

การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ในจังหวัดเลย

Casual Model Development for Traffic Accidents of Motorcyclists in Loei Province

รัตวัลย์ ศิริเลี้ยง

สาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Rattawan Siriliang

Public Health, Faculty of Sciences, Loei Rajabhat University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยกับการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย (2) สร้าง พัฒนา และตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลเชิงสมมติฐานของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 440 คน เป็นผู้ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการจราจร เครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีความเที่ยงเท่ากับ 0.77 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการตรวจสอบความตรงของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย และการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.27 ถึง 0.92 (2) โมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ค่า $\chi^2 = 44.13$, $df = 35$, $p\text{-value} = 0.14$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.97$, $RMSEA = 0.02$ โดยตัวแปรสาเหตุในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย ได้ร้อยละ 70.0 และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ พบว่า พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย มีขนาดอิทธิพลทางตรงบวกสูงสุดกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุ, อุบัติเหตุจากการจราจร, ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

Abstract

The objectives of this study were (1) to study the correlations among the variables of lack of traffic rules knowledge, the motorcyclists' unsafely, danger unawareness and careless behaviors with their traffic accidents in Loei province, (2) to create, develop, and verify the concordance of hypothetical model of the causal correlations of the traffic accidents from the motorcyclists in Loei province which was developed with the empirical data.

The samples were 440 people who used to have and never had a traffic accident. The research instruments were rating scale questionnaires. The validity of the danger unawareness was 0.77. The statistic tools were percentage, mean, standard deviation and the correlation coefficient of Pearson. The validity of the model and the empirical data was approved with Structural Equation Modeling.

The results were as the followings: (1) The correlations among the motorcyclists' unsafely, danger unawareness and careless behaviors and their traffic accidents exhibited a statistically significance at the level of .05 and a coefficient correlation at the level of 0.27-0.92. (2) The model of the causal correlations of the traffic accidents of the motorcyclists in Loei province was consistent with the empirical data which exhibited $\chi^2 = 44.13$, $df = 35$, $p\text{-value} = 0.14$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.97$, $RMSEA = 0.02$, $RMR = 0.03$, $CN = 573.62$. Actually, the variables from the model could exhibit the variability of the traffic accidents of the motorcyclists in Loei province at 70.0 percent and the direct impact on the traffic accidents exhibited their careless behaviors at the highest direct positive influence at the level of 0.77.

Keywords : Casual Model Development, Traffic Accidents, Motorcyclists

บทนำ

ในประเทศไทยกำลังพัฒนา มีอัตราการใช้รถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นในแต่ละปี แม้แต่ในประเทศไทยในรอบสิบปีที่ผ่านมา มีอัตราการใช้รถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.41 โดยในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวนรถจักรยานยนต์ 13,816,560 คัน เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 18,081,066 คัน ในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งการใช้รถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความคล่องตัวและสะดวกในการขับขี่บนท้องถนน แต่อาจ

ก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงกว่ารถประเภทอื่น ๆ ดังจะเห็นได้จากสถิติอุบัติเหตุเมื่อจำแนกตามภาคการขนส่งทั้งด้านการขนส่งทางถนน ทางน้ำ และทางอากาศ พบว่า การขนส่งทางถนนมีอุบัติเหตุสูงสุดร้อยละ 99¹ จากการวิเคราะห์สภาพและปัญหาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางบกพบว่า นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งมาก ปัจจัยที่

ทำให้เกิดปัญหา คือ ขาดความรู้ความเข้าใจในกฎจราจร การขับรถด้วยความเร็วสูง ผู้ขับขี่ประมาทในการขับขี่รถจักรยานยนต์และไม่เคารพกฎจราจร ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ทำให้ขาดเรียน เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล บางรายพิการและเสียชีวิต และกลุ่มตัวอย่างที่เคยประสบอุบัติเหตุ ปรับแต่งรถจักรยานยนต์โดยปาดเบาะ ร้อยละ 32 เคยดื่มสุราแล้วขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 36.9 เคยขับรถฝ่าสัญญาณไฟจราจร ร้อยละ 40.2 ขับขี่รถจักรยานยนต์โดยใช้ความเร็ว 51-80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ร้อยละ 69.4 ขับรถโดยไม่พกในอนุญาตขับขี่ ร้อยละ 80.5 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ ร้อยละ 52.0 และจากใช้เทคนิคการประชุมชนแบบกระบวนการ (Appreciation influence control : AIC) พบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ การไม่เคารพกฎจราจร การไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ดื่มสุราจนเมาแล้วขับขี่รถจักรยานยนต์² โดยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุกว่าร้อยละ 95 มาจากปัจจัยส่วนบุคคล³ จึงอาจกล่าวได้ว่าการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความเสี่ยงและก่อให้เกิดอันตรายและสูญเสียค่าใช้จ่ายตลอดจนพิการหรือสูญเสียชีวิตได้ อันจะเป็นการสูญเสียทรัพยากรที่สำคัญของประเทศชาติไปก่อนวัยอันสมควร

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จึงทำวิจัยเรื่องการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร และผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ให้เหมาะสมในการวางแผนดำเนินงานส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้ปลอดภัยได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึง

อันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย

2. เพื่อสร้าง พัฒนา และตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลเชิงสมมติฐานของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

1. สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย

2. โมเดลเชิงสาเหตุที่มาจากปัจจัยสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร ตามทฤษฎีโดมิโน (Domino theory) ของไฮนริช⁴

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 48,886 คน และได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 20 เท่า ต่อ 1 ตัวแปร¹ การวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

จำนวน 11 ตัวแปร จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้ จำนวน 220 คน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากรถ รวมทั้งสิ้น 440 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรผล คือ ผลต่อร่างกาย ผลต่อจิตใจ ผลต่อการสูญเสียเวลาและทรัพย์สิน และตัวแปรอิสระ คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ 3) การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากรถ และ 4) พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากรถ พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ไม่รวมถึงถนนและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

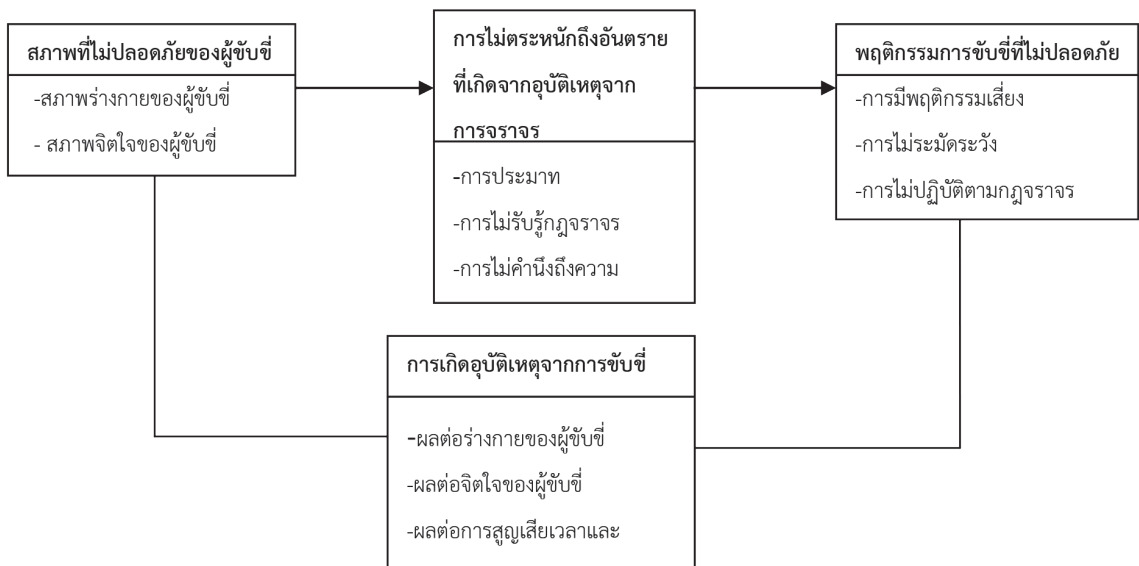
1. การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุ หมายถึง การสร้างรูปแบบตามแนวคิดที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถจากสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากรถ และพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย

2. อุบัติเหตุจากรถ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดบนถนนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย จิตใจ การสูญเสียเวลาและทรัพย์สิน

3. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง ประชาชนที่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเลย ทั้งเคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์

จากภาพประกอบที่ 1 แสดงว่า สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ ประกอบด้วย สภาพร่างกายและสภาพจิตใจของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตราย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ประกอบด้วย การประมาท การไม่รับรู้กฎจราจร การไม่คำนึงถึงความปลอดภัย พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย ประกอบด้วย การมีพฤติกรรมเสี่ยง การไม่ระมัดระวัง การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เป็นปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ ประกอบด้วย ผลต่อร่างกายของผู้ขับขี่ ผลต่อจิตใจของผู้ขับขี่ ผลต่อการสูญเสียเวลาและทรัพย์สิน

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย

ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 48,886 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะทั้งเคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเลย ได้กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 20 เท่า ต่อ 1 ตัวแปร⁵ การวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 11 ตัวแปร จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 220 คน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการจราจร รวมทั้งสิ้น 440 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวนครั้งและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร จำนวน 7 ข้อ

2) สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ สภาพร่างกายของผู้ขับขี่ และสภาพจิตใจของผู้ขับขี่ จำนวน 16 ข้อ

3) การไม่ระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ การประมาท การไม่รับรู้กฎจราจร การไม่คำนึงถึงความปลอดภัย จำนวน 12 ข้อ

4) พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย ประกอบ

ด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ การมีพฤติกรรมเสี่ยง การไม่ระมัดระวัง การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร จำนวน 13 ข้อ

5) ผลที่ได้รับจากการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ผลต่อร่างกายและจิตใจของผู้ขับขี่ ผลต่อการสูญเสียเวลาและทรัพย์สิน จำนวน 15 ข้อ

ในการวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย หมายเลข H 014/2560 ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ซึ่งผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยในครั้งนี้และไม่นำข้อมูลไปเผยแพร่และรักษาความลับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

การหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์และเคยประสบอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่อำเภอเมืองเลยที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แบบสอบถามการไม่ระหนักถึงอันตรายจากอุบัติเหตุจราจร พิสัยค่า t-ratio ระหว่าง 2.20-7.41 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .77

การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการจราจร โดยการส่งแบบสอบถามไปตามรายชื่อผู้ประสพภัยจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ตามที่อยู่ในทะเบียนบ้าน ทางไปรษณีย์ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2559

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
การจัดกระทำข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบวัดแต่ละชุดและใช้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาดำเนินการวิเคราะห์

2. ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละชุด

3. ทำการตรวจสอบการกระจายของตัวแปรว่ามีลักษณะการกระจายเป็นโค้งปกติรายตัวแปรหรือไม่ โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 8.30 และถ้ามีตัวแปรที่มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติจะทำการแปลงข้อมูลให้มีการกระจายแบบโค้งปกติเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ ที่ใช้ในการอธิบายโมเดลที่ทำให้ทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร และหาค่าความสัมพันธ์รายตัวแปรเพื่อทราบความสัมพันธ์เบื้องต้นด้วยค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงปกติของตัวแปรในแต่ละตัว

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 8.30 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรตามสมมติฐานที่วางไว้

2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบว่าเมทริกซ์สัมพันธ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์ ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ Bartlett,s Test of Sphericity และค่าดัชนีไกเซอร์ เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy = KMO) ค่า KMO ควรมีค่าใกล้ 1 ถ้ามีค่าน้อยแสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีน้อย ไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เมื่อได้เมทริกซ์สัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แล้วจึงวิเคราะห์โปรแกรมลิสเรลต่อไป

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลเชิงสาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 8.30 ในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 0.01-0.29 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับน้อย, 0.30-0.49 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และ 0.50-1.00 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

2.3 การวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงของโมเดล เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รวมทั้งการคำนวณขนาดอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมของสภาพของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และพฤติกรรม การขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 8.30 ค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าไคสแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรของขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงจากเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ตัวแปรแฝงจำนวน 4 ตัวแปร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 คู่ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง 0.27-0.92 เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกสูงสุด ที่มี

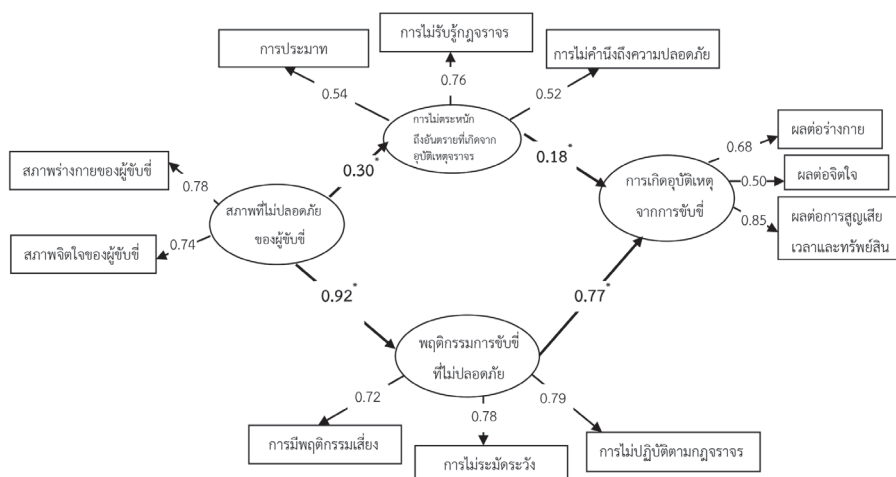
ความสัมพันธ์ในระดับสูง ได้แก่ สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ (K) กับพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย (E2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.92 รองลงมาคือ พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย (E2) กับ การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ (E3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.82 และสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ (K) กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ (E3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.76 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

2. ผลการทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรองของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการทดสอบความกลมกลืนอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทุกค่า คือ = 44.13, df = 35, P-value = 0.14, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.02 จึงเป็นการสนับสนุนว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบที่ 2

ตารางที่ 1 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix)			
	สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ (K)	การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากรอง (E1)	พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย (E2)	การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ (E3)
- สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ (K)	1.00			
- การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากรอง (E1)	0.30*	1.00		
- พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย (E2)	0.92*	0.27*	1.00	
- การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ (E3)	0.76*	0.39*	0.82*	1.00

*p < .05



ภาพที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลในโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรองของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงบวกต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ คือ พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.77 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมบวกต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ คือ สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ มีอิทธิพลทางอ้อมบวกต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.76 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยผ่านปัจจัยด้านต่าง ๆ จำนวน 2 เส้นทาง คือ 1) สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ ส่งผ่านพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.71 และ 2) สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ ส่งผ่านการไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.05 ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ คือ พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย มีอิทธิพลรวมทางบวกต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการ

ขับขี่ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.77 รองลงมา คือ สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.76 และการไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.18 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกสูงสุด ได้แก่ สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่กับพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.92 โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แสดงให้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย

ตัวแปรเหตุ	การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร(E1)			พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย (E2)			การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ (E3)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
- สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ (K)	0.30*	-	0.30*	0.92*	-	0.92*	-	0.76*	0.76*
- การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร (E1)	-	-	-	-	-	-	0.18*	-	0.18*
- พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย (E2)	-	-	-	-	-	-	0.77*	-	0.77*
R^2		0.09			0.85			0.70	

*p < .05

เห็นว่าสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ขับขี่ที่ไม่พร้อม อาจนำไปสู่การมีพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย และก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ได้ สอดคล้องกับรายงานการวิจัยของนักพวฒิน ชื่นบาล และคณะ⁶ ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในพื้นที่เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร พบว่า ความเสี่ยงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างที่มีปัญหามากที่สุด คือ สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ และสมรรถภาพการทำงานของปอดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 22.4 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง มีผลต่อระดับการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเอง และได้เสนอแนะจากการวิจัยที่พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างยังมีพฤติกรรมการป้องกันโรค และการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเอง ยังไม่เหมาะสม ดังนั้น สภาพร่างกายของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างมีส่วนมีผลต่อพฤติกรรมขับขี่ทั้งสิ้น

2. การทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการทดสอบความกลมกลืนอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกค่า คือ ค่า $\chi^2 = 44.13$, $df = 35$, $p\text{-value} = 0.14$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.97$, $RMSEA = 0.02$ สอดคล้องกับรายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ พบว่า การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง หาคความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองสมมติฐาน และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ คือ ค่า $\chi^2 = 243.32$, $df = 46$, $p\text{-value} = 0.00$, $RMSEA = 0.06$ ⁷ และการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยโดยใช้สมการโครงสร้างพื้นฐานทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในสังคมเมือง

และชนบท จากการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดล 2 กลุ่ม คือ สังคมเมืองและสังคมชนบท ผลการทดสอบความกลมกลืนของโมเดลสังคมเมือง มีค่า $\chi^2 = 287.08$, $df = 147$, $\chi^2 / df = 1.95$ และสังคมชนบท มีค่า $\chi^2 = 311.82$, $df = 149$, $\chi^2 / df = 2.09$ จากนั้นทำการประเมินความไม่แปรเปลี่ยนในโมเดลการวัด โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าไคสแควร์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบ จุดตัดแกน และค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพล มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มสังคมเมืองและสังคมชนบท¹

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย พบว่า พฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงบวกการเกิดอุบัติเหตุจราจร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลสูงสุด คือ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.77 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย พบว่า การไม่ระมัดระวัง และการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.78 และ 0.79 แสดงให้เห็นว่าถ้าหากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ขาดความระมัดระวัง และไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร จะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ได้ สอดคล้องกับมาทที เด ลาฟฟาเร็นท์ (Matthieu de Lapparent)⁸ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ถึงความรุนแรงของอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ในพื้นที่เขตเมืองฝรั่งเศส พบว่า การระมัดระวังของผู้ใช้ถนนที่มีบทบาทสำคัญในการกระจายความน่าจะเป็นจากความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ และโรเทนแกทเทอร์ (Rothengatter)⁹ ได้เสนอว่าปัจจัยที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ คือ การที่ผู้ขับขี่ไม่มีความระมัดระวัง และเกษม นุ่นย่อง และรุ่ง เจนจิต¹⁰ ศึกษาการเกิดอุบัติเหตุจราจร: กรณีศึกษาในพื้นที่สถานีตำรวจภูธรเมือง

กระบี่ จังหวัดกระบี่ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร การขับขี่ด้วยอัตราความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจร เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.55

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ พบว่า ตัวแปรสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ มีอิทธิพลทางอ้อมบวกต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลสูงสุดเท่ากับ 0.76 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยส่งผ่านพฤติกรรมกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.71 แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีสภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย และนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ได้ สอดคล้องกับของปภัสสร พรวิวัฒนา¹¹ ที่ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โรงพยาบาลนครนายก พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้จัดการบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสพภัยจากรถ จำกัด จังหวัดเลย และนายอำเภอเมืองเลยที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพื่อติดตามผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เคยประสบอุบัติเหตุในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเลย นักศึกษาที่มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูล ตลอดจนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการจราจรในอำเภอเมืองทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการวิจัย จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่จังหวัดเลย ควรส่งเสริมสนับสนุน หรือ มีนโยบายที่ชัดเจนในการดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นเนื่องมาจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่พร้อมจะขับขี่ หรือ มีพฤติกรรมกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่จังหวัดเลย ควรมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การรณรงค์ การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย การสร้างทีมงานด้านอุบัติเหตุในจังหวัด ที่ประกอบด้วย หน่วยงานทางการศึกษา และหน่วยงานภายในจังหวัด เพื่อลดสาเหตุของพฤติกรรมกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การไม่ระมัดระวังในการขับขี่และการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เพื่อให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกิดพฤติกรรมกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัยมากขึ้น อันจะเป็นแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียหายต่อการสูญเสียเวลาและทรัพย์สิน ร่างกาย ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่จังหวัดเลย ควรมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ตามงบประมาณที่มีอยู่ ในรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น จัดให้มีการฝึกอบรมแก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การเน้นให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีความระมัดระวังในการขับขี่และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรต่อไป

1.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานแก้ไขอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่จังหวัดเลย ถ้าจะจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีความรู้เรื่องกฎจราจร และการขับขี่ที่ปลอดภัยควบคู่กันเสมอ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยเรื่องการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดเลย โดยเน้นปัจจัยด้านพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย อาจทำการศึกษาเพิ่มเติมในตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยโดยตรง ได้แก่ ปัจจัยและสภาวะการณ์การขับขี่ที่ขาดความระมัดระวัง ปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เป็นต้น

2.2 ควรมีการทำวิจัยเรื่องการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดอื่นๆ เพื่อทำให้มองเห็นภาพรวมในการพัฒนางานด้านอุบัติเหตุจากการจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และสามารถนำผลการวิจัยที่ได้รับไปจัดทำแผนงานการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรในระดับจังหวัดและประเทศต่อไป

2.3 ควรมีการทำวิจัยถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์โดยใช้วิธีการวิจัยในรูปแบบอื่นๆ เช่น การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย มีอิทธิพลทางตรงบวกต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุด อาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เพิ่มเติม

2.4 ควรมีการทำวิจัยเพื่อค้นหาสาเหตุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวแปรอื่นๆ ในตัวแปรพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย อาจทำการศึกษาด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และบันทึกพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร

เพื่อให้ทราบสาเหตุดังกล่าวแล้วจะได้หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. วัฒนวงศ์ รัตนวราห และคณะ. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยโดยใช้สมการโครงสร้างพื้นฐานทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในสังคมเมืองและชนบท. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี; 2557.
2. พัทธนันท์ คงทอง และสมหญิง สุคนธ์. พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์กับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดจากการขับขี่รถจักรยานยนต์: กรณีศึกษาชุมชนตำบลมิหระ อำเภอมะนัง จังหวัดพัทลุง. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 2556; 5 (9): 1-6.
3. Cook DI, Mulrow CD, & Haynes RB. Systematic review: Synthesis of best evidence for clinical decision. Annual Internal Medicine. 1997; 126; 376-380.
4. Heinrich HW. Industrial Accident Prevention: A scientific approach. New York: McGraw-Hill; 1931.
5. นงลักษณ์ วิรัชชัย. โมเดลริสเรล สถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์. 2542.
6. นพวุฒิ ชื่นบาล และคณะ. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในพื้นที่เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
7. กาญจนกรรณ สุธังคะ. การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีต่อความเสี่ยงในการเกิด

- อุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี; 2559.
8. de Lapparent M. Empirical Bayesian analysis of accident severity for motorcyclists in large French urban areas. *Accid Anal Prev.* 2006; 38(2): 260-8.
 9. Rothengatter T. Psychological Aspects of Road User Behaviour. *Applied Psychology* 1997; 46: 223-234. doi:10.1111/j.1464-0597.1997.tb01227.x.
 10. เกษม ฉุนย่อง และรุ่ง เจนจิต. การศึกษาการเกิดอุบัติเหตุจราจร : กรณีศึกษาในพื้นที่สถานีตำรวจภูธรเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.google.co.th>. (วันที่ค้นข้อมูล 25 พฤษภาคม 2559)
 11. ปกัษร พรวัฒนา. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการขี่รถจักรยานยนต์ โรงพยาบาลนครนายก. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา สุขศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย: กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2548.