี่ยมากกว่า 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ร้อยละ 34.7 มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีการดื่มเฉลี่ยเท่ากับ 6.6 ครั้งต่อเดือน

5.1.1.2 ประเภทของรถที่เกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 55.4 เป็นรถจักรยานยนต์ 4 จังหวะ ร้อยละ 38.9 มีความจุของเครื่องยนต์ 110 ซีซี ร้อยละ 55.4 รถมียุมากกว่า 3 ปี มากกว่าร้อยละ 84 ของรถจักรยานยนต์มีสภาพของสัญญาณไฟหน้า สัญญาณไฟท้าย สัญญาณไฟเลี้ยว กระจกรมองข้าง แตร เบรก เกียร์ ยางรถ ล้อรถ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

5.1.1.3 อุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์เกิดขึ้นมากที่สุดในช่วงบ่าย ร้อยละ 31.7 รองลงมาคือช่วงกลางคืน ร้อยละ 26.7 โดยเกิดในช่วงวันจันทร์ถึงศุกร์มากกว่าวันหยุดเสาร์อาทิตย์ เดือนกันยายนเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคิดเป็น 18.8 โดยสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือบริเวณถนนมหาวิทยาลัย 1 และแยกทางออกประตู 1 คิดเป็นร้อยละ 21.8

5.1.1.4 ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุที่พบมากที่สุด คือการล้ม แลบนเอง ร้อยละ 54.5 โดยรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 71.3 เป็นของผู้ขับเอง ก่อนเกิดอุบัติเหตุผู้ขับรถจักรยานยนต์ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนขับ ร้อยละ 17.8 เมื่อพิจารณาถึงสถานะอารมณ์ของผู้ขับรถจักรยานยนต์พบว่าอยู่ในภาวะรีบเร่ง และ เมา ร้อยละ 20.8 และ 10.9 ตามลำดับ

5.1.1.5 ถนนที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือถนนลาดยาง ร้อยละ 66.3 ถนนทางตรงเป็นถนนที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 44.6 รองลงมาคือถนนทางแยก ร้อยละ 25.7 โดยร้อยละ 61.2 มีการใช้ถนนเส้นที่เกิดอุบัติเหตุเป็นประจำ เมื่อพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมของการเกิดอุบัติเหตุพบว่าร้อยละ 67.3 เกิดขึ้นในสภาพการจราจรที่ไม่คับคั่ง ร้อยละ 15.8 ของอุบัติเหตุเกิดขึ้นในบริเวณที่มีดหรือแสงสว่างไม่เพียงพอ

5.1.1.6 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ร้อยละ 86 เป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย เช่น ถลอก ต้อเย็บแผล ทำแผล โดยร้อยละ 64 ของผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลของมหาวิทยาลัย

5.1.2 ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์

5.1.2.1 คะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษามีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.015$) โดยกลุ่มศึกษามีระดับความรู้อยู่ในระดับดี ปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 3.0, 51.5 และ 45.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับความรู้อยู่ในระดับดี ปานกลาง และน้อย มีค่าร้อยละ 6.9, 49.5 และ 43.6 ตามลำดับ

5.1.2.2 ทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มศึกษามีทักษะคิดเชิงบวก และเชิงลบต่อความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 97 และ 3 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีทักษะคิดเชิงบวก และเชิงลบต่อความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 95 และ 5 ตามลำดับ

5.1.2.3 พฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มศึกษามีพฤติกรรมที่ดี และไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการ

ขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 44.6 และ 55.4 ตามลำดับ โดยกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมที่ดีและไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 53.5 และ 46.5 ตามลำดับ

5.1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์

5.1.3.1 การปรับแต่งรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ โดยผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่มีการปรับแต่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่ไม่มีการปรับแต่ง เท่ากับ 3.37 เท่า ($p = 0.001$)

5.1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ($p = 0.044$)

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ปัจจัยการปรับแต่งรถจักรยานยนต์ กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์

ผลการศึกษาพบว่า การปรับแต่งรถจักรยานยนต์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ($p = 0.001$) โดยก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์มากเป็น 3.37 เท่าของกลุ่มที่ไม่ได้ปรับแต่งรถจักรยานยนต์ การปรับแต่งดัดแปลงรถจักรยานยนต์ที่นักศึกษานิยม ได้แก่ การปรับแต่งเบาะให้เล็กลง ปรับล้อให้เล็กลง ปรับเครื่องยนต์ให้แรงขึ้น ปรับที่จับบังคับรถ ปรับระดับรถให้ต่ำลง (load ต่ำ) ซึ่งการปรับแต่งดังกล่าวมีผลทำให้การควบคุมบังคับรถทำได้ยากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดอุบัติเหตุ ตัวอย่างเช่น การปรับเบาะให้มีขนาดเล็กลงจากมาตรฐานซึ่งไม่ถูกหลักการยศาสตร์ ทำให้การนั่งขับรถไม่สบาย ก่อให้เกิดความเมื่อยล้าในการนั่งขับรถ การปรับเปลี่ยนล้อให้มีขนาดเล็กลง เป็นการลดพื้นที่ของล้อรถในการยึดเกาะถนนทำให้ลื่นไถลได้ง่าย การปรับเครื่องให้แรงขึ้น ทำให้สามารถเพิ่มความเร็วในการขับส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายขึ้น การปรับที่จับบังคับรถส่งผลให้การควบคุมบังคับทิศทางของรถทำได้ยากขึ้น และทำให้เกิดความเมื่อยล้าในการขับรถมากขึ้นด้วย การปรับระดับรถให้ต่ำลงจากปกติส่งผลให้จุดสมดุลของรถเสียไป ทำให้การบังคับรถทำได้ยากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา และคณะ (2542) ที่พบว่านักศึกษาที่ดัดแปลงรถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุเป็น 3.77 เท่าของกลุ่มที่ไม่ได้ดัดแปลง โดยส่วนใหญ่ดัดแปลง โดยการถอดกระจกรมองข้างออกเพื่อไม่ให้ด้านลมและไม่รบกวนการขับ ดัดแปลงท่อไอเสียเพื่อให้ไอเสียออกมาเต็มที่และมีเสียงดัง เปลี่ยนล้อให้เล็กลง เพราะเชื่อว่าการดัดแปลงดังกล่าวทำให้รถจักรยานยนต์วิ่งเร็วขึ้น ซึ่งไม่ถูกต้องเพราะการดัดแปลงทำให้มาตรฐานเดิมของรถจักรยานยนต์ถูกเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ขาดความปลอดภัยในการขับขี่ ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กำไล เดิมชัยศรี (2536) ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมที่ดัดแปลง ปรับแต่ง

รถ ถอดอุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์ออก หรืออุปกรณ์ชำรุดแล้วไม่ซ่อมแซมจะเกิดอุบัติเหตุมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้ตัดแปลงรถจักรยานยนต์หรือรถจักรยานยนต์ที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์

5.2.2 ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ ($p = 0.044$) โดยการมีความรู้ดีจะเป็นปัจจัยในการช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของวรวิทย์ จันทร์ซุ่ม (2544) และกำไล ศรีชัยศรี (2536) ที่พบว่าผู้ขับรถจักรยานยนต์ที่มีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์มากกว่ากลุ่มที่มีความรู้เรื่องกฎจราจรเป็นอย่างดี เท่ากับ 3.72 เท่า และ 3.42 เท่าตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษามีความขัดแย้งกับผลการศึกษาของสุรัชย์ เจียมกุล (2536) ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ เพราะว่า ผู้ขับรถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่จะมีความรู้เกี่ยวกับสัญญาณเครื่องหมายหรือป้ายบังคับต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์ดี แต่พฤติกรรมการขับที่ประมาท ขาดความระมัดระวังในการขับรถ จึงอาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์

ผลการวิจัย ครั้งนี้ยังพบว่าภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์อยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60 - 80) ถึงน้อย (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60) โดยมีความรู้ในระดับดี (คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80) ในกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุมเพียง ร้อยละ 3.0 และ 6.9 ตามลำดับ โดยเรื่องที่กลุ่มตัวอย่าง ยังมีความรู้ไม่พอ (ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 50) ได้แก่ กฎหมายจราจรอนุญาตให้รถจักรยานยนต์ซ้อนท้ายไม่เกิน 1 คน อัตราความเร็วสูงสุดในการขับรถจักรยานยนต์ในเขตชุมชน การสวมหมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บที่ศีรษะไม่ใช่การใส่หมวกนิรภัยแล้วช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การขับรถอย่างปลอดภัยเมื่อถึงทางร่วมหรือทางแยก รวมทั้งการขับรถจักรยานยนต์ออกจากที่จอดอย่างปลอดภัย ซึ่งมีแนวโน้มไปในทางเดียวกันกับผลการวิจัยที่พบว่า ร้อยละ 20.30 ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์ จึงยังไม่ได้ผ่านการอบรมและทดสอบความรู้ในการขับรถจักรยานยนต์ที่ถูกต้องทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจากกรมการขนส่งทางบก ส่งผลให้ขาดความรู้ในเรื่องดังกล่าว นอกจากนั้นผู้ที่มีใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์อาจมีความรู้เฉพาะกฎจราจรหรือข้อบังคับที่ใช้ในการสอบใบอนุญาตขับขี่เท่านั้น จึงอาจไม่ครอบคลุมหลักการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ซึ่งแตกต่างจากบางประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น มีกฎหมายบังคับให้ผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ต้องผ่านหลักสูตรการขับ

รถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัยเสียก่อน ซึ่งจะมีการฝึกหัดและสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บนถนนก่อนที่จะขอใบอนุญาตขับขี่ เพื่อให้ผู้ที่ขอใบอนุญาตขับขี่มีความชำนาญสามารถขับขี่รถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายและกฎความปลอดภัย (พวงน้อย แสงแก้ว, 2546)

5.2.3 ปัจจัยอื่น ๆ

จากผลการศึกษา ยังพบปัจจัยอื่นๆ ที่มีแนวโน้มจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

5.2.3.1 ประสิทธิภาพในการขับขี่รถ ผลการศึกษา พบว่านักศึกษาที่มีประสิทธิภาพขับขี่รถจักรยานยนต์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี มีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุมากกว่านักศึกษาที่มีประสิทธิภาพการขับขี่รถจักรยานยนต์มากกว่า 2 ปี (OR = 2.16, 95% CI = 0.84 – 5.54) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาที่เกิดมากที่สุดคือการล้มตนเอง (ร้อยละ 54.5) ซึ่งสาเหตุหนึ่งอาจเกิดจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ขาดทักษะและความชำนาญในการขับขี่รถจักรยานยนต์ การขาดประสิทธิภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ยังส่งผลให้การตัดสินใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาหน้ายังไม่ดี และบวกกับยังไม่ค่อยมีความชำนาญทางทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มากกว่า ซึ่งผลการวิจัยของสมจินดา ชมพูนุท (2535) วนิดา เมธาภิรักษ์ (2534) และพวงทอง ป็องภัยและคณะ (2535) พบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพขับ 1-3 ปี ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด และประสิทธิภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ

5.2.3.2 ด้านความชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งานของรถจักรยานยนต์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไฟหน้าอยู่ในสภาพที่ไม่ดี (OR = 1.61, 95% CI = 0.43 – 6.09) และเกียร์อยู่ในสภาพที่ไม่ดี (OR = 3.29, 95% CI = 0.31 – 34.96) มีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีสภาพปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าร้อยละ 39.6 เกิดอุบัติเหตุในช่วงกลางคืนและช่วงดึก ซึ่งในช่วงดังกล่าวถ้าไฟหน้าของรถจักรยานยนต์ชำรุดหรือไม่อยู่ในสภาพที่ไม่ดีจะลดความสามารถในการมองเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และยานพาหนะคันอื่นที่ขับร่วมกันอยู่ในท้องถนน ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วีระ กสานติกุล (2545) ที่พบว่าปัจจัยด้านยานพาหนะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ ไฟหน้ารถ ไฟท้าย เบรก เกียร์ และกระจกมองหลัง เป็นต้น

5.2.3.3 พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่าประมาณร้อยละ 50 ของกลุ่มนักศึกษามีค่าพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการขาดความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ นอกจากนั้นยังพบว่าประมาณร้อยละ 70 ของนักศึกษามีพฤติกรรมการขับเร็ว ความเร็วเฉลี่ยมากกว่า 50 ก.ม./ชม. และร้อยละ

17.8ของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์มีการดื่มสุราก่อนการขับรถ ส่งผลให้ลดความสามารถในการควบคุมรถจักรยานยนต์ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายยิ่งขึ้น และอาจสะท้อนให้เห็นว่าการควบคุมและรณรงค์เรื่องเมาไม่ขับในกลุ่มนักศึกษายังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร หรือยังไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มนักศึกษาอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ผลการศึกษาของ กำไล ศรีชัยศรี (2536) พบว่าความเร็วขณะขับรถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ โดยผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์ที่ใช้ความเร็วสูงกว่า 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์โดยใช้ความเร็วน้อยกว่า คิดเป็น 2.86 เท่า

5.2.3.4 สภาพสิ่งแวดล้อม จากผลการวิจัยพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของอุบัติเหตุ (ร้อยละ 50.5) เกิดขึ้นในฤดูฝน (มิถุนายน – กันยายน) ซึ่งเมื่อฝนตกทำให้พื้นถนนลื่นทำให้การควบคุมรถทำได้ยากยิ่งขึ้น จึงส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้ขับรถจักรยานยนต์ที่ขาดประสบการณ์ในการขับรถ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ที่ให้ความเห็นว่าสาเหตุหลักจากการเกิดอุบัติเหตุมาจากสภาพถนนลื่น คิดเป็นร้อยละ 10.9 (ตารางที่ 13) แต่อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 45.5 ให้ความเห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ความประมาท การขับรถเมื่อร่างกายไม่พร้อม เช่น เมา เป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ลักษณะการใช้ชีวิตของนักศึกษาก็อาจมีส่วนสนับสนุน หรือเป็นปัจจัยเสริมในการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ เช่น ความถี่ของการขับรถ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผู้เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ร้อยละ 73.3 ขับรถจักรยานยนต์ทุกวัน และอุบัติเหตุเกิดขึ้นในช่วงวันจันทร์ถึงศุกร์มากกว่าช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์ และเกิดมากในช่วงบ่าย (ร้อยละ 31.7) และช่วงกลางคืน (ร้อยละ 26.7) ซึ่งในช่วงวันจันทร์ถึงศุกร์มีการเรียนการสอน มีการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์บนท้องถนนมากกว่าในช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์ และมีความรีบเร่งในการเดินทางมากกว่าวันหยุดเสาร์และอาทิตย์ เช่น ต้องเดินทางไปให้ทันเข้าเรียน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 20.8 ของผู้เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ขับรถด้วยความรีบเร่ง

5.2.3.5 การสวมหมวกนิรภัย จากผลการศึกษาพบว่านักศึกษาโดยภาพรวมมีการสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งตลอดการเดินทาง มีเพียงร้อยละ 26.2 และลักษณะการบาดเจ็บพบว่าร้อยละ 4 ของการบาดเจ็บเกิดศีรษะแตก หรือ โคนกระดูกแตก ซึ่งการบาดเจ็บดังกล่าวสามารถป้องกันได้ด้วยการสวมหมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์ ซึ่งผลการศึกษาของ Fitzharris และ คณะ (2009) พบว่าผู้ที่ขับรถจักรยานยนต์แต่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุบริเวณศีรษะระดับปานกลางถึงขั้นรุนแรงมากกว่า 5 เท่าของผู้ที่สวมหมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์ และ Heng และ คณะ (2006) ยังพบว่าการลดลงของการบาดเจ็บบริเวณศีรษะเนื่องจากการสวมหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่ลดลง แต่อย่างไรก็ตามคุณภาพของหมวกนิรภัยมีความสำคัญต่อการลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บบริเวณศีรษะจากการเกิดอุบัติเหตุ

รถจักรยานยนต์ โดย Peek-Asa และคณะ (1999) พบว่าการสวมหมวกนิรภัยที่ไม่ได้มาตรฐาน จะมีประโยชน์เพียงเล็กน้อยในการป้องกันการบาดเจ็บบริเวณศีรษะเมื่อเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

5.2.4 ข้อจำกัดของรูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในช่วง พ.ศ. 2552 ซึ่งรูปแบบการวิจัยดังกล่าว อาจเกิดคลาดเคลื่อนหรืออคติจากการนึกย้อนหลัง (recall bias) เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามต้องนึกย้อนหลังเป็นเวลา 1 ปี จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในรูปแบบของการวิจัยแบบศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study)

5.3 ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

5.3.1.1 ดำเนินโครงการตรวจสอบสภาพของรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาขับรถจักรยานยนต์ที่ไม่ชำรุด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และรณรงค์สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการคัดแปลงหรือปรับแต่งรถจักรยานยนต์ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น

5.3.1.2 จัดอบรมหลักสูตรการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ซึ่งมีเนื้อหาการอบรมครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาที่ขับรถจักรยานยนต์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักการขับรถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย และเกิดทักษะในการขับรถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย เนื่องจากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย และมีประมาณครึ่งหนึ่งของนักศึกษาที่มีพฤติกรรมขับรถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยอยู่ในระดับดี โดยการจัดอบรมดังกล่าวควรจัดเป็นประจำทุกปี ให้กับนักศึกษาที่เข้าใหม่ที่นำรถจักรยานยนต์มาใช้ภายในมหาวิทยาลัย

5.3.1.3 ส่งเสริมและรณรงค์ เพื่อลดปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีแนวโน้มจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ เช่น การรณรงค์ หรือออกนโยบายกำหนดความเร็วในการขับรถจักรยานยนต์ในมหาวิทยาลัย รวมทั้งรณรงค์และสร้างค่านิยมในการสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งในการขับรถจักรยานยนต์ ผ่านโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่นักศึกษามีส่วนร่วม และมีมาตรการในการตรวจตราการสวมใส่หมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ประมาณหนึ่งในสี่ของนักศึกษาเท่านั้นที่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้ง ตลอดการขับรถจักรยานยนต์

5.3.1.4 จัดทำระบบการรายงานอุบัติเหตุ การสอบสวนอุบัติเหตุ และระบบการติดตามมาตรการแก้ไขป้องกันเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ รวมถึงจัดทำระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุ เนื่องจากปัจจุบันมีข้อมูลเรื่องการเกิดอุบัติเหตุจากหลายหน่วยงาน แต่ข้อมูลไม่ตรงกันเนื่องจากขาดระบบการประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งการมีระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ จะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางแผนแนวทางการควบคุม และป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ รวมถึงช่วยในการประเมินผลการดำเนินการ มาตรการการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์

5.3.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

5.3.2.1 ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เชิงวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการวิจัยศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) โดยศึกษาในช่วงเวลาเริ่มต้น ตั้งแต่นักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย จนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

5.3.2.2 ส่งเสริมรูปแบบการเดินทางภายในมหาวิทยาลัยด้วยวิธีอื่นๆ เพื่อลดปริมาณและความถี่ของการใช้รถจักรยานยนต์ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การรณรงค์การใช้รถจักรยาน รวมถึงการส่งเสริมให้นักศึกษาใช้บริการรถประจำทางที่มหาวิทยาลัยจัดให้ โดยทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมถึงปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ทำให้นักศึกษาไม่นิยมใช้รถประจำทางที่มหาวิทยาลัยจัดให้ เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการเดินทางและให้บริการรถประจำทางที่มหาวิทยาลัยจัดให้ เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการเดินทางและให้บริการรถประจำทางในมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม. (2537). **บทบาทและการพัฒนาความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาโรคไม่ติดต่อ**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์พัฒนาการควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา และคณะ. (2540). **ระบาดวิทยาการบาดเจ็บในเวชศาสตร์ชุมชน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา และคณะ. (2542). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา**. สงขลานครินทร์เวชสาร. 17 (2):125-131.
- กำไล ตรีชัยศรี. (2536). **การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดสระบุรี**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบาดวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภา นัครา. (2539). **พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในจังหวัดภูเก็ต**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2534). **พฤติกรรมสุขภาพ เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่ 1 - 7**. พิมพ์ครั้งที่ 9 นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พวงน้อย แสงแก้ว. (2546). **ปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา**. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. สถาบันราชภัฏลำปาง.
- พวงทอง ป็องภัย และคณะ. (2535). **รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาอุบัติเหตุภัยของนักเรียนมัธยมศึกษาใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้**. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรวิทย์ จันทร์ชุม. (2544). **ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วนิดา พันธุ์สอาด. (2535). **พฤติกรรมความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วนิดา เมธาอักษร. (2534). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วิจิตร บุญยะโทตระ. (2529). สถานการณ์อุบัติเหตุในประเทศไทย. วารสารอุบัติเหตุ, 5: 35-45.
- วิจิตร บุญยะโทตระ. (2538). **อุบัติเหตุภัยใกล้ตัวเรา 2**. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร.
- วิสุทธิ อริยภิญโญ. (2539). **ตัวแปรทางจิตและสถานการณ์ในการขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับขี่อย่างปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วีระ กสานติกุล และคณะ. (2545). **รายงานการวิจัย เรื่อง อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย และมาตรการการแก้ไข**. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศาสตราจารย์ ฐิติภัสสรกุล. (2550). **การใช้ผิวทางแบบมีสี (Colored Pavement) เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน**. กรมทางหลวงชนบท.
- สมจินดา ชมพูนุท. (2535). **อุบัติเหตุจักรยานยนต์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ โสมประยูร และคณะ. (2542). **การสอนสุขศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : เอมี่ เทรดดิง.
- สุรัชย์ เจียมกุล. (2536). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มอายุ 15-24 ปี จังหวัดตราด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ระบาดวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เอี่ยมพร รักจรรยาบรรณ. (2538). **การศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Cicco, D and Moberg I. (1987). **Traffic safety and connotative meaning of 18 to 22 year old drivers**. Columbia University Inchers College.
- Fitzharris M. et al. (2009) **Crash Characteristics and Pattern of Injury among Hospitalized Motorised Two-wheeled Vehicle Users in Urban India**. BMC Public Health [On-line serial]. Available: <http://www.biomedcenter.com/1471-2458/9/11>.
- Heng KWJ. et al. (2006). **Helmet Use and Bicycle-related Trauma in Patients Presenting to an Acute Hospital in Singapore**. Singapore Medical Journal, 47(5): 367-372.
- Pee-Asa C. (1999). **The Prevalence of Non-standard Helmet Use and Head Injury among Motorcycle Riders**. Accident Analysis & Prevention, 31(3): 229-233.
- Peterson D. (2001). **Safety Management: A Human Approach**. 3 edition. American Society of Safety Engineers.

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบสอบถามฉบับนี้ มีจุดประสงค์เพื่อทำการรวบรวมข้อมูล และศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เสนอแนะแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาต่อไป โดยแบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อมูล 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ (สำหรับผู้ที่เกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในพื้นที่ภายใน และพื้นที่รอบๆ มหาวิทยาลัย รัศมี 3 กิโลเมตร ระหว่าง 1 มกราคม 2552 ถึง 31 ธันวาคม 2552)

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์

ส่วนที่ 4 ทักษะจิตด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์

ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการขับรถจักรยานยนต์

คณะผู้วิจัยขอความร่วมมือทุกท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามความเป็นจริง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้ และคณะผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของท่านเป็นความลับ

**** ขอขอบคุณ สำหรับความร่วมมือ ****

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน , () หรือกรอกคำตอบให้ชัดเจนตามความเป็นจริงและตอบคำถามทุกข้อ

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ _____ ปี
3. สำนักวิชา

<input type="checkbox"/> แพทยศาสตร์	สาขาวิชา _____
<input type="checkbox"/> วิศวกรรมศาสตร์	สาขาวิชา _____
<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีการเกษตร	สาขาวิชา _____
<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีสังคม	สาขาวิชา _____
<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
4. ท่านพักอาศัยอยู่ที่ใดขณะที่เรียนที่ มทส.

<input type="checkbox"/> หอพักภายในมหาวิทยาลัย	<input type="checkbox"/> หอพัก / หมู่บ้านบริเวณหน้ามหาวิทยาลัย
<input type="checkbox"/> หอพัก / หมู่บ้าน หลังมหาวิทยาลัย	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ _____
5. รถจักรยานยนต์ที่ท่านใช้ขับขี่เป็นประจำเป็นรถของใคร

<input type="checkbox"/> รถของท่านเอง/รถของที่บ้าน	<input type="checkbox"/> รถผู้อื่น (เช่น ยืมเพื่อน)
--	---
6. ท่านมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่

<input type="checkbox"/> มี ตั้งแต่ พ.ศ. _____ () ก่อนเข้าศึกษาในมทส. () หลังเข้าศึกษาในมทส.
<input type="checkbox"/> ไม่มี
7. โดยปกติท่านขับขี่รถจักรยานยนต์บ่อยแค่ไหน ใน 1 สัปดาห์

<input type="checkbox"/> ทุกวัน (7 วัน)	<input type="checkbox"/> 6 วัน	<input type="checkbox"/> 5 วัน	<input type="checkbox"/> 4 วัน	<input type="checkbox"/> 3 วัน	<input type="checkbox"/> 2 วัน	<input type="checkbox"/> 1 วัน
---	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------
8. ระยะเวลาเฉลี่ยต่อวันในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยประมาณเท่ากับ _____ ชั่วโมง _____ นาที
9. ท่านขับขี่รถจักรยานยนต์ครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยใช่หรือไม่

<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
------------------------------	---------------------------------
10. ท่านมีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์มานานเท่าไร (นับถึง 31 ธันวาคม 2551)

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี	<input type="checkbox"/> 1 ปี	<input type="checkbox"/> 2 ปี	<input type="checkbox"/> 3 ปี	<input type="checkbox"/> 4 ปี
<input type="checkbox"/> 5 ปี	<input type="checkbox"/> 6 ปี	<input type="checkbox"/> 7 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 7 ปี (โปรดระบุ _____ ปี)	
11. รถจักรยานยนต์ที่ท่านใช้เป็นประเภทใด

<input type="checkbox"/> รถออโตเมติก	<input type="checkbox"/> รถ 2 จังหวะ	<input type="checkbox"/> รถ 4 จังหวะ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ _____
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---
12. รถจักรยานยนต์ที่ท่านใช้มีความจุของเครื่องยนต์ (cc) เท่าใด

<input type="checkbox"/> 100 cc	<input type="checkbox"/> 110 cc	<input type="checkbox"/> 125 cc	<input type="checkbox"/> 150 cc	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

13. รถจักรยานยนต์ที่ท่านใช้มีการปรับแต่งเครื่องยนต์หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ หรือไม่

- มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () ปรับเครื่องให้แรงขึ้น () ปรับแฮนด์ () ปรับเบาะ
 () ปรับล้อให้เล็กลง/ใหญ่ขึ้น () ปรับอื่นๆ โปรดระบุ _____
 ไม่มี

14. อุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์ที่ท่านใช้ขับขี่ส่วนใหญ่ (มากกว่า 80% ของเวลาที่ใช้รถ) อยู่ในสภาพใด

- | | | | | |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| สัญญาณไฟหน้า | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |
| สัญญาณไฟท้าย | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |
| สัญญาณไฟเลี้ยว | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |
| กระจกมองข้าง | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |
| แตร | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |
| เบรก | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |
| เกียร์ | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |
| ยางรถ | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |
| ล้อรถ | <input type="checkbox"/> ดีมาก | <input type="checkbox"/> ดี | <input type="checkbox"/> พอใช้ | <input type="checkbox"/> ไม่ดี |

15. รถของท่านมีอายุการใช้งานมานานกี่ปี (นับถึง 31 ธันวาคม 2551)

- น้อยกว่า 1 ปี 1-3 ปี มากกว่า 3-5 ปี
 มากกว่า 5-7 ปี มากกว่า 7-8 ปี อื่นๆ โปรดระบุ _____

16. ปัจจุบันท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

- มี () โรคหัวใจ () โรคลมชัก () อื่นๆ ระบุโรค _____
 ไม่มี

17. สมาชิกในครอบครัวของท่าน เคยบาดเจ็บสาหัส ทูพพลภาพ หรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์หรือไม่

- เคย โปรด _____
 ไม่เคย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ (กรอกข้อมูล เฉพาะผู้ที่เคยเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์
ตั้งแต่ 1 ม.ค. 52 - 31 ธ.ค. 52)

1. รอบ 1 ปี (1 ม.ค. 52 - 31 ธ.ค. 52) ที่ผ่านมา ท่านเคยประสบอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์
จำนวน _____ ครั้ง

**** กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ มากกว่า 1 ครั้ง ให้ท่านกรอกข้อมูลต่อไปนี้โดยยึดเหตุการณ์ที่เป็นอุบัติเหตุครั้งที่มี
รุนแรงที่สุด****

2. เวลาที่ประสบอุบัติเหตุ

ช่วงเช้า (06.00-12.00 น.)

ช่วงบ่าย (12.01-16.00 น.)

ช่วงเย็น (16.01-19.00 น.)

ช่วงกลางคืน (19.01-24.00 น.)

ช่วงดึก (00.01-06.00 น.)

3. วันที่ประสบอุบัติเหตุ

() จันทร์ () อังคาร () พุธ () พฤหัสบดี () ศุกร์ () เสาร์ () อาทิตย์

4. เดือนที่ประสบอุบัติเหตุ โปรดระบุ

() มกราคม () กุมภาพันธ์ () มีนาคม () เมษายน () พฤษภาคม () มิถุนายน

() กรกฎาคม () สิงหาคม () กันยายน () ตุลาคม () พฤศจิกายน () ธันวาคม

5. บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ

เกิดบริเวณในมหาวิทยาลัย

เกิดภายนอกมหาวิทยาลัย

6. ลักษณะอุบัติเหตุที่ท่านประสบเป็นแบบใด

รถจักรยานยนต์ล้มเอง

ชนกับรถจักรยานยนต์

ชนกับรถยนต์

ชนวัตถุ / สิ่งกีดขวาง / สัตว์

อื่น ๆ โปรดระบุ _____

7. ลักษณะถนนที่เกิดอุบัติเหตุ

แห้ง

เปียกชื้น

เป็นโคลน

ขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อ

ปกติ

อื่น ๆ โปรดระบุ _____

8. ประเภทของผิวถนนที่เกิดอุบัติเหตุ

ลาดยาง

ลูกรัง

คอนกรีต

ดิน

9. ประเภทของทาง/ถนน

ทางตรง

ทางโค้ง

ทางแยก

วงเวียน

บนสะพาน

ทางลาดชัน

อื่น ๆ โปรดระบุ _____

10. ทิศนวิสัยขณะเกิดอุบัติเหตุ

สว่างแจ่มใส

มีด

มีไฟสว่างพอ

ฝนตกปรอยๆ

สลัว แสงสว่างไม่เพียงพอ

มีหมอก ฝุ่น คว้นหนาแน่น

ฝนตกหนัก ถนนลื่น

แสงอาทิตย์สะท้อนเข้าตา

อื่น ๆ ระบุ _____

11. ท่านเคยใช้เส้นทางนี้หรือไม่
 เป็นประจำ เคยบ่อย ๆ นานๆ ครั้ง ไม่เคย ครั้งนี้เป็น ครั้งแรก
12. สภาพการจราจรขณะเกิดอุบัติเหตุ
 คับคั่งมาก คับคั่งปานกลาง คับคั่งน้อยหรือไม่คับคั่งเลย
13. สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
 ทางแยกเข้าหอพักสุรนิเวศ 1, 2, 3 วงเวียนหน้ามอ
 ทางเข้าสนามเทนนิส ถนนมหาวิทยาลัย 1 และสี่แยกประตู 1
 ทางแยกบริเวณเซเว่น และอาคารสุรสัมมนา ทางแยกเข้าหอพักสุรนิเวศ 15
 อื่น ๆ โปรดระบุ _____
14. ก่อนขับรถจักรยานยนต์ ท่านได้ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่
 ดื่มมาก ดื่มนปานกลาง ดื่มเล็กน้อย ไม่ดื่ม
15. ขณะเกิดอุบัติเหตุท่านคิดว่าภาวะอารมณ์อยู่ในภาวะใด (สามารถตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)
 ปกติ ง่วงนอน เมา
 ซึมเศร้า เหงื่อออก วิดกกังวล โกรธ โมโห
 ตีใจ ตื่นเต้น รีบเร่ง อ่อนเพลีย เมื่อยล้า
 อื่นๆ โปรดระบุ _____
16. รถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ เป็นรถของใคร
 ตัวท่านเอง ยืมผู้อื่น
17. ลักษณะการบาดเจ็บ
 บาดเจ็บเล็กน้อย เช่น เป็นแผล ศีรษะกระแทก แดง
 กระชุกหัก สูญเสียอวัยวะ
 อื่นๆ โปรดระบุ _____
18. เมื่อท่านประสบอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ท่านได้รับการรักษาพยาบาลที่ใด
 สถานพยาบาล มทส. โรงพยาบาล ระบุชื่อ _____
19. กรณีเป็นผู้ป่วยใน ต้องพักรักษาที่โรงพยาบาลจำนวน _____ วัน
20. จากอุบัติเหตุครั้งนี้ ท่านคิดว่าเกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด (เลือกได้ 1 สาเหตุ)
 ตัวบุคคล (เช่น ร่างกายไม่พร้อม, เมา) ตัวสภาพรถจักรยานยนต์
 พฤติกรรมการขับ (เช่น ขับเร็ว เลี้ยวไม่ให้สัญญาณ)
 สภาพถนน สิ่งแวดล้อม (เช่น มีด ฝนตก การจราจรคับคั่ง)
 อื่น ๆ โปรดระบุ _____

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย

คำชี้แจง คำถามข้อที่ 1 -9 โปรดเขียนตอบเพื่อบอกความหมายของป้ายสัญญาณจราจร
ดังต่อไปนี้



1. _____



2. _____



3. _____



4. _____



5. _____



6. _____



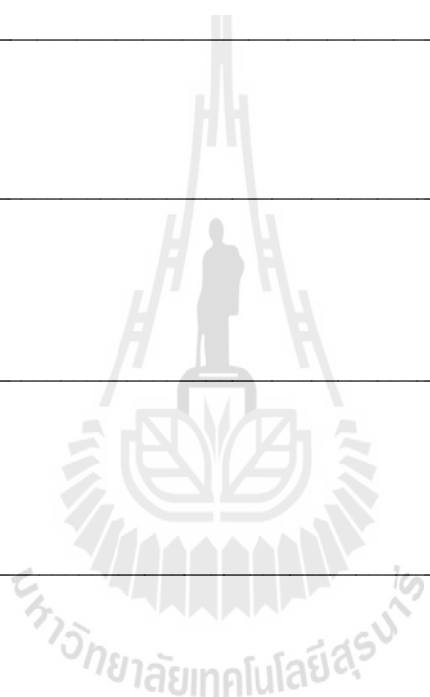
7. _____



8. _____



9. _____



คำชี้แจงคำถามข้อที่ 10 - 22

โปรดเลือกตอบข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

10. ตามกฎหมายจราจรอนุญาตให้รถจักรยานยนต์ซ้อนได้ไม่เกินกี่คน
 1 คน 2 คน
 3 คน ห้ามซ้อน
11. การขับรถจักรยานยนต์ทุกครั้ง ท่านควรจับชิดถนนทางด้านใด
 ซิดซ้าย ซิดขวา ซิดด้านใดก็ได้
12. รถจักรยานยนต์ขับในเขตชุมชน เช่น ในเขตมหาวิทยาลัย ต้องขับด้วยอัตราเร็วไม่เกินเท่าใด
 50 กม./ชม. 60 กม./ชม. 70 กม./ชม. 80 กม./ชม.
13. การสวมหมวกนิรภัย ขณะขับรถจักรยานยนต์มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญมากที่สุด ตามข้อใด
 ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในขณะที่ขับขี่
 ลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ
 ป้องกันลม ฝุ่นละออง และแสงแดดเข้าตา
 ลดและป้องกันการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
14. เมื่อท่านขับรถมาถึงทางร่วมทางแยก พร้อมกับรถคันอื่น ท่านควรปฏิบัติอย่างไร
 ลดความเร็ว ให้รถที่อยู่ทางด้านซ้ายมือไปก่อน
 ลดความเร็ว ให้รถที่อยู่ทางด้านขวามือไปก่อน
 ลดความเร็ว ให้รถที่อยู่ทางด้านขวามือ หรือซ้ายไปก่อนก็ได้ ขึ้นกับว่ารถคันใดเร็วกว่ากัน
 เลี้ยวซ้ายหรือขวาก็ได้ โดยไม่ต้องหยุดให้ทางแก่รถทางอื่น
15. เมื่อต้องการขับรถจักรยานยนต์แซงรถคันอื่น ควรปฏิบัติอย่างไรจึงปลอดภัยมากที่สุด
 ให้สัญญาณแตรแล้วขับรถแซงขึ้นหน้า
 ให้สัญญาณมือแล้วขับรถแซงทางด้านซ้ายของรถที่ถูกแซง
 ขับรถแซงทางด้านซ้าย เว้นระยะห่างจากรถที่ถูกแซงพอสมควร
 ขับรถแซงทางด้านขวา เว้นระยะห่างจากรถที่ถูกแซงพอสมควร
16. เมื่อจะขับรถจักรยานยนต์ออกจากที่จอด ควรปฏิบัติอย่างไรจึงจะปลอดภัยที่สุด
 มองกระจกมองข้าง แล้วให้สัญญาณแตร
 มองกระจกหลัง เมื่อถนนว่างจึงออกรถได้
 เปิดไฟกระพริบด้านซ้าย มองกระจกหลัง เมื่อถนนว่างจึงออกรถได้
 เปิดไฟกระพริบด้านขวา มองกระจกหลัง เมื่อถนนว่างจึงออกรถได้
17. ขอบทางที่ทาสีขาวกับสีเหลืองสลับกันมีความหมายว่าอย่างไร
 ห้ามจอดรถ ห้ามหยุดรถ ห้ามจอดรถ ห้ามหยุดรถ จอดรถรับส่งได้ชั่วคราว
18. เมื่อท่านต้องการจะเลี้ยวรถ ต้องให้สัญญาณไฟเลี้ยวในระยะทางกี่เมตร ก่อนเลี้ยวรถ
 10 เมตร 20 เมตร 30 เมตร 40 เมตร

19. เส้นแบ่งถนนที่มีเส้นทึบคู่กับเส้นประ ควรจะอย่างไร
- รถที่อยู่ทางด้านเส้นทึบแซงได้ รถที่อยู่ด้านเส้นประห้ามแซง
 - รถที่อยู่ทางด้านเส้นทึบห้ามแซง รถที่อยู่ด้านเส้นประแซงได้
 - รถที่อยู่ทางด้านเส้นทึบและรถที่อยู่ด้านเส้นประห้ามแซง
 - รถที่อยู่ทางด้านเส้นทึบและรถที่อยู่ด้านเส้นประแซงได้
20. เมื่อท่านเห็นสัญญาณไฟกระพริบสีเหลือง ท่านควรปฏิบัติอย่างไร
- หยุดรถหลังเส้น และเมื่อเห็นว่าทางปลอดภัยแล้วจึงขับไปด้วยความระมัดระวัง
 - ลดความเร็วลง และค่อยแล่นผ่านทางไปด้วยความระมัดระวัง
 - แล่นรถผ่านไปให้ทันที โดยใช้ความเร็วปกติ
 - เร่งความเร็วให้มากขึ้น เพื่อผ่านบริเวณดังกล่าวโดยเร็ว
21. การกลับรถเมื่อมีรถอื่นสวนมา ผู้ขับขี่จะกระทำได้อย่างปลอดภัยเมื่อมีระยะห่างจากรถที่สวนมาอย่างน้อยกี่เมตร
- 100 เมตร 150 เมตร 200 เมตร 300 เมตร
22. ขับรถแซงเพื่อขึ้นหน้ารถอื่นได้เมื่อใด
- รถกำลังลงสะพานหรืออยู่ในทางโค้ง
 - เมื่ออยู่ในเขตปลอดภัย
 - เมื่อมีหมอก ฝน ฝุ่นหรือควัน จนไม่อาจเห็นทางข้างหน้าได้ใน 30 เมตร
 - ภายในระยะทาง 60 เมตร ก่อนถึงทางข้าม ทางร่วม ทางแยก วงเวียนหรือเกาะที่สร้างไว้

ส่วนที่ 4 ทศนคติด้านความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ทัศนคติเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. อุบัติเหตุไม่สามารถป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้ เพราะเป็น เรื่องของเคราะห์กรรม					
2. ผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์แล้ว มักมีโอกาสน้อยที่จะเกิดอุบัติเหตุอีก					
3. การขับรถ เมื่อสภาพร่างกายไม่พร้อม (เช่น อ่อนเพลีย) ช่วยเพิ่ม โอกาสเกิดอุบัติเหตุ					
4. การสวมหมวกนิรภัยช่วยป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์					
5. หมวกนิรภัยที่มีขนาดพอดีกับศีรษะไม่จำเป็นต้องใช้สายรัดคางเมื่อสวมใส่					
6. การสวมหมวกกันน็อกอย่างถูกต้องทุกครั้ง ที่ขับรถ จะช่วยลดความรุนแรงทางสมองเมื่อเกิดอุบัติเหตุ					
7. การดัดแปลงสภาพรถ ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุขณะขับรถ					
8. รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องมีกระจกมองข้าง เพราะหันไปมองได้สะดวกกว่า					
9. การตรวจสอบสภาพรถ (เช่น เครื่องยนต์) ก่อนขับรถทุกครั้ง เป็นสิ่งที่จำเป็น					
10. การตรวจสอบสภาพรถ (เช่นเครื่องยนต์) ก่อนขับรถ ทุกครั้งทำให้เสียเวลา					
11. การขอใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์อาจไม่จำเป็น สำหรับผู้ที่ขับที่มีความชำนาญ					
12. การแข่งซายเป็นเรื่องปกติสำหรับการขับรถจักรยานยนต์					
13. การขับรถแบบแข่งซาย แข่งขวามีความจำเป็น หากมีธุระด่วน					
14. การขับรถตัดหน้ารถคันอื่น จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย					

ทัศนคติเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
15. การให้สัญญาณไฟ หรือสัญญาณมือทุก ครั้งก่อนเลี้ยวรถ ช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ					
16. การลดความเร็วในการขับขี่ ช่วยลดการ เกิดอุบัติเหตุ					
17. ขณะเร่งรีบ ท่านจะขับรถแข่งไปในทุก ช่องทางที่ทำให้ ท่านผ่านไปได้					
18. การเร่งความเร็วเมื่อถึงทางโค้งทำให้มี โอกาสเกิดอุบัติเหตุ					
19. การขับรถย้อนศรช่วยประหยัดเวลา ไม่ ต้องขับไปกลับรถไกล					
20. ผู้ขับที่มีความชำนาญ สามารถให้คนนั่ง ซ้อนท้ายได้ มากกว่า 1 คน					
21. เมาไม่ขับเป็นสิ่งที่ผู้ขับ ควรปฏิบัติอย่าง เคร่งครัด					
22. การแข่งขันขับรถบนท้องถนนมีโอกาส ได้รับอันตรายถึงชีวิต					
23. การขับรถฝ่าสายฝนมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุ ได้มากกว่าปกติ					
24. ควรสวมเสื้อสีขาว เหลือง หรือเสื้อสะท้อน แสง ขณะขับรถในเวลากลางคืน					
25. การขับรถตามกฎหมายจราจร ช่วยในการป้องกัน อุบัติเหตุ					

ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์

โปรดเลือกตอบข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

1. ปกติท่านขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วเฉลี่ยเท่าไร
 ≤ 40 กม./ชม. 41-50 กม./ชม. 51-60 กม./ชม. 61-70 กม./ชม.
 71-80 กม./ชม. 81-90 กม./ชม. มากกว่า 90 กม./ชม.
2. ท่านสวมหมวกกันน็อกขณะขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่
 สวมทุกครั้งตลอดการเดินทาง (100 %)
 สวมบ่อยครั้ง (75 %)
 สวมบ้างไม่สวมบ้าง (50 %)
 ไม่ค่อยได้สวม (25 %)
 ไม่สวมเลย (0 %)
3. หมวกกันน็อกของท่าน ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. หรือไม่
 ได้ ไม่ได้ ไม่ทราบ
4. สภาพพื้นผิวถนนที่ใช้อยู่เป็นประจำ มีลักษณะอย่างไร
 ลาดยาง ลูกรีง คอนกรีต ดิน
5. โดยปกติท่านดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่
 ดื่ม เฉลี่ย _____ ครั้ง/เดือน
 ไม่ดื่ม

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์	ระดับการปฏิบัติ			
	ประจำ	บ่อยครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย
6. ดัดสายรัดคางของหมวกนิรภัย และปรับให้กระชับ				
7. ทำการตรวจสอบสภาพรถก่อนการขับขี่				
8. เปิดไฟเลี้ยวหรือให้สัญญาณมือก่อนเลี้ยว				
9. มองกระจกมองข้างเพื่อดูรถที่มาข้างหลังก่อนเลี้ยว				
10. การแซงรถคันหน้า โดยแซงทางด้านซ้าย				
11. ท่านขับรถตัดหน้ารถคันอื่น				
12. ในชั่วโมงเร่งด่วนท่านพยายามแซงรถทุกคัน				
13. ชะลอความเร็วเพื่อให้รถที่กำลังออกจากซอยไปก่อน				
14. ให้ทางกับรถที่เปิดไฟขอทางอยู่นานแล้ว				

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์	ระดับการปฏิบัติ			
	ประจำ	บ่อยครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย
15. ชะลอความเร็วเมื่อถึงทางแยก หรือทางโค้ง				
16. ทำการแซงรถคันอื่นในขณะที่กำลังเลี้ยวเหมือนกัน				
17. ขับรถขณะมีลมมา				
18. ขณะฝนตกจะเร่งความเร็วของรถเพื่อให้ถึงที่หมายเร็วขึ้น				
19. ขับรถช้าลงและเพิ่มความระมัดระวังขณะฝนตกหนัก หรือมีหมอกควัน หรือในที่มืด				
20. หยอกล้อหรือพุดคูกัยกับคนซ้อนท้ายขณะขับรถ				
21. ขับรถขนานกับรถของเพื่อนเพื่อคุยกันได้สะดวก				
22. ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ				
23. ใช้แตรรถในการขอทางรถคันอื่น				
24. ท่านใช้ไฟต่ำในการขับรถเวลากลางคืน				
25. ขับรถแข่งขันกับเพื่อน				
26. ให้เพื่อนซ้อนท้ายรถมากกว่า 1 คน				
27. ขับรถด้วยมือข้างเดียว เช่น มืออีกข้างหนึ่งถือของอย่างอื่น				
28. ขับรถตามหลังรถที่อยู่ด้านหน้าแบบประชิด				
29. ลดความเร็วขณะขับผ่านลูกระนาด				
30. เลี้ยวรถ แซงรถหรือขับรถตัดหน้ารถคันอื่นในระยะกระชั้นชิด				
31. หลีกเลียงการขับรถ เมื่อรับประทานยาที่ทำให้สภาพการรับรู้ลดลง เช่น ยาแก้หวัด ยาแก้แพ้ หรือยาลดน้ำมูก				

ภาคผนวก ข

การประเมินรายข้อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม

1. ความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละการตอบคำถามถูก เรื่องความรู้เกี่ยวกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

คำถาม	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	ตอบคำถามถูก		ตอบคำถามถูก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ป้ายห้ามจอด	68	67.3	77	76.2
2. ป้ายจุดกลับรถ	98	97.0	98	97.0
3. ป้ายจำกัดความเร็ว	75	74.3	74	73.3
4. ป้ายแสดงว่ามีวงเวียนข้างหน้า	99	98.0	100	99.0
5. ป้ายเตือนรถกระโดด(ลูกระนาด)	86	85.1	88	87.1
6. ป้ายแสดงความเร็วขั้นต่ำ	13	12.9	10	9.9
7. ป้ายให้เดินรถสองทาง	69	68.3	87	86.1
8. ป้ายให้หยุดรถ	97	96.0	100	99.0
9. ป้ายให้ทาง	88	87.1	93	92.1
10. ซ่อนท้ายรถห้ามเกิน 1 คน	9	8.9	18	17.8
11. การขับรถต้องขับชิดซ้าย	100	99.0	97	96.0
12. การขับด้วยอัตราเร็วที่ปลอดภัย	29	28.7	45	44.6
13. การสวมหมวกกันน็อก	35	34.7	53	52.5
14. การปฏิบัติเมื่อทางร่วมทางแยก	36	35.6	40	39.6
15. การปฏิบัติเมื่อแซงรถคันอื่น	93	92.1	86	85.1
16. การขับรถออกจากที่จอด	39	38.6	36	35.6
17. ความรู้เกี่ยวกับเส้นขอบทาง	85	84.2	80	79.2
18. การให้สัญญาณไฟ	65	64.4	73	72.3
19. เส้นแบ่งถนน	81	80.2	72	71.3

ตารางที่ 23 (ต่อ)

คำถาม	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	ตอบคำถามถูก		ตอบคำถามถูก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
20. สัญญาณไฟกระพริบ	81	80.2	80	79.2
21. การกลับรถที่ปลอดภัย	12	11.9	16	15.8
22. เขตปลอดภัยในการแซง	83	82.2	95	94.1

2. ทักษะด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์

ตารางที่ 24 ทักษะด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์รายชื่อ ของกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม

คำถาม	กลุ่มศึกษา			กลุ่มควบคุม		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล
1. อุบัติเหตุไม่สามารถป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้ เพราะเป็นเรื่องของเคราะห์กรรม	2.07	0.87	ไม่เห็นด้วย	2.24	1.05	ไม่เห็นด้วย
2. ผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์แล้ว มักมีโอกาสน้อยที่จะเกิดอุบัติเหตุอีก	2.61	1.04	ไม่แน่ใจ	2.40	1.06	ไม่เห็นด้วย
3. การขับรถเมื่อสภาพร่างกายไม่พร้อมเช่น อ่อนเพลีย ช่วยเพิ่มโอกาสเกิดอุบัติเหตุ	4.27	0.88	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.22	0.89	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. การสวมหมวกนิรภัยช่วยป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์	4.09	1.00	เห็นด้วย	3.59	1.23	เห็นด้วย
5. สวมหมวกนิรภัยที่มีขนาดพอดีกับศีรษะ ไม่จำเป็นต้องใช้สายรัดคางเมื่อสวมใส่	1.73	0.77	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.80	0.86	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตารางที่ 24 (ต่อ)

คำถาม	กลุ่มศึกษา			กลุ่มควบคุม		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล
6. การสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง ทุกครั้งที่ขับขี่ จะช่วยลดความรุนแรงทางสมองเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	4.54	0.59	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.35	0.79	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
7. การตัดแปลงสภาพรถ ทำให้มี โอกาสเกิดอุบัติเหตุขณะขับได้	3.85	0.88	เห็นด้วย	3.53	1.04	เห็นด้วย
8. รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องมี กระจกมองข้าง เพราะหันไปมอง สะดวกกว่า	1.61	0.88	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	1.63	0.86	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
9. การตรวจสภาพรถ (เช่น เครื่อง ยนต์) ก่อนขับรถเป็นสิ่งจำเป็น	4.34	0.67	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.33	0.76	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
10. การตรวจสภาพรถ (เช่น เครื่อง ยนต์) ก่อนขับรถทุกครั้ง ทำให้ เสียเวลา	2.10	0.90	ไม่เห็น ด้วย	2.20	1.02	ไม่เห็น ด้วย
11. การขอใบอนุญาตขับรถจักรยาน ยนต์ อาจไม่จำเป็นสำหรับผู้ ขับขี่อย่างชำนาญ	1.73	0.75	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	1.92	0.93	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
12. การแข่งขั้ว เป็นเรื่องปกติ สำหรับรถจักรยานยนต์	1.95	0.94	ไม่เห็น ด้วย	2.12	1.18	ไม่เห็น ด้วย
13. การขับรถแบบแข่งขั้ว แข่ง ขวามีความจำเป็นหากมีธุระ ด่วน	2.21	0.93	ไม่เห็น ด้วย	2.35	1.24	ไม่เห็น ด้วย
14. การขับรถตัดหน้าคันอื่นอาจทำ ให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	4.47	0.66	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.48	0.66	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
15. การให้สัญญาณไฟ หรือสัญญาณ มือทุกครั้ง ก่อนเลี้ยวรถ ช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	4.46	0.69	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.39	0.57	เห็นด้วย อย่างยิ่ง

ตารางที่ 24 (ต่อ)

คำถาม	กลุ่มศึกษา			กลุ่มควบคุม		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล
16. การลดความเร็วในการขับรถ ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ	4.29	0.70	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.28	0.69	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
17. ขณะรีบเร่ง ท่านจะขับรถแซง ไปในทุกช่องที่ทำให้ท่านผ่าน ไปได้	2.35	1.11	ไม่เห็น ด้วย	2.61	1.20	ไม่แน่ใจ
18. การเร่งความเร็วเมื่อถึงทางโค้ง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ	4.41	0.78	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.44	0.68	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
19. การขับรถย้อนศรช่วยประหยัด เวลา ไม่ต้องขับไปกลับรถไกล	2.22	1.08	ไม่เห็น ด้วย	2.00	1.00	ไม่เห็น ด้วย
20. ผู้ขับที่มีความชำนาญสามารถ ให้คนนั่งซ้อนท้ายได้มากกว่า 1 คน	2.34	0.91	ไม่เห็น ด้วย	2.43	1.03	ไม่เห็น ด้วย
21. เมาไม่ขับเป็นสิ่งที่ผู้ขับควร ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	4.69	0.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.68	0.73	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
22. การแข่งขันขับรถบนท้องถนน มีโอกาสได้รับอันตรายถึงชีวิต	4.65	0.64	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60	0.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
23. การขับรถฝ่าฝนมีโอกาสเกิด อุบัติเหตุได้มากกว่าปกติ	4.46	0.61	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.27	0.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
24. ควรสวมเสื้อสีขาว เหลือง หรือ เสื้อสะท้อนแสง ขณะขับรถ ในเวลากลางคืน	4.01	0.96	เห็นด้วย	3.98	0.96	เห็นด้วย
25. การขับรถตามกฎหมายจราจร ช่วย ป้องกันอุบัติเหตุ	4.65	0.67	เห็นด้วย	4.68	0.62	เห็นด้วย

3. การสำรวจด้านพฤติกรรมการขับรถจักรยานยนต์

ตารางที่ 25 พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการขับรถจักรยานยนต์รายข้อ ของกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม

คำถาม	กลุ่มศึกษา			กลุ่มควบคุม		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล
1. ติดสายรัดคางให้กระชับ	3.41	0.71	ประจำ	3.35	0.73	ประจำ
2. ตรวจสอบสภาพรถก่อนขับ	2.47	0.69	นานๆ ครั้ง	2.50	0.80	นานๆ ครั้ง
3. เปิดไฟเลี้ยว/ให้สัญญาณมือก่อนเลี้ยว	3.63	0.69	ประจำ	3.50	0.59	ประจำ
4. มองกระจกหลังก่อนเลี้ยว	3.82	0.46	ประจำ	3.67	0.57	ประจำ
5. แชนรถคันหน้า โดยแซงด้านซ้าย	1.84	0.73	นานๆ ครั้ง	2.08	0.86	นานๆ ครั้ง
6. ขับรถตัดหน้ารถคันอื่น	1.57	0.65	ไม่เคย	1.74	0.73	ไม่เคย
7. ชั่วโม่งเร่งด่วน พยายามแซงรถทุกคัน	2.26	0.84	นานๆ ครั้ง	2.49	0.80	นานๆ ครั้ง
8. ชะลอความเร็วเพื่อให้รถออกจากซอยไปก่อน	2.90	0.84	บ่อยครั้ง	2.92	0.69	บ่อยครั้ง
9. ให้ทางกับรถที่เปิดไฟขอทาง	3.31	0.64	ประจำ	3.24	0.59	บ่อยครั้ง
10. ลดความเร็วเมื่อถึงทางแยก/โค้ง	3.66	0.50	ประจำ	3.62	0.49	ประจำ
11. แชนรถคันอื่น ขณะเลี้ยว	1.57	0.79	ไม่เคย	1.77	0.84	นานๆ ครั้ง
12. ขับรถขณะมีเมฆมา	1.53	0.70	ไม่เคย	1.55	0.77	ไม่เคย
13. เร่งความเร็วขณะฝนตกเพื่อให้ถึงที่หมายเร็วขึ้น	1.86	0.81	นานๆ ครั้ง	1.90	0.83	นานๆ ครั้ง
14. ขับรถช้าลง และเพิ่มความระวังขณะฝนตก มีหมอกควัน หรือมีด	3.45	0.59	ประจำ	3.44	0.64	ประจำ

15. หยอกล้อ พุดคุยกับคนซ้อน ขณะขับจี้รถ	2.33	0.71	นานๆ ครั้ง	2.41	0.76	นานๆ ครั้ง
16. ขับรถขนานกับรถเพื่อน	2.12	0.67	นานๆ ครั้ง	2.19	0.70	นานๆ ครั้ง
17. ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ	1.94	0.68	นานๆ ครั้ง	2.16	0.70	นานๆ ครั้ง

ตารางที่ 25 (ต่อ)

คำถาม	กลุ่มศึกษา			กลุ่มควบคุม		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล
18. ใช้เตรรรถในการขอทาง	1.99	0.78	นานๆ ครั้ง	1.97	0.87	นานๆ ครั้ง
19. ใช้ไฟต่ำ ขับรถเวลากลางคืน	3.35	0.99	ประจำ	3.33	0.74	ประจำ
20. ขับรถแข่งกับเพื่อน	1.37	0.69	ไม่เคย	1.45	0.71	ไม่เคย
21. ให้เพื่อนซ้อนมากกว่า 1 คน	2.34	0.72	นานๆ ครั้ง	2.43	0.70	นานๆ ครั้ง
22. ขับรถด้วยมือข้างเดียว	2.27	0.69	นานๆ ครั้ง	2.33	0.74	นานๆ ครั้ง
23. ขับรถตามหลังอย่างกระชั้นชิด	1.79	0.62	นานๆ ครั้ง	1.92	0.73	นานๆ ครั้ง
24. ลดความเร็วขณะขับรถผ่านลูก ระนาด	3.45	0.71	ประจำ	3.45	0.73	ประจำ
25. เลี้ยว แซงรถหรือขับตัดหน้า รถคันอื่นในระยะกระชั้นชิด	1.60	0.78	ไม่เคย	1.69	0.72	ไม่เคย
26. หลีกเลียงการขับรถ เมื่อทาน ยาที่ทำให้สภาพการรับรู้ลดลง เช่น ยาแก้หวัด ยาแก้แพ้	2.83	0.88	บ่อยครั้ง	2.79	0.94	บ่อยครั้ง

ประวัติผู้วิจัย

1. นายพงษ์สิทธิ์ บุญรักษา (หัวหน้าโครงการ)

ระดับการศึกษา:

วศม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วทบ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

ประสบการณ์ในการทำงาน/การวิจัย:

1. การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (ผู้ร่วมวิจัย)
2. ประสิทธิภาพของการจัดเก็บสารเคมีตามกฎหมาย กรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรม 25 แห่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ (ผู้ร่วมวิจัย)
3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสื่อมสภาพปอดของพนักงาน โรงงานแป้งมัน สัมประหลัง (หัวหน้าโครงการ)

สถานที่ติดต่อ:

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

โทรศัพท์ 044-223938, โทรสาร 044-223920, E-mail: pongsitb@sut.ac.th

2. นางสาวพีรชญา มุสิกะพงศ์ (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา:

วทม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล

วทบ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

ประสบการณ์ในการทำงาน/การวิจัย:

1. คณะกรรมการร่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สาขาความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2553 เรื่องข้อเสนอแนะในการเลือกอุปกรณ์ปกป้องระบบทางเดินหายใจสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
2. คณะกรรมการร่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สาขาความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2553 เรื่องข้อเสนอแนะในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน

3. คณะกรรมการร่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สาขาความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2553 เรื่องข้อแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา
4. คณะอนุกรรมการร่างมาตรฐาน “การประเมินการสัมผัสสารอันตรายในสิ่งแวดล้อมการทำงาน” สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเสนอต่อ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2552)
5. Co-chair การประชุมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ (2552)
6. ผู้ช่วยนักวิจัย เรื่อง “Health Risk Assessment Caused by Asbestos in indoor environment in Thailand” (2547)
การนำเสนอผลงานวิจัย
1. HIA 2010, 3rd Asia and Pacific Regional Health Impact Assessment Conference/ Health, wellbeing, and HIA: working better, working smarter: PITFALLS, PROBLEMS AND WAYS FORWARD HIA in MAPTAPUT, THAILAND
2. International Occupational Hygiene-Association, 8th International Scientific Conference ROMA (2010), Italy-Universita Urbaniana, Health, Work and Social Responsibility: Asbestos Exposure among Mitering Workers
3. ISES-ISEE 2010 Technology, Environmental Sustainability and Health: Visual Fatigue during Inspection with and without convex lens
4. The Study of Carbon Monoxide and Total Dust Quantity Caused by Engine Combustion in Parking Areas. Kiattisak Batsungnoen, Piratchada Muksikapong, Pongsit Boonruksa. EE'10 Proceedings of the 5th IASME/WSEAS international conference on Energy & environment

สถานที่ติดต่อ:

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

โทรศัพท์ 044-223939, โทรสาร 044-223920, E-mail: pirutchada@sut.ac.th

3. นางสาวทัศนีย์ มธุรชน (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา:

วท.ม. (ประสาทวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล
ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

ประสบการณ์ในการทำงาน/การวิจัย: -

สถานที่ติดต่อ:

สาขาวิชา สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

โทรศัพท์ 044-223934, โทรสาร 044-223920, E-mail: thatkwan@sut.ac.th

4. นางรัชชา ศิวาพรรักษ์ (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา:

วทบ.(พยาบาลศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ส่วนกิจการนักศึกษา

ประสบการณ์ในการทำงาน/การวิจัย: -

สถานที่ติดต่อ:

ส่วนกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

โทรศัพท์ 044-223041

