

Mt 128496

ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์
ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

นายสุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2563

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : บังคับการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์
ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้วิจัย : นายสุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอมพร)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ)

คณบดีคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิรินทร์ สุทธิชัย)

(อาจารย์ ดร.รัชนิดา ไสยรส)

กรรมการ

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ เกียรติเจริญ)

กรรมการ

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลิทธิพรร สุนทร)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา)

- ชื่อเรื่อง** : ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
- ผู้วิจัย** : นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย
- ปริญญา** : รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- อาจารย์ที่ปรึกษา** : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพร สุนทร
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา
- ปีการศึกษา** : 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ศึกษาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ศึกษาปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด และศึกษาข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดและเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 397 คน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ โดยวิธี Enter และ Stepwise ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการพรรณนาและอธิบายผล

ผลการวิจัย พบว่า (1) ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (3) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำเท่ากับ .403 (4) ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม ทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ด้านลักษณะถนนและการจราจร (X_1) ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ (X_2) ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ (X_3) และด้านทัศนคติในการใช้ถนน (X_4) สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ความปลอดภัยกับ

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ได้ร้อยละ 41.30 มีค่า $R^2 = .413$ และมีค่าของ F เท่ากับ 68.833 มีค่า Adjusted R^2 เท่ากับ .407 มีค่า R^2 Change เท่ากับ .022 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha .05$ สามารถเขียนสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังต่อไปนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } Y = 1.316 + .231X_1 - .180X_2 + .173X_3 + .486X_5$$

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน } Z_r = .549Z_5 + .198Z_1 - .174Z_2 + .173Z_3$$

คำสำคัญ : การสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Title : Safety Building Factors and the Causes of Motorcycle Accidents in Roi - Et Municipality, Roi-Et Province.

Author : Mr. Supachai Pattanasakchai

Degee : Master of Public Administration Program (Public and Private Management)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisor : Assistant Professor Dr. Sitthiporn Soonthorn
Associate Professor Dr. Sauwaluk Nikornpittaya

Year : 2020

ABSTRACT

The objectives of the research were to study the level of safety building factors and the causes of motorcycle accidents in Roi - Et Municipality, study the level of causes of motorcycle accidents in Roi Et Municipality, study the safety building factors and the causes of motorcycle accidents in Roi - Et Municipality and study the suggestions for safety building and the causes of motorcycle accidents in Roi - Et Municipality, Roi – Et Province. The research population were citizens of Roi Et Municipality aged 18 years old and over and the police of Muang Roi -Et Polices Station, totally 397 persons. The statistics for data analysis were frequency, percentage, mean and standard deviation. The statistics for hypothesis testing were Pearson's correlation coefficient with the significance level of .05 and multiple linear regression analysis using enter method and stepwise method with the significance level of .05. The descriptions and explanations were employed by the researcher for analysis the qualitative data.

The results of the reseach were as follows: (1) The level of safety building factors and the causes of motorcycle accidents in Roi-Et Municipality as a whole was at the highest level; (2) The level of causes of motorcycle accidents in Roi-Et Municipality as a whole was at the highest level; (3) The result of the correlation analysis of safety building factors and the causes of motorcycle accidents in Roi-Et Municipality as a whole was at low level as .403; (4) The safety building factors and the causes of motorcycle accidents in Roi-Et Municipality including 4 factors which were road and traffic characteristics (X_2), knowledge and understanding of traffic rules (X_1), attitude of using motorcycle (X_2) and attitude of using road (X_3). These could explain the dependent variables, the safety building and the causes of motorcycle accidents in Roi - Et Municipality, 41.30 percent, R^2

equal to .413 and F equal to 68.833, Adjusted R^2 equal to .407, R^2 Chang equal to .022 at statistical significant level of .05. The forecasting equation in raw scores and standard scores were as follows:

The raw score regression equation $Y = 1.316 + .231X_1 - .180X_2 + .173X_3 + .486X_5$

The standard score regression equation $Z_r = .549Z_5 + .198Z_1 - .174Z_2 + .173Z_3$

Keywords : Safety Building Factors and the Causes of Motorcycle Accidents,



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพร สุนทร ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา ที่ปรึกษาร่วมที่ได้ให้คำแนะนำในการทำ วิทยานิพนธ์เล่มนี้ตั้งแต่ต้น จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ สุทธิชัย ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย อาจารย์ ดร. รัชนิดา ไสยรส และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ เกียรติเจริญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และชี้แนะในการแก้ไขข้อบกพร่องเพิ่มเติมที่มีประโยชน์ยิ่ง

ขอขอบพระคุณ ดร.สถิตคุณ บุญเรือน ตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มกฎหมายและคดี สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 นางสาวกุสุมา สุ่มมาตร อาจารย์ประจำสาขาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และนางสาวหนึ่งฤทัย มะลาไวย์ ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโคกถ้ำวิทยา อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการ ตรวจสอบและให้คำแนะนำที่มีประโยชน์เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งที่ผู้วิจัยใคร่ขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ได้แก่ นายกเทศมนตรี เมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดร้อยเอ็ดและประชาชนในเขตเทศบาลเมือง ร้อยเอ็ด ที่ได้ให้ความร่วมมือและสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจสำคัญของผู้วิจัย และเป็นผู้ที่อยู่เคียงข้างและคอย เป็นกำลังใจให้เสมอมา ทำให้การวิจัยประสบความสำเร็จด้วยความภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนสร้างความเจริญด้านการศึกษาและประสิทธิประสาทวิชาให้ผู้วิจัยจน ประสบความสำเร็จ

นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.3 สมมุติฐานการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	6
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	9
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	10
2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร	10
2.2 ทฤษฎีและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย	20
2.3 แนวทางและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร	25
2.4 การบริหารความปลอดภัย	31
2.5 ข้อมูลพื้นฐานอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	35
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	54
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	54
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	58
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	58
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	61
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	61
4.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	83
5.1 สรุปผลการวิจัย	83
5.2 อภิปรายผล	84
5.3 ข้อเสนอแนะ	90
บรรณานุกรม	92
ภาคผนวก	97
ภาคผนวก ก แบบสอบถามการวิจัย.....	98
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	107
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์การหาคุณภาพแบบสอบถาม	113
การเผยแพร่ผลงานวิจัย	122
ประวัติผู้วิจัย	123

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนระดับจังหวัดร้อยเอ็ด	4
3.1	ค่าระดับของความสัมพันธ์	59
4.1	จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	64
4.2	ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน	65
4.3	ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ จำแนกเป็นรายข้อ	66
4.4	ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ จำแนกเป็นรายข้อ	67
4.5	ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านทัศนคติในการใช้ถนน จำแนกเป็นรายข้อ	68
4.6	ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ จำแนกเป็นรายข้อ	69
4.7	ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านลักษณะถนนและการจราจร จำแนกเป็นรายข้อ	70
4.8	ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมและจำแนกเป็น รายด้าน	71
4.9	ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านตัวรถจักรยานยนต์ จำแนกเป็นรายข้อ	72
4.10	ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำแนกเป็นรายข้อ	73

ตารางที่	หน้า
4.11 ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำแนกเป็นรายข้อ	74
4.12 ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ จำแนกเป็นรายข้อ	75
4.13 ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านถนน จำแนกเป็นรายข้อ	76
4.14 ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านสัญญาณจราจร จำแนกเป็นรายข้อ	76
4.15 ค่าสหสัมพันธ์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้ รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม	78
4.16 ค่าอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม (Enter)	80
4.17 ค่าอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม (Stepwise)	81
4.18 ข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้ รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	82

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย	3
2.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	53



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

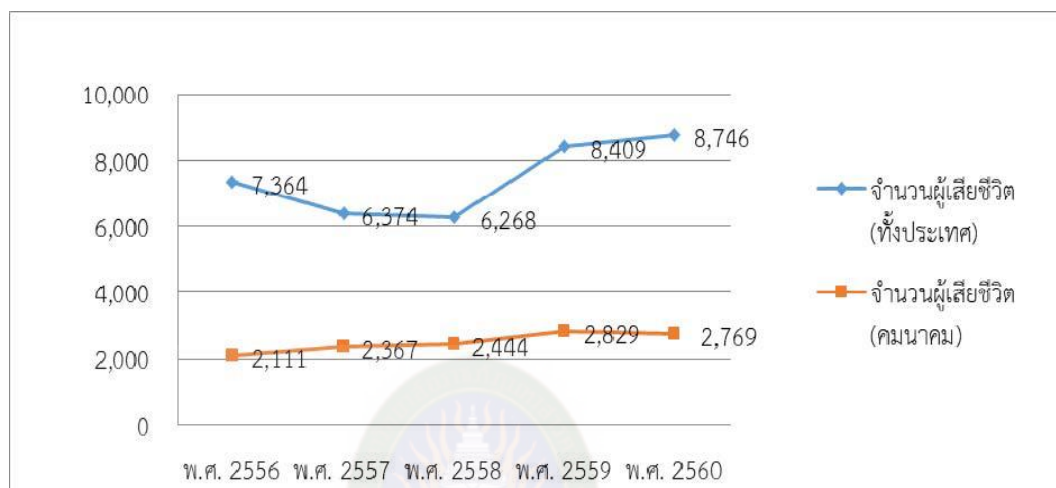
อุบัติเหตุจากรถทางถนนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทุกประเทศกำลังเผชิญอยู่และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในทวีปเอเชีย ซึ่งข้อมูลขององค์การอนามัยโลก และธนาคารโลก เผยว่าหากไม่มีการดำเนินการที่เหมาะสม ปัญหาความปลอดภัยทางถนนจะขยายตัวขึ้น และกลายเป็นปัจจัยสำคัญของการเสียชีวิต และพิการ ของประชากรโลก ลำดับที่ 5 ภายในปี พ.ศ. 2573 จากเดิมลำดับที่ 9 เมื่อปี พ.ศ. 2547 โดยเพิ่มมากขึ้นเป็นพิเศษในประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลาง - น้อย คิดเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจร้อยละ 1-2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross National Product: GNP) แต่ละประเทศ (สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, 2554, น.1) นอกจากนี้ องค์การด้านความปลอดภัย ได้ทำบันทึกชื่อ “การเดินทางที่เลวร้าย Bad Trip: International Tourism and Road Death in Developing Word” ส่งถึงประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยเนื้อหาในหนังสือระบุถึงปัญหาความปลอดภัยในการเดินทาง แสดงข้อมูลการเสียชีวิตของนักท่องเที่ยวชาวอเมริกา ร้อยละ 72.6 ที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (สำนักประชาสัมพันธ์ เขต 1, 2556, น. 1) จากข้อมูลรายงานความปลอดภัยทางถนนของโลก ปี พ.ศ. 2556 (Global Status Report on Road Safety, 2013) ขององค์การอนามัยโลก (2556) พบว่า ประเทศไทยมีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนเป็นอันดับ 3 ของโลกโดยมีผู้เสียชีวิต 38.1 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคน อันดับ 1 คือ ประเทศ Niue มีอัตราผู้เสียชีวิต 68.3 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคน อันดับ 2 คือ สาธารณรัฐโดมินิกันมีอัตราผู้เสียชีวิต 41.7 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคน ซึ่งหากพิจารณาในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แล้ว ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางถนน เป็น อันดับ 1 โดยเฉลี่ยมีคนเจ็บ - ตาย 2 คน ทุก ๆ 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2557 จากการเก็บสถิติของสถาบันวิจัยด้านการคมนาคมมหาวิทยาลัยมิชิแกน สหรัฐอเมริกา ร่วมกับข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (2557) ระบุว่า สถิติอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนทั่วโลก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 18 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคนต่อปี ซึ่งประเทศไทยมีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางถนน สูงเป็นอันดับ 2 คือ 44 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคน รองจากอันดับ 1 คือ ประเทศนามิเบีย มีอัตราผู้เสียชีวิต 45 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคน ถือว่ามีสถิติมากกว่าค่าเฉลี่ยเกินสองเท่า จะเห็นว่าเมื่อปี พ.ศ. 2556 ประเทศนิอูเอ ที่อยู่ในอันดับที่ 1 นั้น มีประชากรเพียง 800 คน ดังนั้น เมื่อมีผู้เสียชีวิต

เพียง 1 คน ก็ถือว่าเสียชีวิตมากที่สุดในโลก เมื่อคิดเทียบสัดส่วนจากประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2557 ประเทศนิวซีแลนด์ไม่ได้ติด 10 อันดับแรกของประเทศที่มีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนมากที่สุด และประเทศโดมินิกัน ที่อยู่อันดับ 2 เมื่อปี พ.ศ. 2556 ก็ลงมาอยู่ในอันดับที่ 9 แต่ประเทศไทยกลับขยับขึ้นไปอยู่ในอันดับ 2 จากเดิมอันดับ 3 เมื่อปี ก่อนหน้าและในปี พ.ศ. 2558 ในรายงานความปลอดภัยทางถนนของโลก (Global Status Report on Road Safety, 2015) ขององค์การอนามัยโลก (องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย, 2558) พบว่า ประเทศไทยยังคงมีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นอันดับ 2 ของโลก คือ 36.2 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคน ซึ่งอัตราผู้เสียชีวิตเป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิงประมาณ 4:1 และมีสาเหตุหลักจากการขับขีรถจักรยานยนต์ ถึงแม้ว่าอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนจะลดลง แต่หากยังไม่มีการจัดการที่ดี และยังคงให้สถานการณ์เป็นเช่นนี้ต่อไปก็จะกลายเป็นปัญหาเรื้อรัง หรือประเทศไทยอาจมีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนมาเป็นอันดับ 1 ของโลก (นวพร จารุมณี, 2561, น. 2-3)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร มีหลายประการ ดังต่อไปนี้ 1) เกิดจากการทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) ได้แก่ พฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น ความประมาทเดินเลี้ยว ความมกง่าย การฝ่าฝืนกฎจราจร หรือกฎระเบียบที่วางไว้ เป็นต้นสาเหตุข้อนี้เกิดจากอุปนิสัย หรือทัศนคติของแต่ละบุคคลที่ถูกปลูกฝัง หรือสั่งสอนมาในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมือนกัน ระดับการคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง และของผู้อื่นแตกต่างกันจึงควรมีการออกระเบียบปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในการขับขี้นายพาหนะ 2) จากสถานะที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น ถนนลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ ถนนที่ไม่มีป้ายสัญญาณบอกทางโค้ง ไฟท้ายรถเสียหายที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุด้านกายภาพของอุบัติเหตุที่แก้ไขได้ง่ายกว่าปัญหาด้านพฤติกรรม การเกิดอุบัติเหตุจราจรส่วนมากนั้นไม่ใช่เป็นความบังเอิญ หรือปราศจากสาเหตุที่เกิดที่ เกิด นักวิชาการหลายสาขาได้ศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในแง่ของวิทยาการระบาด ซึ่งมีการจำแนกตามเพศ วัย ชนิดของยานพาหนะ วัน เวลา สถานที่อื่น ๆ แต่สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ไม่สามารถมองเห็นได้ล่วงหน้า ดังนั้นจึงไม่สามารถคาดเดาเหตุการณ์ได้ (กฤตพงศ์ โรจน์รุ่งศศิธร, 2549, น. 9-10)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย พ.ศ. 2560 มีจำนวน 85,949 ครั้ง เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2559 ร้อยละ 1.65 ผู้เสียชีวิต 8,746 ราย เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2559 ร้อยละ 4.01 ผู้บาดเจ็บ 3,785 คน ลดลงจาก พ.ศ. 2559 ร้อยละ 62.78 ส่วนใหญ่เกิดกับรถจักรยานยนต์ร้อยละ 37.38 ส่วนอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นในความรับผิดชอบของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560 มีจำนวน 18,729 ครั้ง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2559 ร้อยละ 5.12 แต่มีผู้เสียชีวิต 2,769 ราย ลดลงจาก พ.ศ. 2559 ร้อยละ 2.12 และมีผู้บาดเจ็บ 17,156 คน ลดลงจาก พ.ศ. 2559 ร้อยละ 2.59 เนื่องจากกระทรวงคมนาคมได้ใช้มาตรการเข้มข้นเพิ่มแก้ไขปัญหาคาดอุบัติเหตุทางถนนอย่างจริงจัง โดยมียานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ

รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะร้อยละ 29.83 ลักษณะบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นทางตรงร้อยละ 74.13 และมีมูลเหตุสันนิษฐานหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ขับรถเร็วเกินกำหนดร้อยละ 64.43 คนหรือรถตัดหน้ากระชั้นชิดร้อยละ 12.09 และมีการหลับในร้อยละ 7.88 (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.), 2560)



ภาพที่ 1.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย

จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่กึ่งกลางของภาคอีสานมานานกว่า 200 ปี อดีตเคยเป็นเมืองใหญ่ที่รุ่งเรืองมาก เชื่อว่า สาเหตุนคร มีประตูเข้าเมือง 11 ประตู เมืองขึ้น 11 เมือง แต่ปัจจุบันได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจนแทบจะหาร่องรอยแห่งอดีตไม่พบ จังหวัดร้อยเอ็ด แบ่งการปกครองออกเป็น 17 อำเภอ และ 3 กิ่งอำเภอ คือ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอปทุมรัตน์ อำเภोजตุรพักตรพิมาน อำเภอธวัชบุรี อำเภอพนมไพร อำเภอโพธิ์ทอง อำเภอเสลภูมิ อำเภอสว่างภูมิ อำเภออาจสามารถ อำเภอหนองพอก อำเภอเมืองสรวง อำเภอโพธิ์ชัย อำเภอโพธิ์ทราย อำเภอเมยวดี อำเภอศรีสมเด็จ อำเภอจังหาร กิ่งอำเภอเชียงขวัญ กิ่งอำเภอหนองฮี และกิ่งอำเภอทุ่งเขาหลวง นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ขนาดใหญ่ครอบคลุมสี่อำเภอ คือ ทุ่งกุลาร่องไห้ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอปทุมรัตน์ อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอสว่างภูมิ และอำเภอโพธิ์ทราย มีพื้นที่ทั้งหมด 8,299.50 ตารางกิโลเมตร มีเขตแดนติดต่อกับ (จังหวัดร้อยเอ็ด, 2562, น. 1)

อุบัติเหตุทางถนนระดับจังหวัดร้อยเอ็ด จากหน่วยเฝ้าระวังและสะท้อนสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (จังหวัดร้อยเอ็ด, 2562, น. 1) มีสถิติดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1

สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนระดับจังหวัดร้อยเอ็ด

พ.ศ.	จังหวัดร้อยเอ็ด	ประเทศ
2557	334 คน	66,182 คน
2558	331 คน	69,394 คน
2559	435 คน	84,370 คน
2560	403 คน	85,805 คน
2561	360 คน	103,261 คน
2562	386 คน	110,352 คน

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน เช่น บัณฑิต ตั้งกมลศรี (2559, น. 158) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ : วิเคราะห์กลุ่มพหุ นวพร จารุมณี (2561, น. 82) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาการจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนน เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน กฤตพงศ์ โรจน์รุ่งศิริ (2549, น. 58) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่จักรยานในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมบัว จังหวัดชลบุรี ภัทรพล อาจเมือง (2552, น. 136-140) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ด นัรัชต์ สุทธิบุญวัฒน์ (2555, น. 57) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมาย จราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ภายในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา เป็นต้น จากการศึกษาพบว่าหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ปัจจัยด้านเพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์การขับขี่ การรับรู้กฎหมายจราจร ด้านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ความประมาทของผู้ขับขี่ ด้านลักษณะการขับขี่ เป็นต้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้อาศัยในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด และเป็นผู้ใช้รถใช้ถนน และพบเห็นอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดบ่อยครั้ง จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อจะได้รับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการเพื่อสร้างความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

1.2.2 เพื่อศึกษาระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

1.2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

1.2.4 เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ในระดับปานกลาง

1.3.2 ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ในระดับปานกลาง

1.3.3 ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ ทักษะการขับรถจักรยานยนต์ทัศนคติในการใช้ถนน สมรรถนะรถจักรยานยนต์ ลักษณะถนนและการจราจร มีผลต่อการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุอุบัติเหตุการขับรถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ตัวรถจักรยานยนต์ ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ ถนน และสัญญาณจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 **ขอบเขตด้านเนื้อหา** คือ การวิจัยครั้งนี้เป็นการดำเนินการวิจัยที่ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณได้กำหนดตัวแปรจากแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยและนักวิชาการที่เกี่ยวกับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เช่น Heinrich (2019) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2540, น. 5), วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2547, น. 21 - 23), ภูริต มีพร้อม (2550, น. 7), Fishbein and Ajzen (1980, pp. 68-73), Ajzen (1988, pp. 5-7) เป็นต้น ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ขอนำเสนอปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด สรุปออกมาสร้างกรอบแนวคิดจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ 2) ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ 3) ด้านทัศนคติในการใช้ถนน 4) ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ 5) ด้านลักษณะถนนและการจราจรและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ตัวรถจักรยานยนต์ 2) ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 3) ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 4) ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ 5) ถนน 6) สัญญาณจราจร

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 42,548 คน เจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 397 คน รวมทั้งหมด 42,889 คน (สามโนประชากรจังหวัดร้อยเอ็ด, 2562 ; สถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด, 2562 ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2562)

1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดและเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 397 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973, p. 727)

1.4.3 ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.4.3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

- 1) ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ
- 2) ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์
- 3) ด้านทัศนคติในการใช้ถนน
- 4) ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์
- 5) ด้านลักษณะถนนและการจราจร

1.4.3.2 ตัวแปรตาม คือ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

- 1) ด้านตัวรถจักรยานยนต์
- 2) ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์
- 3) ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์
- 4) ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ
- 5) ด้านถนน
- 6) ด้านสัญญาณจราจร

1.4.4 ขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

1.4.5 ขอบเขตด้านระยะเวลาในการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม 2562 – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เรื่อง ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ไว้ดังนี้

“สาเหตุอุบัติเหตุ” หมายถึง สาเหตุอุบัติเหตุการใช้อุปกรณ์จักรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ตัวรถจักรยานยนต์ หมายถึง องค์กรประกอบภายนอกที่เกิดจากการออกแบบจากโรงงานผลิตหรือเกิดจากการดัดแปลงของผู้ใช้รถจักรยานยนต์
2. ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ หมายถึง ผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารรถจักรยานยนต์
3. ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ หมายถึง ผู้ใช้เส้นทางการจราจรเดียวกันที่เป็นผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารรถจักรยานยนต์
4. ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ หมายถึง ผู้ใช้เส้นทางการจราจรเดียวกันที่เป็นผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารยานพาหนะในประเภทอื่น ๆ เช่น รถจักรยาน รถกระบะ รถบรรทุก เป็นต้น
5. ถนน หมายถึง ทางสัญจรทางบกกระหว่างสถานที่สองแห่ง ที่ได้รับการปูพื้นผิว หรือได้รับการปรับปรุงเพื่อให้การเดินทางทางเท้าหรือยานพาหนะต่าง ๆ รวมถึงม้า เกวียน จักรยาน และยานยนต์ ถนนประกอบด้วยหนึ่งหรือสองช่องทาง ได้แก่ ทิศเดียวกัน กับทิศสวนทางกัน โดยแต่ละฝั่ง

มีช่องจราจรตั้งแต่หนึ่งช่องขึ้นไป และบางครั้งอาจมีทางเท้า ถนนที่สร้างขึ้นเพื่อส่วนรวมอาจเรียกว่า ถนนสาธารณะหรือทางหลวง

6. สัญญาณจราจร หมายถึง สัญญาณใด ๆ ไม่ว่าจะแสดงด้วยธงไฟ ไฟฟ้า มือ แขน เสียง นกหวีดหรือด้วยวิธีอื่นใด สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง จี๋ หรือไล่ค้อนสัตว์ปฏิบัติตามสัญญาณนั้น

“ปัจจัย” หมายถึง ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุอุบัติเหตุการใช้รถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้รถ การซื้อขาย การจราจร และอื่น ๆ ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

2. ทักษะการใช้รถจักรยานยนต์ หมายถึง ความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอกในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อาจเป็นในการสนับสนุนหรือโต้แย้งคัดค้านก็ได้ในการของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

3. ทักษะในการใช้ถนน หมายถึง ความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอกในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อาจเป็นในการสนับสนุนหรือโต้แย้งคัดค้านก็ได้ในการของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในการใช้ถนน

4. สมรรถนะรถจักรยานยนต์ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐานหรือขีดความสามารถของรถจักรยานยนต์ในแต่ละประเภทและแต่ละยี่ห้อที่เกิดจากการทดลองและการออกแบบของบริษัทผู้ผลิต

5. ลักษณะถนนและการจราจร หมายถึง ลักษณะของถนน แต่ละประเภท เช่น ถนนลูกรัง ถนนคอนกรีต ถนนลาดยางฯ หรืออาจแบ่งตามช่องจราจร เช่น ถนนสวนเลน หรือถนนสี่เลน เป็นต้น และการใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง จี๋ หรือไล่ค้อนสัตว์

“ประชาชน” หมายถึง ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

“ตำรวจ” หมายถึง ข้าราชการตำรวจในสังกัดสถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด

“พื้นที่เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด” หมายถึง พื้นที่ภายในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ตาม พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ประกอบแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1 ทำให้ทราบระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

1.6.2 ทำให้ทราบระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

1.6.3 ทำให้ทราบปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

1.6.4 ทำให้ทราบข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร
2. ทฤษฎีและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย
3. แนวทางและพฤติกรรมกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร
4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย
5. บริบทของจังหวัดร้อยเอ็ด
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร

2.1.1 ความหมายของอุบัติเหตุจราจร

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่มีผู้ศึกษาค้นคว้าไว้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมาย อุบัติเหตุ ว่าหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดโดยความบังเอิญซึ่งองค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความของอุบัติเหตุ นี้ว่า An Accident is an Unpremeditated Event Resulting in Recognizable Damage

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ให้ความหมายของ อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ความบังเอิญ

หากพิจารณาในมติด้านกำหนดการ การวางแผน อุบัติเหตุ มีความหมายถึง เหตุการณ์หรือผลแห่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยที่ไม่ได้มีการกำหนดหรือกสนวางแผนรองรับมาก่อน

ในอีกความหมายหนึ่ง อุบัติเหตุอาจหมายถึงเหตุการณ์ทางกายภาพที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตของมนุษย์ อาทิ รถชน ตกตึก มีคนบาด ไฟลวก ไฟช็อต โคนพิช ฯลฯ หรือหมายถึงเหตุการณ์ที่ไม่ใช่ทางกายภาพเช่น การลี้มของ การลี้มนัดหมาย ความเผอเรอ หรือการเปิดเผยความลับ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดก็ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดเหตุการณ์แบบนี้. ดังนั้นเราต้องมีสติเสมอเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น. เมาไม่ขับ หลับไม่ตื่น ฟันนี้มิ หนีก็พ้น (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี)

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เถลิงจิระรัตน์ (2547,น. 20) ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุว่า หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้อำนาจวางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือตาย และทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

Giuliani (n.d., อ้างถึงใน กิตติพร นงศ์นวล, 2551) ให้ความหมายของ อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีความแน่นอน ไม่สามารถกำหนด หรือทราบล่วงหน้าได้ และไม่สามารถทำซ้ำที่ตำแหน่งเดิมในลักษณะเดิมได้ ส่งผลกระทบต่อสภาพจราจรและทิศทางการเดินทาง ดังนั้นอุบัติเหตุจราจร จึงหมายถึง เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหาจราจรที่ไม่เกิดขึ้นเป็นประจำ เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะทำให้ช่องทางจราจรถูกกีดขวาง ส่งผลให้ผู้ใช้ทางบางส่วนไม่สามารถผ่านจุดเกิดเหตุได้ต้องเสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น บางเหตุการณ์ผู้ประสบเหตุอาจสูญเสียชีวิตหรือทรัพย์สินก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ สังคมและเป็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย (2553, อ้างถึงใน วิรินดา สิริสุวรรณ, 2554) ให้ความหมายของ อุบัติเหตุจราจรทางถนน หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานยนต์บนท้องถนนและเป็นอุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้ยานพาหนะต่อไปนี้ เพื่อการจราจรหรือขนส่ง ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์ รถสามล้อเครื่อง รถกระบะ รถตู้ รถโดยสารประจำทาง และไม่ประจำทาง รถบรรทุกทุกประเภท รถจักรยานสองล้อ รถจักรยานสามล้อ รถเพื่อการเกษตร รถที่ใช้เครื่องยนต์การเกษตรมาดัดแปลงรถสกายแลบ รวมทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากรถไฟชนรถยนต์ ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตและ/หรือ ได้รับบาดเจ็บที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (Admit) รวมถึงเกิดความสูญเสียแก่ทรัพย์สินของบุคคลและของทางราชการด้วย

กระทรวงสาธารณสุข (2554, อ้างถึงใน วิรินดา สิริสุวรรณ, 2554) ให้ความหมายของ อุบัติเหตุยานยนต์ หรืออุบัติเหตุจราจรทางบก หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานยนต์ ซึ่งมีทั้งการชนเฉี่ยว การแซง และอื่น ๆ โดยไม่รวมถึงอุบัติเหตุทางรถไฟ ทางน้ำ และทางอากาศในการศึกษาครั้งนี้ อุบัติเหตุจราจรทางถนน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดเป็นเหตุการณ์ที่เกิดกับยานยนต์บนท้องถนน ซึ่งมียานพาหนะประเภทรถจักรยานยนต์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย อย่างน้อย 1 คัน ซึ่งส่งผลให้เกิดความสูญเสียกับตัวบุคคล และทรัพย์สิน

สรุปได้ว่า อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์อันตรายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ หรือคาดคิดมาก่อน ไม่สามารถกำหนด หรือทราบล่วงหน้าได้ และไม่สามารถทำซ้ำที่ตำแหน่งเดิมในลักษณะเดิมได้ ทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน บุคคลได้รับอันตรายทั้งร่างกายและจิตใจ อาจบาดเจ็บ พิการ หรือรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

2.1.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

Heinrich (2019) เป็นบุคคลหนึ่งที่ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมในช่วงปี ค.ศ. 1920 โดยมีผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. สาเหตุของอุบัติเหตุ ที่สำคัญมี 3 ประการ ได้แก่

1.1 สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Causes) มีจำนวนสูงสุด คือ ร้อยละ 88 ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ตัวอย่างเช่น การทำงานที่ไม่ถูกต้อง ความพลั้งเผลอ ความประมาท การมีนิสัยชอบเสี่ยงในการทำงาน เป็นต้น

1.2 สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Failure) มีจำนวนเพียง ร้อยละ 10 ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เช่น อันตรายที่เกิดจากเครื่องจักรที่ไม่มีเครื่องป้องกันเครื่องจักร เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ชำรุดบกพร่อง รวมถึงการวางผังโรงงานไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย เป็นต้น

1.3 สาเหตุเพราะดวงชะตา (Acts of God) มีจำนวนประมาณร้อยละ 2 เป็นสาเหตุอันมีที่มาจากธรรมชาติ และทำให้ออกเหนือการควบคุมได้ เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟป่า เป็นต้น

2. สาเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) เป็นสาเหตุใหญ่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุคิดเป็นจำนวน ร้อยละ 85 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด ได้แก่

2.1 การทำงานไม่ถูกวิธี หรือ ไม่ถูกขั้นตอน

2.2 การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรม แก้ไขป้องกันไม่ได้

2.3 การไม่เอาใจใส่ในงานการที่ทำ

2.4 การทำงานโดยประมาท

2.5 การทำงานที่ชอบความเสี่ยง

2.6 การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน

2.7 การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective

Equipment : PPE)

2.8 การแต่งกายไม่เหมาะสม

2.9 การทำงานโดยถอดเครื่องป้องกันกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออก หรือ การถอดเครื่องป้องกันกำบังออกเพื่อซ่อมแซมแล้วไม่ใส่คืน

2.10 การใช้เครื่องมือ-อุปกรณ์ในการทำงานไม่เหมาะกับงาน เช่น การทำงานโดย ใช้ขวดแก้วตีหัวตะปูแทนที่จะใช้ค้อน เป็นต้น

2.11 การทำงานที่หยอกล้อกัน

2.12 การทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจมีความไม่พร้อม เช่น การเจ็บป่วย ไม่สบาย การมีปัญหาหอบกวนจิตใจ เป็นต้น

3. สาเหตุที่เกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่มีความปลอดภัย (Unsafe Conditions) เป็นสาเหตุ รong คิดเป็นจำนวนประมาณ 15% เช่น

3.1 ส่วนประกอบที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรอาจเกิดขึ้นได้ แต่ไม่มีเครื่องกำบัง ป้องกันไว้

3.2 การดำเนินการวางแผนผังโรงงานไม่เหมาะสม

3.3 การที่มีความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย รกรุงรังในการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

3.4 การที่พื้นโรงงานชำรุด ขรุขระหรือเป็นหลุมบ่อ

3.5 การที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกสุขอนามัยในโรงงาน เช่น แสงไฟน้อย กลิ่นเหม็น อากาศร้อน เป็นต้น

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานและอุปกรณ์ไม่มีความพร้อมชำรุดบกร่อง ขาด การเอาใจใส่บำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

3.7 ระบบไฟฟ้า ตลอดจนอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ไม่มีความพร้อมชำรุดบกร่อง ขาด การเอาใจใส่บำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2540, น. 5) จากเอกสารประกอบการฝึกอบรม หลักสูตร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ของสำนักงานศึกษาต่อเนื่อง ได้กล่าวถึงสาเหตุของ การประสบอันตรายจากการทำงานไว้เป็น 2 ส่วน คือ สาเหตุนำและสาเหตุโดยตรง

1. สาเหตุนำของการประสบอันตรายจากการทำงาน แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้คือ

1.1 เกิดจากความผิดพลาดของการบริหารจัดการซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อยต่างกัน ดังนี้

1.1.1 ไม่มีการสอนหรืออบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย

1.1.2 ไม่มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย

1.1.3 ไม่มีการวางแผนและเตรียมงานด้านความปลอดภัย

1.1.4 ไม่มีการแก้ไขในบริเวณที่เป็นอันตราย

1.1.5 ไม่มีการจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1.2 สภาวะของคนงานไม่เหมาะสม กล่าวคือ

1.2.1 การทำงานโดยขาดความระมัดระวังรอบคอบในการทำงาน

1.2.2 การทำงานโดยใช้อารมณ์

1.2.3 การทำงานโดยมีปฏิกิริยาช้า

1.2.4 การทำงานโดยไม่มีความตั้งใจ

1.2.5 การทำงานโดยที่สมองไม่มีการประสานกัน

1.2.6 การทำงานที่เกิดความรู้สึกหวาดกลัวจนเกินไป

1.2.7 การทำงานมีทัศนคติไม่ดีที่ไม่ถูกต้องกับงานที่ทำ เช่น มีความคิดว่าอุบัติเหตุเป็นเรื่องของเวรกรรม เคารพกรรม ไม่สามารถแก้ไขป้องกันได้ มีนิสัยชอบเสี่ยง ประมาท ไม่ชอบปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบแล้วจะได้รับความสนใจจากเพื่อนร่วมงาน การถอดหมวก ถุงมือ หน้ากาก หรือแว่นตาออกขณะทำงาน เพราะมีความคิดว่าสิ่งเหล่านั้นกะกะ รำคาญ ทำงานไม่สะดวก ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เมื่อสวมใส่ แม้แต่การชอบหยอกล้อ มีนิสัยชอบล้อเล่นกับเพื่อนร่วมงาน พุดคุยตลอดเวลาการทำงานทำให้ขาดสมาธิในงานที่ทำหรือการมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน เจ้าของโรงงานและลักษณะของงานที่ทำ สิ่งเหล่านี้เป็นบ่อเกิดของการทำงานอย่างไม่เต็มใจ ไม่ตั้งใจ ไม่รักในงานที่ตนเองทำอยู่หรืออาจจะกลั่นแกล้งเพื่อนร่วมงานให้เกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานได้

1.3 สภาวะทางด้านร่างกายของคนงานไม่เหมาะสม กล่าวคือ

1.3.1 นู๋หนวก

1.3.2 สายตาไม่ดี

1.3.3 อ่อนเพลียมาก

1.3.4 เป็นโรคหัวใจ

1.3.5 ร่างกายมีความพิการ

1.3.6 ร่างกายไม่เหมาะกับงานที่ทำ สภาพร่างกายไม่พร้อม หรือไม่เหมาะสมกับงาน ทำให้เกิดอันตรายจากการทำงานได้เช่นกัน กล่าวคือ ง่วงนอน อ่อนเพลีย เป็นไข้ ท้องเสีย ปวดศีรษะ ทำให้ต้องรับประทานยาและอาจมีผลทำให้เกิดการผลอเรือ เหม่อลอย พลังเพลอ ใจบหลับ ชั่วขณะหรือทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้เต็มกำลัง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอันตรายจากการทำงานอยู่เสมอ ๆ และที่ไม่อาจจะเลยที่จะกล่าวถึงอีกสาเหตุหนึ่ง ได้แก่ ความไม่เหมาะสมของสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ตัวเล็กแต่ต้องทำงานกับเครื่องจักรใหญ่ ตัวเตี้ยแต่ต้องหยิบจับชิ้นงานในที่สูง ตัวสูงแต่ต้องก้มทำงานตลอดเวลา หรือแม้กระทั่งความไม่สมประกอบของร่างกาย เช่น ตาเหล่ คอเอียง

หรือหาพิการ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้อาจทำให้เกิดความอ่อนล้า เหนื่อยง่ายกว่าปกติ เพราะจะต้องทำงานในสภาพที่ผิดปกติขณะตลอดเวลา อันเป็นสาเหตุของการประสบอันตรายจากการทำงานได้เช่นกัน

2. สาเหตุโดยตรงของการประสบอันตรายจากการทำงาน มีอยู่ 2 สาเหตุ กล่าวคือเกิดจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของคน และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

2.1 เกิดจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของคน (Unsafe Act) โดยปกติแล้วคนเราไม่ต้องการให้ตนเอง ผู้อื่น สิ่งของหรือทรัพย์สินใด ๆ ต้องพบกับอันตราย แต่การประสบอันตรายของคนเรา ไม่ว่าจะเนื่องมาจากการทำงานหรือปฏิบัติตนตามปกติในชีวิตประจำวันมีสาเหตุมาจากตัวผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ โดยตรงเป็นส่วนใหญ่ และจากการศึกษาวิจัยพบว่า การกระทำของบุคคลจะเป็นสาเหตุของการประสบอันตรายในการทำงานร้อยละ 80 ของการเกิดอันตรายทั้งหมด ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

- 2.1.1 การใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ โดยพลการหรือไม่ได้รับมอบหมาย
- 2.1.2 การทำงานเร็วเกินสมควร และใช้เครื่องในอัตราเร็วเกินกำหนด
- 2.1.3 ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องในขณะที่เครื่องจักรกำลังหมุน
- 2.1.4 ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายออกจากตัวเครื่อง
- 2.1.5 ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 2.1.6 ยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยท่าทางหรือวิธีการที่ไม่ถูกต้อง
- 2.1.7 ใช้เครื่องมือที่ชำรุด หรือใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี
- 2.1.8 หยอกล้อ หรือเล่นกันในขณะทำงาน
- 2.1.9 ยืนทำงานในที่ที่ไม่ปลอดภัยหรือผิดท่าทาง

2.2 เกิดจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) เป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่อยู่รอบ ๆ ตัวคนงานในขณะที่ทำงาน ซึ่งประมาณร้อยละ 20 อาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- 2.2.1 การที่ขาดระบบหารแจ้งเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ
- 2.2.2 การที่ขาดการจัดเก็บสารเคมีหรือสารไวไฟต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ
- 2.2.3 การที่ไม่มีการระบายอากาศและถ่ายเทอากาศที่ดีที่มีประสิทธิภาพ
- 2.2.4 การที่วางวัสดุสูงเกินไปและการซ้อนไม่มีความเหมาะสม
- 2.2.5 การที่มีแสงสว่างน้อยเกินไป
- 2.2.6 การที่เครื่องจักรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายแต่ไม่เหมาะสม
- 2.2.7 การวางของที่ไม่เหมาะสม ไม่เป็นระเบียบ
- 2.2.8 การที่เครื่องจักรหรือเครื่องมือต่าง ๆ ออกแบบมาโดยที่ไม่มีเหมาะสม

2.2.9 การที่เครื่องจักร ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันในส่วนที่เป็นอันตราย

2.2.10 การที่บริเวณพื้นโรงงานลื่นน่าจะเกิดอันตราย

2.1.3 แนวโน้มของการก่ออุบัติเหตุของพนักงาน

ธรรมรักษ์ ศรีมารุตและคณะ (2555, น. 23-24) ได้กล่าวว่า การก่ออุบัติเหตุของพนักงาน มีหลายลักษณะ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. อุบัติเหตุที่คนงานก่อขึ้นนั้นมาจาก 2 ลักษณะจิตใจคือ

1.1 ก่อเพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

1.2 ก่อเพราะรู้แต่ประมาท

2. แนวโน้มในการก่ออุบัติเหตุของคนงานเกี่ยวกับระยะเวลาการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่า

2.1 คนงานที่เพิ่งเข้ามาทำงานใหม่ ๆ มีโอกาสหรือมีเปอร์เซ็นต์ ความเป็นไปได้สูงที่จะเป็นผู้ก่ออุบัติเหตุ

2.2 เมื่อคนงานมีความรู้ความเข้าใจดีพอควร แนวโน้มการก่ออุบัติเหตุจะลดน้อยลงไปเป็นลำดับ

2.3 แต่จะมีช่วงเวลาทำงานค่าหนึ่งถึงจุดอิ่มตัว เมื่อเลยระยะเวลานั้นออกไปแล้ว คนงานคนนั้นจะเริ่มเกิดความประมาท และอาจก่ออุบัติเหตุขึ้นได้ โดยที่ตนเองอาจจะไม่ใช่เป็นผู้รับผลของอุบัติเหตุ แต่คนงานคนอื่น ๆ โดยเฉพาะคนงานใหม่ ๆ มักจะมาเป็นผู้รับผลของอุบัติเหตุ ซึ่งคนงานที่อยู่มานาน ๆ ได้ก่อเอาไว้

2.4 ในธุรกิจหรือโรงงานแต่ละแห่งจะมีแนวโน้มในการเป็นผู้ก่ออุบัติเหตุในลักษณะเดียวกัน

2.5 แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุโดยการอบรมคนงานน่าจะมี 2 ช่วง คือ

2.5.1 ในช่วงแรก เป็นการอบรมเพื่อเตรียมคนงานให้พร้อมที่จะเข้ารับหน้าที่อย่างปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่ผู้อื่นทำเอาไว้ และผู้อื่นจะปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่คนงานใหม่จะได้ก่อขึ้น

2.5.2 ในช่วงหลัง เป็นการอบรมเพื่อทบทวนหรือทดสอบสภาพความพร้อมทางร่างกายและสภาพความพร้อมทางจิตใจของคนงานเก่า เพื่อให้แน่ใจว่าคนงานเหล่านั้น ยังคงมีระดับความเข้มข้นของจิตสำนึกต่อความปลอดภัยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อจะไม่เป็นตัวก่ออุบัติเหตุแก่คนอื่น ๆ ในโรงงาน

3. ลักษณะการก่ออุบัติเหตุของคนงานเก่า ในลักษณะต่าง ๆ อาทิ

3.1 ถอดเซฟการ์ด หรือฝาครอบนิรภัยของเครื่องจักรออก

3.2 ถอดป้าย แผ่นบอก ใค้ด หมายเลข หรือแผง วงจรควบคุมออก

3.3 เปลี่ยนแปลงทิศทางการทำงานของเครื่องหรือระบบควบคุมให้ผิดไปจาก Spec เดิมของระบบ

3.4 ซ่อมแซมโดยใช้อะไหล่ หรือชิ้นส่วนอื่นที่ผิดขนาด ทำให้การทำงานเปลี่ยนแปลงไป แต่ตนเองทราบคนเดียว

3.5 ถอดกลไกของระบบควบคุม หรือระบบสัญญาณเตือนภัยออก ขณะซ่อมเครื่องแล้วไม่ต่อเข้าอย่างเดิม เพราะคิดว่าตนรู้ดีแล้ว

3.6 เป็นตัวอย่างที่ไม่ดี ในการไม่ยอมสวมใส่อุปกรณ์หรือเสื้อผ้าที่ถูกต้องในขณะทำงาน

3.7 บางโอกาสอาจเป็นผู้พุดจาในทำนองดูถูกหรือทำทนายต่อการเลื่อง ทำให้ผู้ปฏิบัติตัวตามระเบียบกลายเป็นคนขี้ขลาดในสายตาของคนอื่น จึงเกิดการชักนำให้คนงานหน้าใหม่ ๆ เกิดความรู้สึกเป็นปมด้อย หรือ “ไม่แน่จริง” ในสายตาของคนอื่น โดยเฉพาะพวกที่อยู่เก่า เมื่อปฏิบัติตามกฎของความปลอดภัยและผลสุดท้าย คนงานเกือบทั้งหมดก็จะไม่ยอมปฏิบัติตามกฎของโรงงานอีกต่อไป

4. ลักษณะการก่ออุบัติเหตุของคนงานใหม่ ในลักษณะต่าง ๆ อาทิ

4.1 ความไม่รู้อะไรเลยในเครื่องจักรกล พังโรงงานและระบบงาน

4.2 ความไม่ใส่ใจต่อการทำงานเท่าที่ควร

4.3 ความตั้งใจมาก เพราะต้องการศึกษางาน หรือเรียนรู้การทำงานของเครื่องชนิดกลไกต่าง ๆ แต่ความตั้งใจอาจเน้นหนักไปทางด้านเทคนิคและเนื้อหา งาน จนลืมนึกถึงความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของงานเช่นกัน

4.4 ความรีบร้อน อยากให้งานเสร็จจนลืมนึกปฏิบัติตามขั้นตอนที่ปลอดภัย

4.5 ความอยากรู้ อยากเห็น ทำให้ชอบลองผิดลองถูก

4.6 ความคะนองในลักษณะ “ลูกวัวไม่รู้จักความร้ายของเสือ” ทำให้กล้าเสี่ยง ในเรื่องที่ไม่ควรจะเสี่ยง เพราะไม่เคยทราบผลจากการพลาดของความเสี่ยงนั้น

4.7 ขาดสามัญสำนึกสำหรับวิเคราะห์ปัญหาและประเมินสถานการณ์หรือมีแต่ซ่าไม่ทันการณ์

4.8 ขาดความระมัดระวังในการใช้ชีวิตในโรงงาน

4.9 ชอบทำตามตัวอย่างที่ผิด ๆ เพราะโดยสถานภาพก็อยากให้เป็นที่ยอมรับของสังคมในโรงงานนั้น จึงจำเป็นต้องทำตามบุคคลที่คิดว่าเป็นหัวหน้ากลุ่มของตน

4.10 การขาดเทคนิคในการทำงานที่ตีพ้อ ทำให้ต้องเพิ่มกำลังงาน หรือความเหนื่อยล้ามากกว่าคนอื่น ๆ ดังนั้นเมื่อถึงคราวต้องทำงานล่วงเวลา จึงมักจะเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความพลาดเพราะอ่อนกำลังลงหรือหมดแรง

2.1.4 ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ

2.1.4.1 ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของการเกิดอุบัติเหตุ สามารถเชื่อมโยงได้กับปรัชญาความปลอดภัยของ Heinrich (n.d., อ้างถึงใน วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, 2547, น. 21 - 23) ทฤษฎีโดมิโน กล่าวไว้ว่า การที่จะเกิดการบาดเจ็บและเกิดความเสียหายในลักษณะต่าง ๆ จะมีผลสืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุชั้น สาเหตุของการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เปรียบได้เหมือนโดมิโนที่วางเรียงกัน 5 โดยถ้าโดมิโนอันใดล้มย่อมทำให้ตัวอื่น ๆ ที่วางใกล้กันล้มลงด้วย โดยโดมิโนทั้ง 5 เปรียบได้ดังนี้

- 1) การได้รับบาดเจ็บ ได้รับความเสียหาย (Injury/Damages)
- 2) การที่เกิดความบกพร่องหรือเกิดความผิดปกติของบุคคล (Defects of Person)
- 3) การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่มีปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions)
- 4) อุบัติเหตุ (Accident)
- 5) สิ่งแวดล้อม ภูมิหลังของบุคคล (Social Environment or Background)

จากลักษณะของโดมิโนแต่ละตัวจะมีความสัมพันธ์ต่อกันเหมือนลูกโซ่ กล่าวคือสภาพแวดล้อม ภูมิหลังเช่น ครอบครัว รายได้ ความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม ก่อให้เกิดความการที่เกิดความบกพร่องหรือเกิดความผิดปกติของบุคคล ทักษะที่ไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดการการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่มีปลอดภัย และทำให้ได้รับบาดเจ็บ ได้รับความเสียหาย ตามแนวคิดทฤษฎีโดมิโนดังกล่าว เมื่อโดมิโนอันที่ 1 ล้ม ตัวถัดไปจะล้มตามด้วย ถ้าไม่ต้องการให้โดมิโนอันที่ 4 ล้ม ก็ต้องเอาโดมิโนอันที่ 3 ออก (การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่มีปลอดภัย) ดังนั้นได้รับบาดเจ็บ ได้รับความเสียหาย ก็ไม่เกิดขึ้น

2.1.4.2 ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา การบริหารงานความปลอดภัยของกองทัพบกสหรัฐอเมริกาได้พัฒนามากขึ้น เนื่องจากได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการป้องกันประเทศกองทัพบกสหรัฐอเมริกาจึงได้ศึกษาเทคโนโลยีทางด้านความปลอดภัยควบคู่ไปกับเทคโนโลยีในการผลิตและการใช้ด้วยรูปแบบที่นำเสนอนี้เป็นรูปแบบที่แสดงถึงการเกิดอุบัติเหตุซึ่งพอจะสรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ 3 ประการ คือ

1) ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human Error) มาจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) หรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) ต่าง ๆ อันเกิดขึ้นจากพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเช่น ความ

ผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาจากร่างกาย, ขาดการให้ความรู้ การอบรมอย่างเหมาะสม, ขาดแรงจูงใจการกระตุ้นที่เหมาะสมเพียงพอ

2) ความผิดพลาดในระบบ (System Error) เป็นเกิดจากการออกแบบที่ไม่เหมาะสม อันเนื่องมาจากนโยบายที่ไม่เหมาะสม เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีการบำรุงรักษาหรือการออกแบบที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพียงเพื่อให้การประหยัดเพียงอย่างเดียวเกินไป เป็นต้น

3) ความผิดพลาดในการบริหารจัดการ (Management) สาเหตุหลักอาจเกิดขึ้นมาจากความล้มเหลว (Failure) จากการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม ความล้มเหลวนี้อาจเกิดขึ้นจากถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง, การฝึกอบรมให้ความรู้ที่อาจไม่เพียงพอ, ขาดแรงจูงใจในการทำงาน (เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, 2533, อ้างถึงใน ชนกานต์ สกุลแถว, 2559, น. 19)

2.1.4.3 ทฤษฎีรูปแบบพฤติกรรมที่เกิดอุบัติเหตุ

กูริต มีพร้อม (2550, น. 7) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีรูปแบบพฤติกรรมที่เกิดอุบัติเหตุ (Behavioral model IPED: The identify, predict, decide and execute system of driving) ซึ่ง Thygerson ให้ทัศนะไว้ว่า การเกิดอุบัติเหตุ นั้น เกิดมาจากการบกพร่องในพฤติกรรมมนุษย์ ซึ่งประกอบไปด้วย 4 รูปแบบกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การแยกแยะองค์ประกอบ (Identity)

กิจกรรมที่ 2 การทำนายผลที่เกิดในระยะหลัง (Predict)

กิจกรรมที่ 3 ตัดสินใจว่าจะทำอะไร (Decide)

กิจกรรมที่ 4 ปฏิบัติตามที่เหมาะสม (Executes)

ทฤษฎีนี้อธิบายได้ว่า ขั้นตอนแรกเป็นการใช้การสังเกตแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมเมื่อเวลาวิกฤติ

ขั้นที่สอง เป็นการประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นต่อมาหลังจากการกระทำนั้น ๆ

ขั้นตอนที่สาม เป็นการตัดสินใจที่กระทำกิจกรรมหนึ่ง

ขั้นตอนสุดท้าย เป็นขั้นกระทำสิ่งที่ตัดสินใจไว้ ซึ่งก็เกิดเป็นกิจกรรมที่กระทำนั่นเอง

ตัวอย่าง เช่น การจี้รถจักรยาน

ขั้นที่หนึ่ง เป็นการสังเกตเห็นกิ้งไม้ที่กีดขวาง

ขั้นที่สอง คือ เกิดการประเมินว่า ถ้าจี้จักรยานทับกิ้งไม้ไปเลยแล้วจะเกิดอะไรขึ้นอาจ

ทำให้จักรยานเสีย หรือตัวเองตกจากจักรยาน หรือจะหยุดรถแล้วเอากิ้งไม้ ออก

ขั้นที่สาม เป็นการตัดสินใจถ้าเอากิ้งไม้ ออกจะทำให้ตนปลอดภัย

ขั้นที่สี่ หยุดรถจักรยาน และนากิ้งไม้ ออกจากสิ่งกีดขวางของจักรยาน

2.2 ทฤษฎีและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกำรขับขี่ปลอดภัย

2.2.1 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)

แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนพัฒนาโดย Ajzen และนำเสนอในวารสาร Organizational Behavior and Human Decision Process ในปี ค.ศ. 1991 (Ajzen, 1991, pp. 179-211) ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อทำนายพฤติกรรมของบุคคลจากความตั้งใจ โดยมีข้อสมมติฐานว่าโดยปกติแล้วมนุษย์เป็นผู้ที่มีเหตุผล ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจะนำมาใช้ประโยชน์อย่างมีระบบ ต่อมาปี ค.ศ. 1985 Ajzen ปรับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลให้สามารถอธิบายพฤติกรรมที่อาจไม่ได้อยู่ในการควบคุมของบุคคลอย่างเต็มที่ (Incomplete Volitional Control) กล่าวคือ เป็นพฤติกรรมที่บุคคลประสบปัญหาในการควบคุมทำให้บุคคลไม่สามารถตัดสินใจได้แน่นอนว่าจะทำหรือไม่ทำ ต้องอาศัยโอกาสหรือทรัพยากรอื่น ๆ เช่น เงิน เวลา ทักษะ ประสบการณ์ การร่วมมือจากบุคคลอื่น เป็นต้นแล้วเรียกทฤษฎีนี้ว่า “ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน” ซึ่ง ความแตกต่างที่สำคัญของทฤษฎีนี้กับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลอยู่ที่ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control)

ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1988) มีความคิดเห็นว่าการจะบรรลุถึงเป้าหมายของพฤติกรรมนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความตั้งใจหรือความต้องการของบุคคลแต่เพียงอย่างเดียว ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น

1. การควบคุมความตั้งใจ (Volitional Control)

Ajzen (1988) เห็นว่า การมองการควบคุมของบุคคลว่าเป็นเส้นต่อเนื่องในทางสุดโต่งทางหนึ่งเป็นพฤติกรรมที่บุคคลประสบปัญหาในการควบคุมได้น้อยมาก ดังนั้นบุคคลจึงควรพิจารณาถึงหน่วยของพฤติกรรม-เป้าหมาย (Behavioral-goal unit) และพิจารณาถึงความตั้งใจว่าเป็นแบบของการกระทำที่จะบรรลุถึงเป้าหมายของพฤติกรรม ปัจจัยที่ควบคุมให้เกิดพฤติกรรมมี 2 ด้าน คือ 1) ปัจจัยภายใน ได้แก่ ข้อมูล ทักษะและความสามารถ บุคคลที่มีความตั้งใจจะทำพฤติกรรมบางอย่างหลังจากได้พยายามแล้วพบว่า เขาไม่สามารถทำสิ่งนั้นได้เพราะขาดข้อมูลทักษะ หรือความสามารถ เช่น การขาดความชำนาญด้านเครื่องกลทำให้ไม่สามารถซ่อมเครื่องบันทึกลีซิงได้หรือการที่จะมีลูก ก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยความสามารถมากกว่าจะขึ้นกับความตั้งใจเพียงอย่างเดียว และการล้มก็เป็นปัจจัยภายในที่สำคัญเช่นกันที่ทำให้คนไม่ได้ทำสิ่งที่เขาตั้งใจไว้ เช่น คนที่ล้มไปบริจาคโลหิตตามที่ตั้งใจไว้ 2) อารมณ์และการจำต้องทำพฤติกรรมหลายอย่างบุคคลใช้จิตใจควบคุมได้ยาก เช่นในบางครั้งพบว่าบุคคลไม่สามารถหยุดการคิด หรือฝันเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เป็นต้น 2) ปัจจัยภายนอก ปัจจัยเหล่านี้จะมีอิทธิพลในการกำหนดว่าสถานการณ์ใดจะส่งเสริมหรือขัดขวางการทำพฤติกรรม 2.1) เวลาและโอกาส บุคคลอาจขาดโอกาสที่จะทำพฤติกรรมที่ตั้งใจไว้เนื่องจากเหตุผลต่าง ๆ กัน เช่น

ในงานวิจัยของ Pomazal and Jaccard (1976) พบว่านักศึกษาที่ไม่ได้ไปบริจาคโลหิตตามที่ตั้งใจไว้ เพราะเกิดเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดคิดล่วงหน้า เช่น มีการสอบการสัมภาษณ์เข้าทำงาน ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้นักศึกษาขาดโอกาสที่จะไปบริจาคโลหิต ในกรณีที่บุคคลมีโอกาสมากกว่าหนึ่งครั้ง การขาดโอกาสเพียงครั้งเดียวอาจไม่ทำให้เขาเปลี่ยนความตั้งใจ 2.2) การขึ้นกับคนอื่น ในการกระทำพฤติกรรมบางอย่าง บุคคลอาจไม่สามารถทำพฤติกรรมอย่างที่ตั้งใจไว้ เพราะการทำพฤติกรรมนั้นมีส่วนที่ขึ้นอยู่กับบุคคลอื่น เช่น นายแดงนัดกับเพื่อนจะไปรับประทานอาหารด้วยกัน ภายหลังเพื่อนโทรศัพท์มาบอกว่าไปรับประทานอาหารด้วยไม่ได้ นายแดงก็อาจจะงดการไปรับประทานอาหารที่บ้านตามที่นัดกับเพื่อนไว้ กล่าวโดยสรุป การขาดโอกาสและการขึ้นอยู่กับผู้อื่นมักจะนำไปสู่การเปลี่ยนความตั้งใจในการทำพฤติกรรมเพียงชั่วคราวเท่านั้น 3) ความสำคัญเชิงสัมพันธ์ของเจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการทำนายความตั้งใจกระทำพฤติกรรม อาจเปลี่ยนแปลงได้จากพฤติกรรมหนึ่งไปสู่พฤติกรรมหนึ่ง และจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง นั่นคือ ความตั้งใจกระทำพฤติกรรมอาจถูกกำหนดโดยเจตคติต่อพฤติกรรม ส่วนในบางพฤติกรรมความตั้งใจอาจจะได้รับอิทธิพลจากเจตคติต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แต่บางพฤติกรรมความตั้งใจอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งสามไล่เลี่ยกัน 4) กฎเกณฑ์ทั่วไปมีว่า หาก AB, SN เป็นบวกเพียงใดและ PBC เป็นบวกด้วยบุคคลก็ควรมี Intention ที่หนักแน่นที่จะทำพฤติกรรมมากเท่านั้น ส่งผลให้การทำนายพฤติกรรมมีความแม่นยำขึ้น Ajzen (1988) เห็นว่า PBC มีความหมายในแง่แรงจูงใจสำหรับความตั้งใจ บุคคลที่เชื่อว่าเขาไม่มีทรัพยากรหรือโอกาสที่จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ มักจะไม่มีเจตคติที่หนักแน่นที่จะทำพฤติกรรมนั้นแม้ว่าจะมี AB เป็นบวกและเชื่อว่าคนที่มีความสำคัญสำหรับเขายอมรับให้เขาทำพฤติกรรมนั้นก็ตาม ดังนั้น ในกรณีเช่นนี้ PBC จะเป็นตัวร่วมกับ A และ SN ในการมีอิทธิพลต่อ Intention (ลูกศรที่บจาก AB, SN เป็นภาค 1 ของทฤษฎี) 5) PBC อาจสัมพันธ์กับพฤติกรรมโดยตรง โดยไม่ผ่าน Intention โดยเฉพาะในกรณีที่บุคคลมี PBC ตรงกับความเป็นจริง (ลูกศรเส้นไขว้ปลา ในภาพที่ 2-6 ถือเป็นภาคที่ 2 ของทฤษฎี) 6) ในบางกรณี PBC อาจไม่ได้สะท้อนถึงความสามารถในการควบคุมอย่างแท้จริงยกตัวอย่าง กรณีที่บุคคลนั้นมีข้อมูลน้อยเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น ข้อกำหนดในการทำพฤติกรรมหรือพฤติกรรมที่มีเปลี่ยนแปลงไปหรือกรณีที่มีตัวแปรใหม่ที่ไม่คุ้นเคยเกิดขึ้นในสถานการณ์ภายใต้เงื่อนไขเหล่านี้ การวัด PBC อาจเพิ่มความแม่นยำในการทำนายพฤติกรรมได้น้อย 7) บทบาทของความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ทฤษฎีนี้จำแนกความเชื่อเป็น 3 ชนิด คือ 7.1) ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม(Behavioral Beliefs) ซึ่งมีอิทธิพลต่อ AB เป็นความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำหากบุคคลมีความเชื่อว่าการทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลของการกระทำทางบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น 7.2) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) ซึ่งเป็นตัวกำหนด SN เป็นความเชื่อที่ว่าบุคคลหรือกลุ่มคนเฉพาะคิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำ

พฤติกรรมนั้น หากบุคคลเชื่อว่าคนอื่นที่มีความสำคัญสำหรับเขาคิดว่าเขาควรทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลเชื่อว่าคนอื่นที่มีความสำคัญสำหรับเขาคิดว่าเขาไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่ทำพฤติกรรมนั้น 7.3) ความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุม (Control Beliefs) ซึ่งเป็นพื้นฐานของ PBC เป็นความเชื่อเกี่ยวกับการมีทรัพยากรและโอกาสมาก และมีอุปสรรคหรือสิ่งขัดขวางน้อยเพียงไร เขาก็ควรรับรู้ว่าเขาสามารถควบคุมพฤติกรรมได้มากเพียงนั้น

นอกจากนี้ สุวรรณา วิริยะประยูร อังโน, อธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และคณะ (ม.ป.ป, น. 17-18) ได้สรุป สาธารณฐานของทฤษฎีตามแผน มีดังนี้ 1) พฤติกรรม (Behavior หรือ B) ส่วนมากของบุคคลอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention หรือ I) หรือ เจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ของบุคคลที่จะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น ๆ 2) เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention หรือ I) ได้รับอิทธิพลจากตัวกำหนด 3 ตัวคือ เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the Behavior หรือ AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm หรือ SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control หรือ PBC) 2.1) เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the Behavior หรือ AB) เป็นการประเมินทางบวกหรือลบต่อการกระทำนั้น ๆ จัดได้ว่า เจตคติต่อพฤติกรรม (AB) เป็นปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าการทำพฤติกรรมใดแล้วจะได้รับผลทางบวก ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ในทางตรงข้าม หากมีความเชื่อว่าการทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลในทางลบ ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the behavior) และเมื่อมีทัศนคติทางบวกก็จะเกิดเจตนาหรือตั้งใจ (Intention) ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น 2.2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm หรือ SN) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าคนอื่น ๆ ที่มีความสำคัญสำหรับเขาต้องการหรือไม่ต้องการให้เขาทำพฤติกรรมนั้น ๆ ถ้าบุคคลได้รู้ว่าคนที่มีความสำคัญต่อเขาได้ทำพฤติกรรมนั้น หรือต้องการให้เขาทำพฤติกรรมนั้น ก็จะมีแนวโน้มที่จะคล้อยตามและทำตามด้วย 2.3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control หรือ PBC) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่า เป็นการยากหรือง่ายที่จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ ถ้าบุคคลเชื่อว่า มีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมในสภาพการณ์นั้นได้ และสามารถควบคุมให้เกิดผลดังตั้งใจ เขาก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น

2.2.2 เจตคติต่อพฤติกรรมการขับขีปลดภัย (Attitudes Toward the Behavior)

Fishbein and Ajzen (1980, pp. 68-73) ได้กล่าววว่า เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitudes Toward the Behavior หรือ AB) หมายถึง การประเมินทางบวก-ลบ ต่อการกระทำนั้น ๆ หรือเป็นความรู้สึกโดยรวมของบุคคลที่เป็นทางบวก-ลบ หรือเป็นการตัดสินว่าเป็นสิ่งที่ดี-เลวของบุคคลต่อการกระทำพฤติกรรมหรือสนับสนุน-ต่อต้าน การกระทำนั้น ถ้าบุคคลมีเจตคติทางบวกต่อการกระทำมาก

เพียงใด บุคคลก็ควรมีความตั้งใจหนักแน่นที่จะกระทำพฤติกรรมมากเท่านั้น หรือในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีเจตคติทางลบต่อการกระทำพฤติกรรมนั้นมากเท่าใดบุคคลก็ควรจะมีเจตคติตั้งใจหนักแน่นที่จะไม่กระทำพฤติกรรมมากเท่านั้น ในการศึกษาเจตคติตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของไอเซ็น (Ajzen, 1980) ได้กล่าวว่า เจตคติเป็นองค์ประกอบส่วนบุคคลที่กำหนดความตั้งใจของบุคคลที่มีต่อการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล

องค์ประกอบของเจตคติ โดยทั่วไปเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ (Ajzen, 1988, pp. 5-7)

1. องค์ประกอบด้านความคิดและสติปัญญา (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบความคิดการใช้ปัญญาเป็นการตอบสนองต่อบุคคลในลักษณะของการรับรู้อันสืบเนื่องมาจากความคิด ความเชื่อ ความรู้และความเข้าใจ ของบุคคล

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์ (Affective Component) เป็นองค์ประกอบความรู้สึกด้านอารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่างเป็นผลจากการที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้า นั้น

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component) เป็นองค์ประกอบความโน้มเอียงที่บุคคลจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางเดียวกันหรือตรงกันข้ามขึ้นอยู่กับความเชื่อ

การวัดเจตคติต่อพฤติกรรม Ajzen and Fishbein (1980) เสนอการวัดเจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม 2 วิธี คือการวัดเจตคติต่อพฤติกรรมโดยทางตรงและโดยทางอ้อมหรือวัดจากความเชื่อ (Belief Based Measure) เจตคติที่วัดโดยทางอ้อมจากความเชื่อเป็นตัวกำหนดเจตคติทางตรงและเจตคติทางตรงเป็นตัวทำนายความตั้งใจกระทำพฤติกรรม

1. การวัดเจตคติทางตรง (AB) Ajzen and Fishbein (1980, pp. 54-55; Ajzen, 1988, pp. 8-13) เสนอว่า การวัดเจตคติทางตรงนี้สามารถใช้มาตรวัดเจตคติมาตรฐานอื่น ๆ เช่น มาตรการประมาณค่าของลิเคิร์ต มาตรการทัศนคติปรากฏเท่ากันของ เซอร์ส โตน หรือมาตรกัตต์แทน เข้ามาวัดแทนก็ได้ แต่มาตรที่นิยมใช้กันมาก คือ มาตรจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของ Osgood โดยใช้คำคุณศัพท์ขั้วคู่ (Bipolar) และมีติการประเมินในการวัดเจตคติ แม้ว่าการจำกัดการวัดเจตคติอยู่กับการประเมินเพียงอย่างเดียวอาจไม่ได้จับภาพซับซ้อนของเจตคติได้หมดแต่ก็ถือว่าได้จับภาพส่วนที่สำคัญที่สุดของเจตคติได้

นอกจากนี้ การวัดเจตคติและความเชื่อต่อพฤติกรรมจะต้องเป็นการวัดระดับบุคคล ไม่ใช่การวัดระดับทั่วไป เช่น

เจตคติของฉันต่อการขับขีรถจักรยานยนต์คราวหน้าเป็น

บวก _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ลบ

หรือ

การใช้หมวกนิรภัยขณะขับขีรถจักรยานยนต์ครั้งหน้าของฉัน คือ

ดี _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : เลว

โง่ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ฉลาด

น่าพอใจ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ไม่น่าพอใจ

2. การวัดเจตคติทางอ้อมหรือเจตคติที่วัดจากความเชื่อ (Ajzen and Fishbein, 1980, pp. 62-73; 1988, pp. 8-13) กล่าวว่า เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า เจตคติต่อสิ่งใดถูกจำกัดโดยความเชื่อที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ การวัดความเชื่อซึ่งมีบทบาทในการวัดเจตคติ ดังนี้ ความเชื่อ (Belief) เปรียบเทียบได้กับองค์ประกอบทางปัญญา (Cognitive) เช่นเดียวกับความคิด ความรู้และความคิดเห็น ในขณะที่เจตคติ หมายถึงการประเมินที่หมายออกมาในรูปของความรู้สึก ชอบไม่ชอบ แต่ความเชื่อเป็นตัวแทนของข้อมูล

Ajzen and Fishbein (1980) ได้ระบุว่า เจตคติถูกกำหนดโดยผลคูณรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำหรือ ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral Beliefs = b_i) กับการประเมินผลของการกระทำ (Outcome Evaluations หรือ e_i) ความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำหรือความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral Beliefs = b_i) มักเป็นความเชื่อเฉพาะที่บุคคลเชื่อหรือไม่เชื่อว่า การทาพฤติกรรมที่กำลังพิจารณาจะนำไปสู่พฤติกรรมหนึ่ง ๆ

ในการวิจัยตามแนวคิดทฤษฎี Ajzen and Fishbein (1980) ได้เสนอแนวทาง หาความเชื่อเหล่านี้ไว้ด้วยคือ ต้องวิเคราะห์หา “ความเชื่อเด่นชัด” (Model Salient Beliefs) ซึ่งเป็นตัวกำหนดเจตคติของบุคคลก่อนเนื่องจากคนแต่ละคนมีความเชื่อเกี่ยวกับที่หมายหนึ่งจำนวนมากมาย แต่มีความเชื่อจำนวนหนึ่งเท่านั้นที่ส่งผลต่อการกำหนดเจตคติต่อที่หมายนั้น เรียกว่า “ความเชื่อเด่นชัด”ที่เกิดจากการกระตุ้นความเชื่อ ทำได้โดยกลุ่มตัวอย่างจะทำการศึกษาหรือประเมินตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ตอบบอกถึงผลดี ผลเสีย หรือข้อดี ข้อด้อย เกี่ยวกับผลของการกระทำ พฤติกรรมเป้าหมายโดยจะต้องมีความตรงกันกับพฤติกรรมที่ต้องการประเมินในองค์ประกอบด้านการกระทำเป้าหมาย บริบท และเวลา จึงจะได้ความเชื่อเด่นชัดที่เป็นพื้นฐานของเจตคติที่มีต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ

2.3 แนวทางและพฤติกรรมกำป้องกันอุบัติเหตุจราจร

แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจราจร มีหลายแนวทางที่จะดำเนินการป้องกันโดยเริ่มจากตัวบุคคลจนกระทั่งถึงนโยบายระดับประเทศ มีนักวิชาการ ได้กล่าวถึง แนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร ดังนี้

ชลธิดา แสงมะณี (2550, น. 14-15) ได้กล่าวถึง แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจราจร โดยมีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุจราจร ประกอบด้วยหลัก 4E คือ

1. การให้การศึกษอบรม (Education) เพื่อให้ประชาชนทุกระดับชั้นตั้งแต่เด็กเล็กถึงประชาชนทั่วไปมีความรู้ในการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุ ที่สำคัญคือให้เกิดจิตสำนึกในความปลอดภัย

2. การบังคับตามกฎหมาย (Enforcement) ให้ผู้ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามกฎจราจรซึ่งเป็นกฎแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสภาพรถ การตรวจสอบใบขับขี่ การสวมหมวกนิรภัย การใช้เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น

3. การวิศวกรรม (Engineering) คือ การปรับปรุงแก้ไขด้านวิศวกรรมโดยศึกษาข้อมูลจากลักษณะและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และใช้วิธีการทางด้านวิศวกรรมเข้ามาปรับปรุงแก้ไขทั้งสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมของทางและการปรับปรุงยานพาหนะด้วย

4. การส่งเสริมหรือจูงใจ (Economic) ให้ผู้ใช้ยานพาหนะตระหนักถึงความปลอดภัยบนท้องถนนและพยายามหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ เช่น มาตรการลดเบี้ยประกันสำหรับลูกค้าประวัติที่ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุตลอดปี

อานนท์ สีดาเพ็ง (มป.ป., น. 9-10) กล่าวว่า สำหรับแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกแบ่งเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. การเดินถนน

1.1 ควรเดินบนทางเท้าเสมอ ถ้าถนนไม่มีทางเท้า ก็ให้เดินชิดขอบถนนด้านขวามือ เพื่อจะได้มองเห็นขบวนที่ผ่านมาจากด้านหน้าเรา

1.2 ควรเดินข้ามถนนตรงทางสำหรับคนข้าม (ทางม้าลาย) และถ้าเป็นทางข้ามที่มีสัญญาณไฟควบคุม ก็ควรข้ามเมื่อมีสัญญาณไฟให้ข้ามได้ หรือเมื่อมีสัญญาณไฟให้รถหยุด

1.3 ถ้าข้ามถนนบริเวณที่ไม่มีทางข้าม จะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยยืนอยู่ขอบถนนก่อน หลังจากมองขวามองซ้ายและมองขวาอีกครั้ง คุณจงกระทั่งแน่ใจว่าไม่มีรถแล่นมาในระยะใกล้แล้วจึงเดินข้ามถนน

1.4 การข้ามถนนขณะที่ฝนตก หรือในเวลากลางคืน จะต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก เพราะผู้ขับขี่จะมองไม่ชัดเจน และหยุดรถก็ลำบาก

1.5 ไม่ข้ามถนนบริเวณที่มีป้ายรถประจำทาง และไม่ข้ามถนนทางด้านหน้าของรถที่กำลังจอดอยู่ เพราะจะทำให้ไม่เห็นรถที่กำลังวิ่งมา และคนขับรถที่กำลังวิ่งมาดังกล่าวก็จะมองไม่เห็นคนที่กำลังเดินข้ามถนนด้วย

1.6 ศึกษาและปฏิบัติตามกฎจราจรให้ถูกต้องอยู่เสมอ

2. การใช้รถโดยสาร

2.1 การขึ้นรถหรือลงรถโดยสารต้องรอให้รถจอดสนิทก่อน

2.2 อย่าแย่งกันขึ้นรถ ควรรอให้ผู้โดยสารลงจากรถเรียบร้อยแล้วจึงขึ้นไปทีละคน แล้วลงจากรถตามกันมาทีละคน

2.3 ควรหาที่นั่งหรือที่ยืนภายในรถ อย่าชะโงกหน้าหรือยื่นแขน ขา ออกนอกรถ - อย่าเกาะหรือห้อยโหนตามบันไดรถ เพราะอาจจะพลัดตกเป็นอันตรายได้ 10

3. การขับขี่รถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ส่วนบุคคล ยึดหลักพื้นฐานการขับขี่ปลอดภัย ภายใต้กฎจราจร 10 ประการ

3.1 สวมหมวกกันน็อกหรือคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง เวลาขับขี่ยานพาหนะ

3.2 หมั่นตรวจระบบเบรก ยาง และระบบส่องสว่าง ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - มองดูด้านหลัง และให้สัญญาณไฟทุกครั้ง เมื่อเปลี่ยนช่องทาง

3.3 สัญญาณจราจรที่สำคัญควรจดจำ

3.4 อย่าขับขี่ยานพาหนะสวนทาง หรือข้ามช่องทางวิ่ง

3.5 ระมัดระวัง และลดความเร็วทุกครั้ง เมื่อพบกับสภาพถนนที่ขรุขระ เป็นหลุมทราย และถนนเปียกลื่น

3.6 อย่าขับขี่ยานพาหนะเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

3.7 ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่ยานพาหนะ

3.8 การขับขี่ยานพาหนะผ่านบริเวณสี่แยก ควรหยุดรถหรือชะลอความเร็วรถ

3.9 การขับขี่ยานพาหนะบนถนนที่ไม่มีไฟส่องสว่าง ควรขับขี่ด้วยความเร็วต่ำกว่าเวลากลางวัน เพื่อสามารถคาดถึงสถานการณ์ และแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างเฉียบพลัน

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) (2559, น. 1-4) ได้สรุปแนวทางขับเคลื่อนการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนตลอดทั้งปี ดังนี้

1. การเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย โดยการพัฒนา ปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายให้มีความเข้มข้นจริงจัง ต่อเนื่อง

1.1 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านกฎหมาย เพื่อศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคแนวทาง และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ใช้ รถใช้ถนนให้ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหา

1.2 การดำเนินการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง ควบคู่กับการ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบ กฎหมาย ข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการใช้รถใช้ถนนให้เกิด ความปลอดภัย โดยให้เพิ่มความเข้มข้นในกลุ่มเม้าแล้วขับ การขับขี่ด้วยความเร็วเกินกำหนด และ รถจักรยานยนต์ไม่ปลอดภัย

1.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการตรวจจับให้มีความเพียงพอ และเหมาะสมกับ สถานการณ์ปัญหาในแต่ละพื้นที่ เช่น เครื่องตรวจวัดแอลกอฮอล์ เครื่องตรวจจับความเร็ว กรดติดตั้ง กล้อง CCTV ในจุดเสี่ยงและจุดที่มีการกระทำผิดบ่อยครั้ง เป็นต้น

1.4 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลความผิดคดีจราจร และการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย เช่น ข้อมูลการทำความผิดซ้ำ การ ตรวจสอบความผิดข้อมูลการจราจร การเชื่อมโยงข้อมูลการทำความผิดซ้ำกับการจัดเก็บภาษี หรือการ ออกใบอนุญาตขับขี่ เป็นต้น

2. การสร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมความปลอดภัย

2.1 นำนโยบาย “ประชารัฐ” เป็นแนวทางในการสร้างความตระหนัก จิตสำนึก และ วัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนให้เกิดในพื้นที่ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของคนใน พื้นที่ และประสานงานกับท้องถิ่นเพื่อผลักดันให้มีการจัดทำแผนชุมชนด้านความปลอดภัยทางถนน สนับสนุนให้จัดตั้ง “ด้านชุมชน” รวมถึงการสร้างกฎกติกาความร่วมมือของชุมชน

2.2 ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการป้องกันและ ลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี และเน้นการใช้สื่อท้องถิ่น การร่วมมือระหว่างองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นกับสื่อมวลชนในพื้นที่

2.3 ผลักดันให้บรรจุ เรื่อง “วินัยจราจร” หรือ “ความปลอดภัยทางถนน” ไว้ใน หลักสูตรการศึกษาหรือการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในทุกระดับชั้นตามนโยบาย “การลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” อาทิ การตั้งชมรมความปลอดภัยทางถนนในสถานศึกษา การจัดกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริม การสร้างวินัยจราจร เป็นต้น

2.4 ส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานกำหนดมาตรการองค์กรด้านความปลอดภัยทางถนน เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนในองค์กร

2.5 บูรณาการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการรณรงค์“ส่งเสริมวัฒนธรรมไทยสร้างวินัยจราจร”เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนัก และจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัยทางถนน การมีมารยาทในการขับขี่การมีน้ำใจและเอื้ออาทรให้แก่อันอื่น รวมทั้งผลักดันให้การส่งเสริมความเป็นไทยสร้างวินัยจราจรเป็นวาระแห่งชาติ

3. การเฝ้าระวังความปลอดภัยและลดปัจจัยเสี่ยงจากอุบัติเหตุทางถนน

3.1 การสำรวจและดำเนินการแก้ไขในด้านโครงสร้างวิศวกรรมจราจร และปัจจัยทางกายภาพเพื่อแก้ปัญหาจุดเสี่ยงจุดอันตรายในถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน

3.2 การประเมิน ตรวจสอบ ผู้ขับขี่ยานพาหนะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการขับรถแต่ละประเภท และมีการทบทวน ปรับปรุง พัฒนาหลักเกณฑ์การออกใบอนุญาตขับขี่รถแต่ละประเภทให้มีความเหมาะสม เป็นไปตามมาตรฐานสากล

3.3 การพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานของยานพาหนะให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และมีมาตรการในการกำกับ ควบคุมการใช้งานยานพาหนะทุกประเภทให้ถูกต้องตามกฎหมาย

3.4 การพัฒนา ปรับปรุง ตรวจสอบ และกำกับดูแลถนนทุกเส้นทางให้เป็นไปตามมาตรฐาน

3.5 การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน เช่น การติดตั้ง GPSการนำเทคโนโลยี Alcolock (Alcohol Interlock) ติดตั้งในรถบางประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้มีปริมาณแอลกอฮอล์เกินปริมาณที่กำหนดสามารถขับขี่ได้ จัดทำโครงการนำร่องการนำเทคโนโลยีแบบ Section Controlมาใช้เพื่อควบคุมความเร็วในพื้นที่ต้นแบบ นำเทคโนโลยีในการเตือนผู้ขับขี่เพื่อสนับสนุนการขับขี่ที่ปลอดภัย(Inform) และการบริหารจัดการเหตุการณ์ (Incident) มาใช้ในเส้นทางที่มีความเสี่ยงสูง จัดทำแผนที่นำทาง ITS

(Intelligent Transport Systems) ด้านความปลอดภัยทางถนน เป็นต้น

3.6 ส่งเสริมให้มีการสืบสวนเชิงลึกกรณีการเกิดอุบัติเหตุสำคัญ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงพัฒนาในการดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนนให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์

4. พัฒนาประสิทธิภาพองค์กรและกลไกการบริหารงานความปลอดภัยทางถนนทุกระดับ

4.1 ใช้กลไกคณะกรรมการในการ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน สรุปภาพรวม และจัดทำข้อเสนอในการดำเนินงาน เพื่อเสนอคณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (สปถ.) คณะกรรมการนโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ (นปถ.) และคณะรัฐมนตรีพิจารณา

4.2 ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนระดับจังหวัด จัดตั้งอนุกรรมการ/คณะทำงานถนนปลอดภัยทำหน้าที่บริหารจัดการถนนในพื้นที่ทุกเส้นทางให้เกิดความปลอดภัย และกำหนดให้มีการประชุมทุกเดือนเพื่อรับทราบสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนและติดตามการปฏิบัติเพื่อสั่งการแก้ไขต่อไป พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานต่อส่วนกลางทุกระยะ

4.3 พัฒนาระบบติดตามและประเมินผลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างครบวงจร โดยจัดทำตัวชี้วัดร่วม หรือ Joint KPIs ด้านความปลอดภัยทางถนน เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารงานแบบบูรณาการให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

4.4 ให้กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายเพื่อกำกับติดตามผลสัมฤทธิ์การจัดการจุดเสี่ยงในระดับพื้นที่ และให้ทุกจังหวัดรายงานการจัดการจุดเสี่ยงต่อศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนเป็นระยะ

4.5 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการรายงานข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จุดเสี่ยง เป็นต้น โดยให้ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจัดทำข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง 4 หน่วยงาน คือ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัย จำกัด ในการจัดทำข้อมูล 3 ฐาน ให้มีประสิทธิภาพและเป็นเอกภาพ

4.6 บูรณาการแผนปฏิบัติการ ทั้งด้านอัตราค่าจ้าง ภารกิจ งบประมาณ และการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้เกิดความต่อเนื่องตลอดทั้งปี

4.7 สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ และส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนนในทุกมิติ

4.8 แสวงหาโอกาสและความร่วมมือใหม่ ๆ รวมถึงการจัดหางบประมาณแหล่งอื่นเพื่อสนับสนุนงานด้านความปลอดภัยทางถนน เช่น การจัดตั้งกองทุนด้านความปลอดภัยทางถนน ให้หน่วยงานเสนอโครงการฯ เพื่อขอสนับสนุนงบประมาณ การขอรับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี เป็นต้น

4.9 ปรับปรุง พัฒนากลไกการชดเชยเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุทางถนน เช่น การสร้างกลไกการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดจากการขนส่งให้ระยะเวลาในการเรียกร้องสั้นลง สร้างระบบร่วมจ่ายระหว่างบริษัทประกันภัยกับผู้ประกอบการ ทั้งผู้ประกอบการที่มีใบอนุญาตและร่วมบริการ เพื่อสร้างระบบการร่วมรับผิดชอบของผู้ประกอบการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

4.10 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนกำหนดแผนงานในการป้องกันและลดอุบัติเหตุ และผู้รับผิดชอบให้มีความชัดเจน พร้อมทั้งสนับสนุนการทำงานของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนทุกระดับ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2542, อ้างถึงใน สมคิด สิริโรจนามณี, 2547, น. 25-30) ได้สรุปหลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถโดยทั่วไปซึ่งอ้างตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดและสาระสำคัญ คือ

1. เกี่ยวกับรถที่นำมาใช้ขับขี่ควรมีความรู้เรื่องเครื่องยนต์ ห้ามนำรถที่มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง มาใช้ต้องมีโคมไฟหน้า-ท้าย ไฟเลี้ยว ไฟจอด ไฟเบรก แตร รถที่นำมาใช้ต้องติดแผ่นป้ายทะเบียน และติดป้ายวงกลมแสดงการเสียภาษีด้วย

2. เกี่ยวกับการขับรถ ผู้ขับขี่ต้องใช้การระมัดระวัง ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้าย และต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ รถที่มีความเร็วช้า หรือรถที่ใช้ความเร็วต่ำกว่าความเร็วของรถคันอื่นที่ขับไปในทางเดียวกัน ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ใกล้ช่องทางเดินรถด้านซ้ายเท่าที่ทำได้ เมื่อขับรถสวนกันให้ขับรถชิดด้านซ้ายของทางเดินรถ โดยให้ถือกึ่งกลางของทางรถหรือเส้นแนวที่แบ่งเป็นช่องเดินรถเป็นหลัก เวลาขับรถต้องนำใบอนุญาตขับขี่ติดตัวไปด้วยผู้ขับขี่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับความหมายของเครื่องหมายจราจร และควรตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งก่อนขับขี่

3. เกี่ยวกับการแซงหรือผ่านขึ้นหน้า ได้แก่ ผู้ขับขี่จะแซงขึ้นหน้ารถคันอื่น ต้องให้สัญญาณดังพอที่จะให้ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถคันหน้าทราบ ให้สัญญาณไฟกะพริบทางขวา เพื่อให้รถคันหลังรู้ว่าแซง และดูกระจกหลังว่ามีรถด้านหลังกำลังแซงขึ้นมาหรือไม่ ห้ามมิให้ผู้ขับขี่รถแซงหน้ารถอื่นด้านซ้าย เว้นแต่รถที่จะถูกแซงกำลังเลี้ยวขวาหรือให้สัญญาณว่าจะเลี้ยวขวา ห้ามขับแซงล้ำเข้าไปในช่องเดินรถประจำทาง

4. เกี่ยวกับการออกรถ การเลี้ยวรถ และการกลับรถ การขับรถออกจากที่จอดรถผู้ขับขี่ต้องให้สัญญาณด้วยมือและแขน หรือไฟกะพริบทางขวา การเลี้ยวซ้าย ในกรณีที่ไม่ได้แบ่งช่องเดินรถไว้ ให้ผู้ขับขี่รถชิดทางเดินรถด้านซ้ายในกรณีที่มีการแบ่งช่องเดินรถไว้ และมีเครื่องหมายจราจรและให้เลี้ยวซ้ายได้ ให้ผู้ขับขี่รถในช่องทางเดินรถสำหรับรถที่จะเลี้ยวซ้ายก่อนถึงทางเลี้ยว ไม่น้อยกว่า 30 เมตร การเลี้ยวขวา สำหรับทางเดินรถที่ไม่ได้แบ่งช่องเดิน ให้ผู้ขับขี่รถชิดด้านขวาแนวกึ่งกลางของทางเดินรถ ก่อนถึงทางเลี้ยว ไม่น้อยกว่า 30 เมตร สำหรับทางเดินรถที่แบ่งช่องเดินรถในทิศทางเดียวกันไว้ตั้งแต่สองช่องขึ้นไป ให้ผู้ขับขี่ชิดรถทางด้านขวาสุดของทางเดินรถหรือในช่องที่มีเครื่องหมายจราจรแสดงให้เลี้ยวขวาได้ทั้งนี้ก่อนถึงทางเลี้ยว ไม่น้อยกว่า 30 เมตร

5. เกี่ยวกับการขับรถผ่านทางร่วมทางแยกหรือวงเวียน ถ้ามีรถอื่นอยู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถทางร่วมทางแยกนั้นผ่านไปก่อน ถ้ามาถึงพร้อมกันและไม่รอลู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถที่อยู่ทางซ้ายมือของตนผ่านไปก่อน เว้นแต่ทางร่วมทางแยกใดมีทางเดินรถทางเอกตัดผ่านทางเดินรถทางโทให้ผู้ขับขี่ในทางเอกมีสิทธิขับผ่านไปก่อน

6. เกี่ยวกับสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจรไฟสีเหลืองอำพัน ให้ผู้ขับขี่เตรียมหยุดรถหลังเส้นให้หยุดรถเพื่อเตรียมปฏิบัติตามสัญญาณที่จะปรากฏต่อไป สัญญาณจราจรไฟสีแดงหรือเครื่องหมายจราจรสีแดงที่มีคำว่าหยุดให้ผู้ขับขี่หยุดรถหลังเส้นให้หยุดรถ สัญญาณจราจรไฟสีเขียวหรือเครื่องหมายจราจรที่มีคำว่าไปให้ผู้ขับขี่รถต่อไปได้เว้นแต่จะมีเครื่องหมายจราจรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

7. ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วของรถ ขับขี่รถด้วยอัตราเร็วตามที่กำหนดในกฎกระทรวงหรือตามเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้ตามแนวดถนน อัตราความเร็วของรถตามกฎกระทรวง มีดังนี้ ในเขตเทศบาลขับไม่เกินชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร นอกเขตเทศบาล ขับไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร เช่น รถโดยสารประจำทางและในเขตเทศบาลขับไม่เกิน ชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร นอกเขตเทศบาล ขับไม่เกินชั่วโมง 90 กิโลเมตร

สรุปได้ว่า แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุมีหลายมาตรการในการป้องกันตั้งแต่จากผู้ขับขี่จนกระทั่งถึงมาตรการการป้องกันหลังจากเกิดอุบัติเหตุแล้วเพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด ซึ่งการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นสามารถแก้ไขได้จากสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ขับขี่ ยานพาหนะ ถนนและสภาพแวดล้อม

2.4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย

2.4.1 ความหมายของการบริหารความปลอดภัย

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ทัศนะในเรื่องนี้ไว้ดังนี้

ฉัตรวัตร มนต์เทเวทย์ (2541, น. 55) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่าระบบบริหารความปลอดภัย คือ แนวนโยบายความปลอดภัยที่มีรายงานความปลอดภัย มีคณะกรรมการความปลอดภัย มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน มีกฎระเบียบ มีการตรวจตราความปลอดภัยหากมีระบบ บริหารความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพมากอุบัติเหตุจะลดลงมาก หากมีประสิทธิภาพน้อยอุบัติเหตุ จะลดลงน้อย หากไม่มีประสิทธิภาพอุบัติเหตุจะไม่ลดลง

การบริหารความปลอดภัย หมายถึง การควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงาน กำหนดให้มีหน่วยงานปฏิบัติและมีวิธีดำเนินงานเพื่อลดหรือขจัดสภาพที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยและโรคจากการทำงาน โดยระดมความรู้จากภายในและภายนอกและมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้ทุกหน่วยงาน ทุกระดับชั้นได้ยึดถือปฏิบัติ

งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization) (n.d., อ้างถึงใน เถลิงชัย ชัยกิติภรณ์ และวิทยา อยู่สุข, 2522, น. 3) ให้คำจำกัดความและความหมายว่า งานอาชีวอนามัย ประกอบด้วย 5 อย่าง คือ 1) เป็นงานที่เกี่ยวกับการส่งเสริม (Promotion) และธำรงรักษา (Maintenance) เพื่อให้มีสุขภาพร่างกาย (Physical) จิตใจ (Mental) ที่สมบูรณ์ที่สุด ตลอดจนมีความเป็นอยู่ในสังคมที่ดี 2) เป็นงานการป้องกัน (Prevention) ไม่ให้มีสุขภาพอนามัยที่เสื่อมโทรมหรือผิดปกติจากสาเหตุอันเนื่องมาจากสภาพการทำงาน (Working Condition) 3) เป็นงานปกป้องคุ้มครอง (Protection) ไม่ให้ทำงานเสี่ยงต่ออันตราย 4) เป็นงานจัด (Placing) ให้ทำงานในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับความสามารถของร่างกายและจิตใจ (Physiological and Psychological Ability) 5) เป็นงานปรับงานให้เข้ากับคน และปรับคนให้เข้ากับงาน (The adaptation of work to men and of his man to job)

สำหรับความหมายที่ใช้ในประเทศอเมริกา หมายถึง งานสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและบริการ (Industrial Hygiene and Service) ซึ่งงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรมเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพอุตสาหกรรม ประกอบไปด้วย

1. การตระหนัก (Recognition) ว่าในการทำงานอุตสาหกรรมนั้น มีสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของคน ที่อันตรายเกิดมาจาก ความเครียด สิ่งแวดล้อมทางเคมี ฟิสิกส์ (ความร้อน แสง เสียง รังสี) ทางชีวสารและทางด้านวิธีการทำงาน (Ergonomic)
2. การประเมิน (Evaluation) เป็นการถึงอันตรายอันอาจจะเกิดจากสิ่งแวดล้อม ว่ามีขนาดอันตรายแค่ไหนเพียงใด เกินกว่ามาตรฐานหรือไม่
3. การควบคุม (Control) อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานนั้น ๆ

จากที่ได้กล่าวในข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง ในการป้องกัน การส่งเสริม การรักษาไว้ซึ่งความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย ทั้งในส่วนของทางร่างกายและจิตใจสำหรับผู้ประกอบอาชีพ เพื่อให้ผู้ประกอบอาชีพมีสุขภาพอนามัยที่ดี ปราศจากโรคร้ายไข้เจ็บอันเนื่องมาจากการทำงานและอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยยึดหลักที่ว่างานด้านความปลอดภัยเป็นงานของพนักงานทุกระดับและทุกคนและจะต้องรับผิดชอบร่วมกัน เป็นงานที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศชาติดีขึ้น

2.4.2 หลักการควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน

วิโรจน์ เชาวจิรพันธุ์ (2542, น. 70-71) ได้กล่าวถึงอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น มีวิธีป้องกันที่ใช้ได้ผลคือ หลัก 3E ประกอบด้วย (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2542)

1. การควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering) ได้แก่ การนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์มาใช้ในการออกแบบอาคารเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานและสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรือลดอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุลงได้รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้งการออกแบบแสงสว่างการควบคุมเสียงความร้อนฝุ่นสารเคมีต่างๆ ให้อยู่ในระดับที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐานหรือตามที่กฎหมายกำหนด

2. การให้ความรู้ (Education) การให้ความรู้หรือการส่งเสริมการศึกษาให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีความรู้และเข้าใจถึงภัยอันตรายในกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง และสามารถปฏิบัติงานอย่างถูกต้องปลอดภัยรวมถึงสามารถป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติงานและเพื่อนร่วมงานได้เป็นอย่างดีโดยใช้การฝึกอบรมการสนทนาความปลอดภัย (Safety Talk), การออกเสียงตามสาย, การจัดนิทรรศการณรงค์ด้านความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น

3. การบังคับ (Enforcement) ได้แก่ การออกกฎระเบียบข้อปฏิบัติหรือวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเพื่อควบคุมและบังคับให้มีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยภายใต้สภาพแวดล้อมที่ถูกต้องตามมาตรฐานรวมถึงการนำเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการส่งเสริมจูงใจและบังคับให้ผู้ปฏิบัติงานมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2.4.3 หลักการจัดการด้านความปลอดภัย

บรรยงค์ โตจินดา (ม.ป.ป., อ้างถึงในชนกานต์ สุกุลแถว, 2559, น. 36-38) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการความปลอดภัยในการทำงานดังต่อไปนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานการจับบริเวณที่ทำงานให้ปลอดภัยเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ควรมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยและหาวิธีการทำงานที่ปลอดภัยให้แก่บุคลากร

2. จัดตั้งคณะกรรมการหรือมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมีการจัดร่างระเบียบกฎต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยโดยมีคณะกรรมการรักษาระเบียบจัดทำป้ายคำเตือนที่ชัดเจนรวมทั้งให้ผู้ดูแลรักษาความปลอดภัยโดยเฉพาะในสถานที่อันตราย

3. การให้การศึกษาและฝึกอบรมกับบุคลากรในด้านความปลอดภัยจัดทำคู่มือแนะนำเรื่องการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจัดให้มีการวิจัยและพัฒนาใน

ด้านความปลอดภัยเสมอจัดให้มีการซ้อมและเตรียมความพร้อมเป็นกิจกรรมเพื่อความปลอดภัยเช่น ซ้อมดับเพลิงในอาคารสูงและในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

4. การติดตามผลของการปฏิบัติงานในด้านความปลอดภัยมีการตรวจสอบสภาพของที่ทำงานตรวจสอบสุขภาพของบุคลากรจากสารพิษที่จะเกิดขึ้นให้มีสถานพยาบาลการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในองค์การจัดให้มีผู้ดูแลความปลอดภัยความสะอาดของสถานที่ทำงาน

5. การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อความปลอดภัยโดยการแบ่งแยกความรับผิดชอบดังนี้

5.1 จัดตั้งคณะบุคคลเพื่อรับผิดชอบในการแก้ไขอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยงานนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาความปลอดภัยทำการตรวจทบทวนผลงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายด้านความปลอดภัยมีการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มที่จะเป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัยจัดทำงบประมาณรายจ่ายต่าง ๆ

5.2 คณะกรรมการมีหน้าที่ดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยโดยจัดประชุมปรึกษาเพื่อจัดทำโครงการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยประมวลข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องการป้องกันรักษาความปลอดภัย ดำเนินการแก้ไขหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นทำการตรวจสอบและรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ

5.3 ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยทำหน้าที่ในด้านการรายงานต่อผู้บริหารถึงความบกพร่องของอุปกรณ์ที่ตรวจสอบเพื่อหาทางป้องกันมีการบันทึกและรายงานทุกสัปดาห์เป็นผู้ร่วมแก้ไขและตรวจสอบรวมทั้งวิเคราะห์หาข้อมูลสรุปเก็บสถิติและข้ออ้างอิงต่าง ๆ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นรวมทั้งเป็นผู้ประสานงานในกิจการที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ

5.4 หัวหน้างานมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อสภาพแวดล้อมจะต้องทำการบันทึกการวิเคราะห์อุบัติเหตุปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากสารพิษฝุ่นละอองและบันทึกเสนอต่อคณะกรรมการดำเนินการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ ป้องกันและแก้ไขสิ่งที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุสุขภาพของบุคลากรติดตามสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเพื่อความเหมาะสมในการป้องกันด้านสุขภาพและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

5.5 ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่โดยตรงที่ต้องปฏิบัติตามคำสั่งและข้อแนะนำของผู้บังคับบัญชาหากผู้ปฏิบัติงานพบว่า เกิดความไม่ปลอดภัยขึ้นในหน่วยงานควรรีบแจ้งต่อหัวหน้าหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อหาทางแก้ไขป้องกัน

2.5 บริบทของจังหวัดร้อยเอ็ด

2.5.1 ข้อมูลจังหวัดร้อยเอ็ด

2.5.1.1 ประวัติความเป็นมา

เมื่อพระพุทธเจ้าเสด็จดับขันธปรินิพพานได้ 8 ปีเศษ พระมหากัสสปะพุทธสาวกได้อัญเชิญพระอรังคะตาคู(พระธาตุพนม)จากเมืองกุสินารา มาประดิษฐาน ณ ดอยกัปปนคีรี หรือปณคีรี (ภูเก้าพร้าว) ขณะนั้นมีมหานครอยู่ 4 นคร คือเมืองหนองหานหลวง (จ.สกลนคร) เมืองสาเกตนคร (จ.ร้อยเอ็ด) เมืองมรุกนคร (จ.นครพนม) และเมืองอินทรวชิรนคร(กรุงพนมเปญ) นครทั้ง 4 ได้จัดเวรผลัดเปลี่ยนดูแลทำนุบำรุงพระอรังคะตาคูราวละ 3 ปี (สรรพากร พื้นที่ร้อยเอ็ด,ออนไลน์)

สาเกตนครมีความเจริญรุ่งเรืองสูงสุดสมัยพญาสุริยวงศา มีเมืองขึ้น 11 เมือง ได้แก่ เมืองฟ้าแดด (อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์) เมืองเปือย (บ้านเมืองเปือย อ.เมืองร้อยเอ็ด) เมืองทอง (บ้านเมืองทอง อ.เมืองร้อยเอ็ด) เมืองหงษ์ (บ้านเมืองหงษ์ อ.จตุรพักตรพิมาน) เมืองบัว (บ้านเมืองบัว อ.เกษตรวิสัย) เมืองคอง (บริเวณบ้านเมืองสว่าง อ.เมืองสว่าง) เมืองเชียงขวาง (บริเวณป่าช้าหลวง บ้านจาน อ.ชวีบุรี) เมืองเชียงดี (บ้านหัวโนน อ.ชวีบุรี) และเมืองไผ่ (บ้านเมืองไผ่ อ.เสลภูมิ) ซึ่งสมัยนั้นคงจะเรียกว่าสาเกตนคร เมืองสิบเอ็ดฝักตู สิบแปดป่องเอี่ยม ซาวแก้วแม่คั่น ไค ตามลักษณะที่มีเมืองขึ้นที่มีเส้นทางติดต่อเข้าออก 11 เมือง หรือ 11 ประตู่ หรืออีกในความเชื่อหนึ่งก็เห็นว่าจะมีวิหารกลางเมืองเป็นวิหารไม้ 3 ชั้น ที่มี 11 ประตู่ 18 หน้าต่าง 29 ชั้นบันได เป็นวิหารหลวงขนาดใหญ่ (สร้างด้วยไม้) และพังทลายไปตามกาลเวลา จึงหาหลักฐานยืนยันไม่ได้ สาเกตนครเจริญรุ่งเรืองสืบมาจนถึงสมัยผาแดง พระยาขอมธรรมิกราช ผู้ครองนครหนองหานหลวงก็ทำลายสาเกตนครได้สำเร็จ เพราะผู้ครองนครสาเกตไม่ตั้งอยู่ในทศพิธราชธรรม สาเกตนครเมืองสิบเอ็ดฝักตู ก็กลายเป็เมืองร้างจนมีต้นกุ่ม (ฝักกุ่ม) ขึ้นรอบเมืองจึงเรียกว่า บ้านกุ่มฮ้าง (ร้าง) ต่อมาสมัชชาอาณาจักรขอม ได้เสียมอำนาจลงในบริเวณนี้ อาณาจักรล้านช้าง (เมืองหลวงพระบาง) ได้มีอำนาจเข้ามาแทนที่จนกระทั่งในสมัยกรุงศรีอยุธยา ในปี พ.ศ. 2256 (ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช) พระเจ้าสร้อยศรีสมุทรพุทธางกูร กษัตริย์นครจำปาศักดิ์ ทราบว่า ร้อยเอ็ดเป็นเมืองร้าง จึงให้ท้าวแก้วมงคลหรือจารย์แก้ว โอรสเจ้าศรีวิไชย ซึ่งเป็นโอรสของเจ้าองค์ศรีวรมงคลและเจ้าองค์ศรีวรมงคลเป็นโอรสของพระเจ้าศรีสัตนาคนหุต (เมืองเวียงจันทร์) จารย์แก้วคุมครัวประมาณ 3,000 คน มาตั้งบ้านท่า ต่อมายกฐานะขึ้นเป็นเมืองท่าหรือ เมืองทุ่ง (อ.สุวรรณภูมิ) พ.ศ.2268 จารย์แก้วถึงแก่กรรม อายุได้ 84 ปี มีบุตรชาย 2 คน คือท้าวเม็ดข่ง ตลอดเมื่อวันเกิดสุริยุปราคา และ ท้าวทน (หรือทนต์) บางฉบับว่ามี 3 คน คือ ท้าวองค์หล่อหน่อคำ (หรือท้าวเพ) พระเจ้าสร้อยศรีสมุทรพุทธางกูรจึงตั้งท้าวเม็ดเป็นเจ้าเมือง ให้ท้าวทนเป็นอุปราช พ.ศ.2306 ท้าวเม็ดถึงแก่กรรม กรมการเมืองมีใบบอกไปยังนครจำปาศักดิ์ จึงตั้งท้าวทนครองเมืองอยู่มาได้ประมาณ 4 ปี

ท้าวเซียงกับท้าวสุน (บุตรท้าวเมียด) บาดหมางกับท้าวทนต์ ซึ่งเป็นอา จึงรวมกับกรมการเมืองไปพึ่งพระบรมโพธิสมภารสมเด็จพระบรมราชาที่ 3 (พระที่นั่งสุริยามรินทร์) กรุงศรีอยุธยา จึงได้โปรดเกล้าฯ ให้พระยากรมท่าและพระยาพรหม นำกำลังมาพร้อมกับท้าวเซียงและท้าวสุน ท้าวทนต์ได้ข่าวก็อพยพไพร่พลไปอยู่บ้านกุคจอก (บ้านคางเมืองจอก อ.อาจสามารถ) ท้าวเซียงจึงได้เป็นเจ้าเมือง ท้าวสุนเป็นอุปราชเมืองทุ่งก็ขาดจากการปกครองของจำปาศักดิ์ เข้าอยู่ในอำนาจกรุงศรีอยุธยาตั้งแต่นั้นมา ต่อมาโปรดเกล้าฯ ให้พระยาพรหม พระยากรมท่ายกทัพมาเพื่อว่ากล่าวให้ท้าวทนต์กับท้าวเซียงและท้าวสุนให้ประนีประนอมกัน

พ.ศ. 2315 พระยาพรหม พระยากรมท่า ปรีชาท้าวเซียงกับท้าวสุน แล้วเห็นว่าที่ตั้งเมืองเป็นเนินสูงอยู่ใกล้ลำน้ำเซ (ปัจจุบันคือลำน้ำเสียว) น้ำไหลแรงเซาะตลิ่งชัษฏุมิไม่เหมาะสม จึงมีใบบอกไปยังพระเจ้ากรุงธนบุรีขอย้ายเมืองไปตั้งตำบลคงเท้าสาร ห่างจากเดิม 100 เส้น ซึ่งเป็นที่ตั้งเมืองเก่าชัษฏุมิ ตั้งชื่อว่าเมืองสุวรรณภูมิ ตั้งท้าวโธ่บุตรท้าวเซียงเป็นพระยารัตนวงศาเป็นเจ้าเมืองสุวรรณภูมิ (หรือศรีภูมิ) สร้างหลักเมืองและวัดพร้อมกัน 2 วัด คือ วันกลางและวัดใต้

พ.ศ. 2318 ท้าวทนต์ซึ่งไปอยู่คงเมืองจอกได้เข้าหาพระยาพรหม พระยากรมท่า ซึ่งเห็นว่าท้าวทนต์มีไพร่พลประมาณ 6,000 คน จึงมีใบบอกไปยังกรุงธนบุรีขอตั้งท้าวทนต์เป็นเจ้าเมือง โดยยกบ้านกุ่มฮ้าง ซึ่งเป็นเมืองร้อยเอ็ดเก่า ยกขึ้นเป็นเมืองร้อยเอ็ดตามเดิม ตั้งท้าวทนต์เป็นพระขัติยะวงษา (ท้าวทนต์คือต้นตระกูล รัตนสีลังกูรปัจจุบัน)

พ.ศ. 2326 พระขัติยะวงษา (ท้าวทนต์) ถึงแก่กรรม มีบุตร 3 คน คือ ท้าวสีลัง ท้าวภู ท้าวอ่อน โปรดเกล้าฯ ตั้งท้าวสีลังเป็นพระขัติยะวงษา เจ้าเมืองให้ท้าวภูเป็นอุปราชเมือง

พ.ศ. 2330 ท้าวสุนเจ้าเมืองสุวรรณภูมิถูกทิดโคตรพันถึงแก่กรรม จึงโปรดเกล้าฯ ตั้งท้าวอ่อนเป็นบุตร พระขัติยะวงษา (ท้าวทนต์) ซึ่งถวายตัวเป็นมหาดเล็กอยู่กรุงเทพฯ ให้เป็นเจ้าเมืองสุวรรณภูมิ

พ.ศ. 2433 มีการจัดการปกครองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ออกเป็น 4 บริเวณ ร้อยเอ็ดเป็นบริเวณหนึ่งขึ้นต่อเมืองอุบลและนครจำปาศักดิ์

พ.ศ. 2434 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือแบ่งเป็น 2 มณฑล ร้อยเอ็ดขึ้นต่อมณฑล “ลาวกาบ” ซึ่งต่อมาเป็นมณฑลตะวันออกเฉียงเหนือ และมณฑลอีสานตามลำดับ

พ.ศ. 2451 ได้เปลี่ยนชื่อ “บริเวณร้อยเอ็ด” เป็นจังหวัดร้อยเอ็ด

พ.ศ. 2455 มณฑลอีสาน แยกเป็น 2 มณฑล ได้แก่ มณฑลอุบล และมณฑลร้อยเอ็ด

พ.ศ. 2495 ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ได้ยุบมณฑลต่าง ๆ มณฑลร้อยเอ็ดจึงเปลี่ยนเป็นจังหวัดร้อยเอ็ดจนถึงปัจจุบัน

2.5.1.2 ข้อมูลพื้นฐาน จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งอยู่ตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 องศา 24 ลิปดา ถึง 16 องศา 19 ลิปดา และเส้นแวงที่ 103 องศา 17 ลิปดาถึง 104 องศา 22 ลิปดา ทิศเหนือติดจังหวัดกาฬสินธุ์และมุกดาหาร ทิศใต้ติดจังหวัดสุรินทร์และศรีสะเกษ ทิศตะวันออกติดจังหวัดยโสธร ทิศตะวันตกติดจังหวัดมหาสารคาม อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ระยะทาง 512 กิโลเมตร มีพื้นที่ 8,299.46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,187,156 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.1 ของภาค จัดเป็นลำดับที่ 10 ของภาค และลำดับที่ 23 ของประเทศ (จังหวัดร้อยเอ็ด)

2.5.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิประเทศ : โดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 130 – 160 เมตร ซึ่งสภาพพื้นที่และลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดร้อยเอ็ดสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1) พื้นที่ทางตอนเหนือของจังหวัด ในพื้นที่อำเภอหนองพอก อำเภอโพธิ์ชัย อำเภอโพนทอง และอำเภอเมยวดี มีลักษณะเป็นภูเขาเตี้ยๆ และพื้นที่ป่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำของลำน้ำ ยังสภาพพื้นที่ลาดเทจากทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเข้าหาลำน้ำยัง

2) พื้นที่ตอนกลาง ในเขตท้องที่ อำเภอเสลภูมิ อำเภออาจสามารถ อำเภอเมืองสรวง อำเภอชวบุรี อำเภอจตุรพักตรพิมานอำเภอเมืองร้อยเอ็ด อำเภอศรีสมเด็จ อำเภอจังหารอำเภอเสิงขวุญ และอำเภอทุ่งเขาหลวง เป็นพื้นที่ราบสูง สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น มีแม่น้ำชีไหลผ่าน สภาพพื้นที่ลาดเท จากทิศตะวันตกไปทางทิศเหนือและตะวันออกเข้าหาแม่น้ำชี

3) พื้นที่ทางตอนล่างในเขตท้องที่ อำเภอสุวรรณภูมิ อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอปทุมรัตน์ อำเภอพนมไพร อำเภอโพนทรายและอำเภอหนองฮี เป็นที่ราบต่ำรูปกระพุ่มที่เรียกว่า ทุ่งกุลาร้องไห้ เป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิขนาดใหญ่ สภาพพื้นที่ลาดเทจากทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้เข้าหาแม่น้ำมูล มีลำน้ำเสียวไหลผ่าน และมีแม่น้ำมูลเป็นเส้นเขตแดนกับจังหวัดสุรินทร์ (จังหวัดร้อยเอ็ด)

2.5.1.4 ภูมิอากาศ ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัด อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม ที่พัดประจําเป็นฤดู 2 ชนิด โดยพัฒนามาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาว เรียกว่า มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อิทธิพลของลมนี้ จะทำให้บริเวณจังหวัดร้อยเอ็ดประสบกับภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง มรสุมอีกชนิดหนึ่งคือ มรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ลมนี้จะพัดจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นส่วนใหญ่ ลมนี้จะพัดอยู่ในช่วงฤดูฝน ทําให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งอยู่ในเขตร้อนและแห้งแล้ง มี 3 ฤดูได้แก่

- 1) ฤดูร้อน ร้อนตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม
- 2) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือน พฤษภาคม ถึงเดือน ตุลาคม

3) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือน ตุลาคม ถึงเดือน กุมภาพันธ์

อุณหภูมิเฉลี่ย ตลอดปีสูงสุด 35.33 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยตลอดปีต่ำสุด 18.15 องศาเซลเซียส 1) อุณหภูมิสูงสุด 39.70 องศาเซลเซียส วัดได้เมื่อเดือน เมษายน 2) อุณหภูมิต่ำสุด 9.50 องศาเซลเซียส วัดได้เมื่อเดือนมกราคม

ปริมาณน้ำฝน วัดได้ตลอดปี รวม 957.5 มิลลิเมตร มีฝนตกหนักที่สุดในเดือนกันยายน วัดได้รวม 196.8 มิลลิเมตร มีฝนตกรวม 103 วัน (จังหวัดร้อยเอ็ด, เว็บบไซต์)

2.5.1.5 กลุ่มชาติพันธุ์

ในจังหวัดร้อยเอ็ดมี 7 ชาติพันธุ์ คือ ลาว กูไท เขมร กูย(ส่วย) กุลา ไทโคราช และชาวจีน

1) ไทลาว เป็นกลุ่มชาวพื้นเมืองที่อาศัยกระจายตัวในจังหวัดแต่ดั้งเดิม และกลุ่มที่มีรูปแบบวัฒนธรรมมาจากเวียงจันทน์และจำปาศักดิ์ ชาวไทลาวอาศัยทั่วไปในเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด

2) ไทฮ้อ(ญ้อ) เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีบรรพบุรุษที่มีเชื้อสายชาวไทฮ้อจากแขวงคำม่วน สปป.ลาว อาศัยในแถบอำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด

3) กุลา (ตองสู-ไทใหญ่) เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีบรรพบุรุษที่มีเชื้อสายมาจากเมืองมะละแหม่งประเทศพม่า เป็นกลุ่มที่เข้ามาอาศัยในร้อยเอ็ดอย่างกระจัดกระจาย โดยเป็นพ่อค้าที่ร่อนเร่ซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ามาเรื่อยๆ และมีครอบครัวกับคนในพื้นที่ส่วนหลักฐานที่ตั้งถิ่นฐานกันเป็นกลุ่มใหญ่ อยู่ที่บ้านนาแซง หมู่ 11 ตำบลหนองนาแซง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดชาวกุลาส่วนหนึ่งอยู่ที่บ้านฝาง ตำบลบ้านฝาง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

4) เขมร (เขมรถิ่นไทย) เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีบรรพบุรุษที่มีเชื้อสายเขมร อาศัยในแถบอำเภอสว่างวีรกรรม และเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

5) กูย (ส่วย) เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยในแถบอำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด ที่มีพื้นที่ติดกับจังหวัดศรีสะเกษ

6) ไทเบิ่ง, ไทเค็งหรือไทโคราช ที่บ้านม่วงไทหรือบ้านม่วงลาด อำเภอจังหาร และบ้านเทอดไทย อำเภอทุ่งเขาหลวง เป็นเชื้อสายเดียวกับคนบ้านหม้อ จ.มหาสารคาม

7) ชาวจีนเข้ามาอยู่ในร้อยเอ็ดแล้วตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 3 คนจีนเข้ามาสู่จังหวัดร้อยเอ็ดเพราะเกิดโรคระบาดในเมืองนครราชสีมา เนื่องจากมีผู้คนอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อเกิดโรคระบาดขึ้น ทำให้คนจีนอพยพออกจากนครราชสีมาและไปอยู่ตามเมืองต่างๆ เช่นร้อยเอ็ด มหาสารคาม

นอกจากนี้ยังมีชาติพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาตั้งรกรากกระจายตัวตามแหล่งชุมชนใหญ่ๆ หรือตัวเมือง ได้แก่ ชาวยวน(เวียงคนาม) และชาวเขกอินเดีย

2.5.1.6 เทศกาลและงานประเพณี สำหรับเทศกาลและงานประเพณีที่สำคัญในจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบไปด้วย

1) งานประเพณีบุญข้าวจี๋ (Bun Khao Chi Festival) จัดขึ้นช่วง : เดือนกุมภาพันธ์ งานประเพณีบุญข้าวจี๋ เป็นงานบุญประจำเทศกาลของชาวอีสาน จัดขึ้นที่อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด จัดขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2536 และจัดขึ้นของวันที่ 2 กุมภาพันธ์ทุกปี

2) งานประเพณีกินข้าวปุ้นบุญพะเหวด (Kin Khao Pun Bun Phawet) จัดขึ้นช่วง : เดือนมีนาคม สถานที่ : บริเวณสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์และบึงปลาญชัย เริ่มจัดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2534 และจะจัดในช่วงสัปดาห์แรกในเดือนมีนาคมของทุกปี เป็นงานบุญที่พระเทศน์มหาเวสสันดรชาดก เรียกรวมเทศน์นี้ว่า เทศน์มหาชาติ มีการแห่ขบวนพะเหวด 13 ขบวน ตามกัณฑ์เทศน์มหาชาติ จากอำเภอและหน่วยงานต่าง ๆ บริเวณรอบบึงปลาญชัยด้านในก็จัดเป็นร้านข้าวปุ้น (ขนมจีน) ไว้คอยบริการฟรีสำหรับผู้ร่วมงาน

3) ประเพณีแห่เทียนพรรษา (Buddhist Lent Candle Procession) จัดขึ้นช่วง : เดือนสิงหาคม สถานที่ : บริเวณสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ จัดขึ้นในวันอาสาฬหบูชาของทุกปี บริเวณสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ โดยขบวนแห่ต้นเทียนแต่ละวัดซึ่งได้รับการตกแต่งอย่างสวยงาม ด้วยดอกไม้สีสวยสด และสาวงามจะเคลื่อนขบวนจากคุ้มต่าง ๆ ผ่านตลาดไปยังบริเวณหน้าศาลาจตุรมุข ในบริเวณสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ เพื่อร่วมประกวดต้นเทียนและขบวนแห่ต้นเทียน ซึ่งมีการรำเชิงแบบอีสานประกอบด้วย

4) ประเพณีบุญบั้งไฟ (Bun Bang Fai Festival) จัดขึ้นช่วง : เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน สถานที่ : อำเภอพนมไพร จัดตามอำเภอต่าง ๆ ภายในจังหวัด มีขบวนแห่บั้งไฟซึ่งจัดอย่างสวยงาม แสดงถึงประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน โดยเฉพาะที่อำเภอพนมไพร และอำเภอสวรรคภูมิ มีขบวนแห่ที่จัดอย่างยิ่งใหญ่ไม่แพ้ระดับจังหวัด ประชาชนภายในจังหวัดและจังหวัดข้างเคียงได้เดินทางมาชมเป็นจำนวนมาก

2.5.2 ข้อมูลเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2479 เดิมมีพื้นที่เขตเทศบาล 4.5 ตารางกิโลเมตร โดยมีสำนักงานเป็นอาคารไม้ชั้นเดียวยกพื้นสูงตั้งอยู่บนศาลาจตุรมุขในเกาะกลางบึงปลาญชัย ต่อมาปี พ.ศ. 2499 ได้สร้างสำนักงานแห่งใหม่เป็นอาคารคอนกรีตสองชั้น ตามแบบแปลนการก่อสร้างสำนักงานเทศบาลทั่วประเทศ ตั้งอยู่ที่ถนนเทวภิบาล บนเนื้อที่ 4 ไร่เศษ ต่อมาเมื่อบ้านเมืองเจริญขึ้นและชุมชนหนาแน่นมากขึ้น จึงได้ทำการขยายเขตเทศบาลออกไป เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2509 ทำให้มีพื้นที่ 11.63 ตารางกิโลเมตร (พระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 23 ตอน

ที่ 21 วันที่ 5 มีนาคม 2509) และเพื่อพัฒนาและรองรับการบริหารและบริการประชาชนให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เทศบาลเมืองร้อยเอ็ดได้ก่อสร้างอาคารสำนักงานเพิ่มเติมอีก 1 หลัง เป็น อาคารคอนกรีต 3 ชั้น ต่อเชื่อมด้านหลังของอาคารหลังเดิม ในปี พ.ศ. 2542 และในปี พ.ศ. 2553 ได้ก่อสร้างอาคารศูนย์บริการร่วมแบบเบ็ดเสร็จ เปิดให้บริการเกี่ยวกับงานการให้บริการประชาชน โดยเปิด ให้บริการ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2553 เทศบาลเมืองร้อยเอ็ดมีอาณาเขต (แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี,เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด (พ.ศ. 2562-2566))

เทศบาลเมืองร้อยเอ็ดได้จัดตั้งชุมชนในเขตเทศบาล มีทั้งหมด 20 ชุมชน แต่ละชุมชนมีประธานชุมชนซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชน 20 คน ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดซื้อจัดจ้างของเทศบาล ประชาชนให้ความร่วมมือด้านการเลือกตั้งเป็นอย่างดี เช่น การเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล นายกเทศมนตรี โดยเฉพาะ การคัดเลือกประธานชุมชน/ประธาน อสม./ประธานชมรมต่าง ๆ การแก้ไขปัญหาของเทศบาลคือ ขอความร่วมมือ ผู้นำ เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบให้ระมัดระวัง สอดส่อง พฤติกรรมและให้รายงาน เทศบาลทราบ การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เกี่ยวกับข้อกฎหมายของการเลือกตั้งที่กระทำได้และทำไม่ได้ ให้ประชาชนได้รับทราบ ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น เทศบาลก็ได้พยายามแก้ไข โดยเริ่มจากการประชุมประชาคม ท้องถิ่นทุกชุมชนในเขตเทศบาล ในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล จากผลการประชุมทุกครั้ง เทศบาลจัดขึ้น มีประชาชนสนใจเข้าร่วมประชุม รวมทั้งแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย ส่งผลให้เทศบาลดำเนินงานตาม ความต้องการของประชาชน และประชาชนได้รับและมีส่วนร่วมในการพัฒนาเทศบาล นอกจากนี้ เทศบาลได้ จัดโครงการอบรม ศึกษาดูงานของคณะผู้บริหารสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานเทศบาล อสม. และกรรมการ ชุมชน โครงการอื่นๆ สำหรับประชาชนอีกหลาย โครงการ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาพัฒนา เทศบาลให้เจริญเท่าเทียมกับเทศบาลอื่น ๆ และเทศบาลมีโครงการจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ โครงการบางโครงการต้องระงับไว้เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ มี อัตรากำลังพนักงานเทศบาลจำกัด ไม่เพียงพอต่อการตอบสนองความต้องการของประชาชนในด้านบริการ โดยเทศบาลแบ่งเขตการปกครอง ดังนี้

2.5.2.1 เขตการปกครอง เดิมมีพื้นที่เขตเทศบาล 4.5 ตารางกิโลเมตร โดยมีสำนักงานเป็นอาคารไม้ชั้นเดียวยกพื้นสูงตั้งอยู่บนศาลาจตุรมุขในเกาะกลางบึงพลาญชัย ต่อมาปี พ .ศ. 2499 ได้สร้างสำนักงานแห่งใหม่เป็นอาคาร คอนกรีตสองชั้น ตามแบบแปลนการก่อสร้างสำนักงานเทศบาลทั่วประเทศ ตั้งอยู่ที่ถนนทวาทิบาลบนเนื้อที่ 4 ไร่เศษ ต่อมาเมื่อบ้านเมืองเจริญขึ้นและชุมชนหนาแน่นมากขึ้น จึงได้ทำการขยายเขตเทศบาลออกไปเมื่อ วันที่ 5 มีนาคม 2509 ทำให้มีพื้นที่ 11.63 ตารางกิโลเมตร (พระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งเทศบาลเมือง ร้อยเอ็ด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 23 ตอนที่ 21 วันที่ 5 มีนาคม 2509) และเพื่อพัฒนาและ รองรับการบริหารและบริการประชาชนให้มีความ

สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เทศบาล เมืองร้อยเอ็ดได้ก่อสร้างอาคารสำนักงานเพิ่มเติมอีก 1 หลัง เป็นอาคารคอนกรีต 3 ชั้น ต่อเชื่อมด้านหลัง ของอาคารหลังเดิม ในปี พ.ศ. 2542 อาณาเขตของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลเหนือเมือง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลเหนือเมือง ตำบลรอบเมือง

ทิศใต้ติดต่อกับตำบลรอบเมือง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลรอบเมือง ตำบลคลองลาน

เมืองร้อยเอ็ดจัดเป็นเมืองชุมทางที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากมีทำเลที่ตั้งอยู่เกือบกึ่งกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงทำให้มีเส้นทางคมนาคมติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ภายใน ภาคค่อนข้างมากและสะดวก ซึ่งส่งผลให้เมืองร้อยเอ็ดมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทางด้านการค้าพาณิชย์ และบริการค่อนข้างสูง ทั้งอาคารพาณิชย์ ศูนย์บริการ ร้านอาหาร และสถานบริการต่างๆ โดยส่วนใหญ่จะ กระจายตัวไปตามเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับจังหวัดอื่น ๆ เช่น เส้นทางไปจังหวัดมหาสารคาม และ เส้นทางไปจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นต้น

2.5.2.2 การเลือกตั้ง สภาพปัจจุบันของชุมชนเมืองร้อยเอ็ดทางด้านกายภาพ พบว่าชุมชนเมืองร้อยเอ็ดเป็นเมืองเก่าที่เคย รุ่งเรืองในอดีตยังคงมีคูเมืองและกำแพงเมืองบางส่วนเหลืออยู่ แสดงให้เห็นถึงลักษณะพื้นที่ของชุมชนเมือง เก่าค่อนข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ล้อมรอบด้วยคูเมืองและกำแพงเมือง มีบึงปลาชุกชัยเป็นสัญลักษณ์ของ จังหวัด ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางเมืองของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ชุมชนในอดีตได้เกาะกลุ่มตามแนวถนนด้าน เขตคูเมือง บริเวณด้านเหนือและด้านตะวันออกของบึงปลาชุกชัยตามแนวถนนผดุงพานิช ถนนหายโศรก และ ถนนดำรงราษฎร์วิถี ปัจจุบันชุมชนได้ขยายไปในบริเวณด้านใต้และด้านตะวันออกของ บึงปลาชุกชัยตาม ถนนเทวภิบาล ถนนประชาธรรมรักษ์ และถนนปัทมานนท์ และได้ขยายตัวออกมานอกบริเวณคูเมืองและ นอกเขตเทศบาลทุกด้าน ตามแนวถนนที่แยกออกจากบริเวณชุมชนเมือง ด้านทิศใต้จรดถนนเลียงเมือง ส่วน พื้นที่บริเวณรอบ ๆ ชุมชนส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่เขตทหาร ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มี 20 ชุมชน แบ่งเขตการเลือกตั้งออกเป็น 3 เขต ดังนี้

เขตที่ 1 ประกอบด้วย จำนวน 6 ชุมชน

1. ชุมชนวัดป่าไร่
2. ชุมชนท่านคร
3. ชุมชนวัดคุ้ม
4. ชุมชนวัดบึง
5. ชุมชนวัดเหนือ

6. ชุมชนศิริมงคล

เขตที่ 2 ประกอบด้วย จำนวน 8 ชุมชน

1. ชุมชนพระอารามหลวง
2. ชุมชนหนองหญ้าม้า
3. ชุมชนรอบเมือง
4. ชุมชนทุ่งเจริญ
5. ชุมชนวัดเวฬุวัน
6. ชุมชนพิพิธภัณฑ์
7. ชุมชนศรีอุดม
8. ชุมชนมั่นคงพัฒนา

เขตที่ 3 ประกอบด้วย จำนวน 6 ชุมชน

1. ชุมชน บ.ข.ส.
2. ชุมชนโรงเรียนเมือง
3. ชุมชนหนองแคน
4. ชุมชนวัดราษฎร์อุทิศ
5. ชุมชนจันทร์เกษม
6. ชุมชนโรงพยาบาล

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษางานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึง สามารถเทียบเคียงกับการศึกษาวิจัย ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุอุบัติเหตุการใช้อัจกรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ดังนี้

นวพร จารุณี (2561, น. 82) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาการจัดการความปลอดภัย การจราจรทางถนน เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านแรกด้าน ผู้ขับขี่เกิดจากการไม่ทราบไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและขาดทักษะในการขับขี่ ด้านที่สองด้าน ยานพาหนะเกิดจากสภาพยานพาหนะที่ไม่พร้อมใช้งานและการใช้ยานพาหนะผิดประเภทด้านที่สาม ด้านถนนเกิดจากสภาพผิวการจราจรที่ชำรุดและลักษณะของถนนที่แคบด้านที่สี่ด้านสิ่งแวดล้อมเกิดจากการติดตั้งป้ายและสภาพอากาศที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็น และด้านที่ห้าด้านกฎหมาย

และการบังคับใช้กฎหมายเกิดจากบังคับใช้กฎหมายขาดความต่อเนื่องและเลือกปฏิบัติส่วนการจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนนของหน่วยงาน แบ่งออกเป็น 5 หน่วยงานหลักได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรดำเนินการตั้งด่านกวดขันวินัยจราจร บังคับใช้กฎหมาย 2) กรมทางหลวงดำเนินการสำรวจและซ่อมแซมถนน อุปกรณ์ควบคุมจราจร และไฟฟ้าส่องสว่าง 3) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขดำเนินการอบรมให้ความรู้และการช่วยเหลือฉุกเฉิน 4) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ด้านการจราจร สนับสนุนบุคลากรปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและการจัดระเบียบพื้นที่ผ่อนผันจำหน่ายสินค้า และ 5) หน่วยงานอื่น เช่น สมาคมอาสาสมัครกู้ภัยปายสามัคคีการกุศล ดำเนินการช่วยเหลืองานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน รวมถึงงานสาธารณภัยต่าง ๆ สำหรับแนวทางการจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนนเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ของอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับที่ควรดำเนินการมากที่สุด ซึ่งมีข้อเสนอแนะในการผลักดันให้เกิดเป็นแผนการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ คือ 1) การจัดอบรมกวดจราจรและฝึกสอนการจับข้อผิดพลาดภัยระยะสั้นจากสถาบันที่ได้รับการรับรองโดยมีการออกไปจับข้อผิดพลาดรายวันให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ไม่มีใบขับขี่สากล 2) การจัดหา ป้ายเครื่องหมายจราจรที่มีข้อความทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน 3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลความปลอดภัยทางถนนเบื้องต้นผ่านสื่อบาร์โค้ด 2 มิติ 4) การฝึกทักษะภาษาต่างประเทศให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนน และ 5) การจัดบริการรถสาธารณะที่ได้มาตรฐานไว้ประจำจุดสถานที่ท่องเที่ยว

บันทึก ตั้งกมลศรี (2559, น. 158) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจับข้อผิดพลาดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจับข้อผิดพลาดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบด้านแรงสนับสนุนจากภาคี องค์ประกอบการคล้อยตามกลุ่ม องค์ประกอบด้านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม องค์ประกอบด้านประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุ องค์ประกอบด้านความรู้เกี่ยวกับกวดจราจรและหมวกนิรภัย และองค์ประกอบด้านพฤติกรรมการจับข้อผิดพลาดภัยอย่างปลอดภัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ผลการตรวจสอบค่าอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจับข้อผิดพลาดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ โมเดลประหยัด พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ผลการทดสอบไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 794.628 ค่า p-value เท่ากับ 0.000 ที่องศาอิสระเท่ากับ 163 ค่า $X^2/df = 4.875$ ค่า CFI เท่ากับ 0.913 ค่า GFI เท่ากับ 0.939 ค่า AGFI เท่ากับ 0.905 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.062 ค่า

สัมประสิทธิ์พยากรณ์ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการขับขี่ย่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ มีค่าเท่ากับ 0.930 แสดงว่า ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการขับขี่ย่ปลอดภัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือได้ร้อยละ 93.00

3. ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ย่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ ระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ย่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล แต่จะมีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน และมีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวนความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกซึ่งโมเดลตามสมมติฐานที่ 7 โดยการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกโดยมีการกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าเท่ากัน ทำให้โมเดล ที่มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โมเดลและไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างเพศชาย และเพศหญิง

กฤตพงศ์ โรจน์รุ่งศศิธร (2549, น. 58) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ผลจากการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังอยู่ในระดับมาก โดยแยกและเรียงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากร ดังนี้คือ ด้านสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากผู้ขับขี่อยู่ในระดับมาก พบว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่มีมากที่สุด ด้านลักษณะการขับขี่ย่ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เกิดจากขับรถในขณะที่มีสมาธิมากที่สุดในด้านการขับขี่ย่ระหว่างผู้ขับขี่ด้วยกันเองเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และในด้านการกระทำผิดกฎหมายจราจรของผู้ขับขี่เอง พบว่า มีการกระทำผิดอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ไม่ยอมเนื่องจากรถคันอื่นเห็นแก่ตัวท่านจึงไม่ยอมให้รถขับผ่านไป และคิดว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่เห็นมีมากที่สุด ในส่วนของการเปรียบเทียบสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรของผู้ขับขี่รถยนต์ของผู้ขับขี่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำแนกตามข้อมูลทั่วไปและประสบการณ์ในการขับขี่ย่รถยนต์พบว่า อายุ ประเภทรถที่ใช้ขับขี่ย่และการประสบอุบัติเหตุ มีผลต่อสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ส่วนตัวแปรด้านเพศ ระดับการศึกษา อาชีพประเภทใบอนุญาต ประสบการณ์ในการขับขี่ย่รถ ความเร็วในการขับขี่ย่

ช่วงเวลาในการขับขี่ และการกระทำผิดกฎหมายจราจร พบว่าไม่มีผลต่อสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ภัทรพล อาจเมือง (2552, น. 136-140) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดร้อยเอ็ด อยู่ในระดับมาก เพศหญิง การไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ความรู้เรื่องกฎหมาย จราจรตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก ความเชื่อด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเพศชาย และการมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ของ นักเรียน มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดร้อยเอ็ด มี 5 ตัวแปร โดยเรียงอันดับตามความสำคัญ ดังนี้คือ แรงสนับสนุนทางสังคม เพศหญิง ความรู้เรื่องกฎหมายจราจรตามพระราชบัญญัติจราจรทาง ความเชื่อด้านสุขภาพ และการไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่ง ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัว ร่วมกันสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ด ได้ร้อยละ 19.9 สมการพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดร้อยเอ็ด

นัชริรัมย์ ชูหิรัญญ์วัฒน์ (2555, น. 57) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมาย จราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ภายในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลนครราชสีมา โดยภาพรวมมีพฤติกรรมปฏิบัติค่อนข้างดี ซึ่งสามารถเปรียบเทียบตามปัจจัยต่าง ๆ ได้ดังนี้ 1) แยกตามเพศ พบว่าเพศหญิงมีการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรดีกว่าเพศชายในด้านความเร็ว ด้านการใช้โทรศัพท์มือถือ และด้านเมาสุรา (เมาแล้วขับ) 2) แยกตามอายุพบว่า กลุ่มอายุระหว่าง 26 – 40 ปี มีการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ กลุ่มอายุ 26 ปีขึ้นไปมีการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรด้านใบอนุญาตขับขี่ ด้านหมวกนิรภัย ด้านสัญญาณไฟรถดีกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ และกลุ่มอายุ 41 ปีขึ้นไป มีการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรด้านโทรศัพท์มือถือด้านเมาสุรา ดีกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 41 ปี 3) แยกตามประสบการณ์การขับขี่ พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ในการขับขี่น้อยกว่า 1 ปี มีการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรน้อยกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป ในด้านมอเตอร์ไซค์ปลดอคัย ด้านใบอนุญาตขับขี่ ด้านความเร็วด้านหมวกนิรภัยและด้านสัญญาณไฟรถ 4) แยกตามการศึกษา พบว่ากลุ่มที่มีการศึกษาดำกว่า ม.6มีการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรด้านการ

พบไบนอนูตฉบับนี้น้อยกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษา ตั้งแต่ ม.6 ขึ้นไป 5) แยกตามการรับรู้กฎการขับขี่อย่างปลอดภัย พบว่าผู้ที่เคยอบรมกฎการขับขี่อย่างปลอดภัยจะมีการปฏิบัติตามกฎจราจรในทุกด้านดีกว่าผู้ที่ไม่เคยได้รับการอบรมจากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าประชาชนในเขตเทศบาลนครนครราชสีมาที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎหมายจราจรในภาพรวมอยู่ในระดับพฤติกรรมปฏิบัติตามกติก่อนข้างดี แต่ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริม รมณรงค์ให้ความรู้ด้านมาตรการ 3ม. 1ข. 1ร. เพิ่มขึ้นเนื่องจากผลการศึกษายังชี้ว่าผู้ที่เคยรับรู้เรื่องกฎหมายจราจรจะมีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎหมายจราจรดีกว่าผู้ที่ไม่เคยรับรู้เรื่องกฎหมายจราจร

กาญจนกรรณ สุอังคะ (2558, น. 66) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ ในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาได้พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการเดินทางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา ทุกระดับการศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ และชัยภูมิ จำนวน 933 คน โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นสำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองสมมติฐานและปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งให้ค่าสถิติไคสแควร์ เท่ากับ 243.32 ที่องศาอิสระเท่ากับ 46 p-value เท่ากับ 0.001 CFI เท่ากับ 0.951 TLI เท่ากับ 0.930 RMSEA เท่ากับ 0.068 และ SRMR เท่ากับ 0.039 ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านทัศนคติในการขับขี่ของผู้ขับขี่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ขับขี่มีทัศนคติการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ใช้ความเร็วในการขับขี่ และขับขี่ด้วยความตึงเครียด จะส่งผลให้ผู้ขับขี่มีพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง

มงคล มุลพงษ์ (2553, น. 126-134) ได้ทำการศึกษาพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของเยาวชนในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาส่วนใหญ่มีการกระทำผิดกฎจราจร คือ โทรศัพท์ขณะขับขี่รถ ขับขี่รถจักรยานยนต์โดยไม่มีใบอนุญาต ขับขี่เร็วเกินกว่า 80กม./ ชม. และขับขี่ย้อนศร แนวทางการจัดกิจกรรมป้องกันอุบัติเหตุ จากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาในโรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทยและใน โรงเรียนฝึกอາชีพขึ้นกลางสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่าควรมีกิจกรรมการเสริมความรู้ด้านกฎหมายจราจร ด้านเครื่องหมายจราจร ด้านการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมและควรให้ท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม นอกจากนี้ยังต้องการให้มีการอบรมภาคปฏิบัติ เพื่อให้ได้ลงมือปฏิบัติจริงโดยการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อให้ปฏิบัติ ตามกฎจราจรการ

ขับชี่รถอย่างถูกวิธี ผลการสร้างรูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมการขับชี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของนักศึกษาในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีดังนี้ รูปแบบกิจกรรมด้านบุคคล ประกอบด้วย 1) การจัดเวทีสนทนาปัญหาจราจรเพื่อการขับชี่ปลอดภัย 2) โครงการขับชี่ปลอดภัยโดยการสวมหมวกนิรภัยเปิดไฟหน้ารถ 3) โครงการเพื่อนช่วยเพื่อนเรียนรู้กฎจราจร 4) โครงการเมาไม่ขับ ขับไม่โทรมรูปแบบกิจกรรมด้านยานพาหนะ ประกอบด้วย 1) โครงการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้ยานพาหนะ 2) การจัดโครงการตรวจสภาพรถ และรูปแบบกิจกรรมด้านสภาพแวดล้อมของถนน ประกอบด้วย 1) กิจกรรมเรียนรู้ การขับชี่ยานพาหนะบนถนนไม่ได้มาตรฐาน และกิจกรรมการเรียนรู้เครื่องหมายจราจร การทดลองใช้และการประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการขับชี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของนักศึกษา โรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทยโดยการนำกิจกรรมต่าง ๆ ไปสู่การปฏิบัติแล้วสังเกตพฤติกรรมโดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมและประเมินผลรูปแบบพฤติกรรมการขับชี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย โดยสัมภาษณ์บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องพบว่า ทุกฝ่ายพึงพอใจในภาพรวม นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่ดีขึ้น นักศึกษามีความรู้เรื่องกฎจราจร ป้ายเครื่องหมายจราจร กฎหมายต่าง ๆ รู้จักการดูแล รักษาสภาพรถให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ รู้จักวิธีการขับชี่หลบเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ และมีการเกิดอุบัติเหตุลดจำนวนลง

จุลจิรา มีพรหม (2553, น. 91-97) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับชี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับชี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร อยู่ในระดับ ปานกลาง ปัจจัยทางชีวสังคม คือ ผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสม การเข้าร่วมโครงการขับชี่ปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายได้ที่ได้รับและรายได้ครอบครัวต่อเดือน ระยะทางฯ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับชี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ปัจจัยด้านจิตลักษณะคือ ทักษะคิด ความเชื่ออำนาจในตนเอง การมุ่งอนาคตและควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับชี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนครมี 3 ตัวแปรคือ แรงสนับสนุนทางสังคม ทักษะคิดต่อการป้องกันอุบัติเหตุและความเชื่ออำนาจในตนเอง

อัญญา แจ่มแสงทอง (2554, น. 84-86) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษา ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี มีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์โดยรวมอยู่ในระดับมากนักเรียนมีความเชื่ออำนาจภายในตน และการควบคุมอารมณ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีปัจจัยด้านครอบครัวซึ่งประกอบด้วย การเป็นต้นแบบในการป้องกันอุบัติเหตุ การกวดขันดูแลพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของบุตร การสนับสนุนพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของบุตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ความเชื่ออำนาจภายในตน การควบคุมอารมณ์ของเด็กนักเรียน การเป็นต้นแบบในการป้องกันอุบัติเหตุของครอบครัว การกวดขันดูแลพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของบุตรการสนับสนุนพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของบุตร โดยครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี โดยตัวแปรการเป็นต้นแบบในการป้องกันอุบัติเหตุของครอบครัวการควบคุมอารมณ์การกวดขันดูแลพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของบุตร และการเป็นเพศชายตามลำดับสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรีได้ ร้อยละ 46.2 ที่ระดับนัยสำคัญ .01

สุรัชย์ ตรียสีตานันท์ (2552, น. 91) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า 1) การรับรู้ของพนักงานต่อการจัดการความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับสูง โดยมีการรับรู้ด้านการป้องกันความปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาเป็นการรับรู้ด้านการสำรวจความปลอดภัย 2) ปัจจัยด้านการจัดการเรื่องความปลอดภัย ปัจจัยด้านการสำรวจเรื่องความปลอดภัย และปัจจัยด้านการป้องกันด้านความปลอดภัย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมา 3) ปัจจัยด้านการจัดการเรื่องความปลอดภัย มีอิทธิพลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถอธิบายการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในภาพรวมได้ร้อยละ 1.94 4) ทักษะของผู้บริหารในเรื่องการจัดการความปลอดภัย มีอิทธิพลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโดยสามารถอธิบายปัจจัยด้านการจัดการความปลอดภัยในภาพรวม ได้ร้อยละ 36.90

อุไร จำปาอะดี (2555, น. 130-133) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาตัวแบบการลดพฤติกรรมเสี่ยงในการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่าจากการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบในนิสิตระดับปริญญาตรี ระบบปกติ จำนวน 372 คน พบว่า นิสิตที่มีการ

ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นประจำร้อยละ 73.4 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 68.0, มีอายุเฉลี่ย 20.1 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 30.1 อาศัยที่หอพักนอกมหาวิทยาลัย ร้อยละ 44.4 ศึกษาในกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 62.4 มีประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์เฉลี่ย 6.6 ปี (S.D. = +3.09) มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 72.3 มีบัตรประกันภัยอุบัติเหตุจากรถ (พ.ร.บ.) ร้อยละ 83.0 และได้ข้อมูลเชิงคุณภาพจากบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวนทั้งสิ้น 55 คน พบว่า นิสิตมีพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ 3 อันดับแรก คือ การพูดโทรศัพท์ขณะขับขี่ การขับขี่เร็วเกินกฎหมายกำหนด และการขับขี่โดยมีผู้ซ้อนเกิน 1 คน ซึ่งผลการศึกษาในระยะที่ 1 สะท้อนว่า หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องมีการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอยู่แล้ว อาทิเช่น สวมหมวกนิรภัย 100 % และการจัดระเบียบจราจร แต่ยังคงดำเนินการได้น้อยในเรื่อง การพูดโทรศัพท์ขณะขับขี่ ขับขี่เร็วเกินกฎหมายกำหนด ขับขี่โดยมีผู้ซ้อนเกิน 1 คน การขับขี่ฝ่าฝืนกฎจราจร และการดื่มแล้วขับตั้งนั้นในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 บุคลากรตัวแทนหน่วยงาน องค์กรนิสิต ตัวแทนนิสิต และนักวิจัยจึงได้ร่วมกันวางแผนและดำเนินโครงการ/ กิจกรรม เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงในการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ซึ่งหลังดำเนินโครงการ/ กิจกรรม พบว่า นิสิตมีพฤติกรรมเสี่ยงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -1.970, p < 0.05$) โดยเฉพาะด้านการขับขี่เร็วเกินกฎหมายกำหนด ($Z = -11.383, p < 0.01$) ด้านการฝ่าฝืนกฎจราจร ($Z = -1.797, p < 0.05$) ด้านการพูดโทรศัพท์ขณะขับขี่ ($Z = -2.403, p < 0.05$) และการขับขี่โดยมีผู้ซ้อนเกิน 1 คน ($Z = -2.883, p < 0.01$) และผลการพัฒนาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม พบว่า นิสิตมีระดับความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น ($Z = -3.134, p < 0.01$) มีทัศนคติด้านบวกเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น ($Z = -1.220, p > 0.05$) มีการรับรู้บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงว่าไม่กระทำพฤติกรรมเสี่ยง ($Z = -2.323, p < 0.05$) และรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองที่จะไม่กระทำพฤติกรรมเสี่ยงดีขึ้นกว่าก่อนดำเนินการตามตัวแบบ ($Z = -1.953, p < 0.05$) ส่วนปัจจัยเอื้อพบว่า นิสิตมีการรับรู้ถึงความเพียงพอของป้ายจราจรในมหาวิทยาลัยมหาสารคามมากขึ้นกว่าก่อนดำเนินการตามตัวแบบ ($X^2 = 8.005, df = 2, p < 0.01$) จากข้อมูลเชิงประจักษ์สรุปได้ว่า ตัวแบบการลดพฤติกรรมเสี่ยงในการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (The Alleviate risk Behaviors for Motorcycle Accidents Prevention Among Mahasarakham University Students Model: ARBMAP-MSUS-Model) มี 3 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) การเข้ามามีส่วนร่วมของเครือข่ายและความต่อเนื่องของการเข้ามามีส่วนร่วม 2) การจัดการสิ่งแวดล้อม ให้ปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนในชุมชน 3) การเพิ่มศักยภาพการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ทั้งระดับบุคคลและในระดับกลุ่มนิสิต

Jonah (1997, อ้างถึงใน กาญจนกรรณ สุอังคะ, 2558, น. 30) ได้ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการค้นหาความตื่นเต้นเร้าใจ และพฤติกรรมความเสี่ยงมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 และในระหว่างปี ค.ศ. 1980 - 1990 นักวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนได้มีการทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์นี้เช่นกัน ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า ผู้ขับขี่ที่ดื่มแอลกอฮอล์มักมีมารยาทในการขับขี่ลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมที่ชอบการมองหาความตื่นเต้น และความเร้าใจ เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความเสี่ยง ซึ่งได้แก่ การขับรถขณะมีความบกพร่อง การขับด้วยความเร็วสูง และการขับตามรถข้างหน้าด้วยระยะประชิดจนเกินไป ซึ่งสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุตามมาภายหลังได้

Lee, et al. (2006, อ้างถึงใน กาญจนกรรณ สุอังคะ, 2558, น. 30) ได้ทำการศึกษา ผลการวิจัยสรุปและชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคประสาท หรือวิตกกังวล (Trait Anxiety) มักมีความเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ในทางลบเท่านั้น แต่จากการศึกษานี้ได้ทดสอบสมมติฐานว่าบุคคลที่มีความวิตกกังวลในวัยเด็ก สามารถลดความเสี่ยงในการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าวัยรุ่นที่มีอัตราความวิตกกังวลต่างก็มีอัตราการตายจากอุบัติเหตุสูงกว่า ในทางตรงกันข้าม วัยรุ่นที่มีความวิตกกังวลสูง กลับสามารถช่วยลดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้มากกว่า

Olteidal and Rundmo (2006, อ้างถึงใน กาญจนกรรณ สุอังคะ, 2558, น. 30) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของคุณลักษณะส่วนบุคคล และเพศ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ยานพาหนะ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการศึกษาได้แก่ วัยรุ่นชาวนอร์เวย์ จำนวน 1,356 ตัวอย่าง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เพศคือตัวบ่งชี้สำคัญที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในพฤติกรรมขับขี่

Sümer (2003, อ้างถึงใน กาญจนกรรณ สุอังคะ, 2558, น. 30-31) ได้ทำการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง 2 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านลักษณะนิสัยของแต่ละบุคคล เช่น โรคทางด้านจิตวิทยา การชอบค้นหาความตื่นเต้น และนิสัยก้าวร้าว กับพฤติกรรมขับขี่รถที่เบี่ยงเบนจากปกติเช่น การดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ได้แก่ ผู้ขับขี่ชาวตุรกี จำนวน 295 คน ได้ทำ แบบสอบถามทั้งด้านลักษณะนิสัย พฤติกรรมขับขี่ และประวัติการเกิดอุบัติเหตุซึ่งจากการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะนิสัยของแต่ละบุคคลนั้นส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุสูงกว่าพฤติกรรมขับขี่ที่เบี่ยงเบนจากปกติ

Ulleberg and Rundmo (n.d., อ้างถึงใน กาญจนกรรณ สุอังคะ, 2558, น. 31) ได้ทำการศึกษาพัฒนาและศึกษางานวิจัยโดยใช้วิธีการเข้าถึงลักษณะนิสัยส่วนบุคคล และการรับรู้ทางสังคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าใจหลักความคิด และการยอมรับความเสี่ยงของผู้ขับขี่วัยรุ่น โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษากลุ่มวัยรุ่นชาวนอร์เวย์ จำนวน 1,932 คน โดยในแบบสอบถามได้ทำการวัดทั้ง การรับรู้ความเสี่ยง และทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัยในการขับขี่ และคำถามส่วนลักษณะนิสัยส่วนบุคคล วัดทั้งด้าน พฤติกรรมก้าวร้าว การเห็นแก่ตัว และความวิตกกังวล ซึ่งผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง

ลักษณะนิสัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมความเสี่ยงในการขับขี้นั้นส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุไม่ต่างกันมากนัก ขึ้นอยู่กับทัศนคติของแต่ละบุคคล

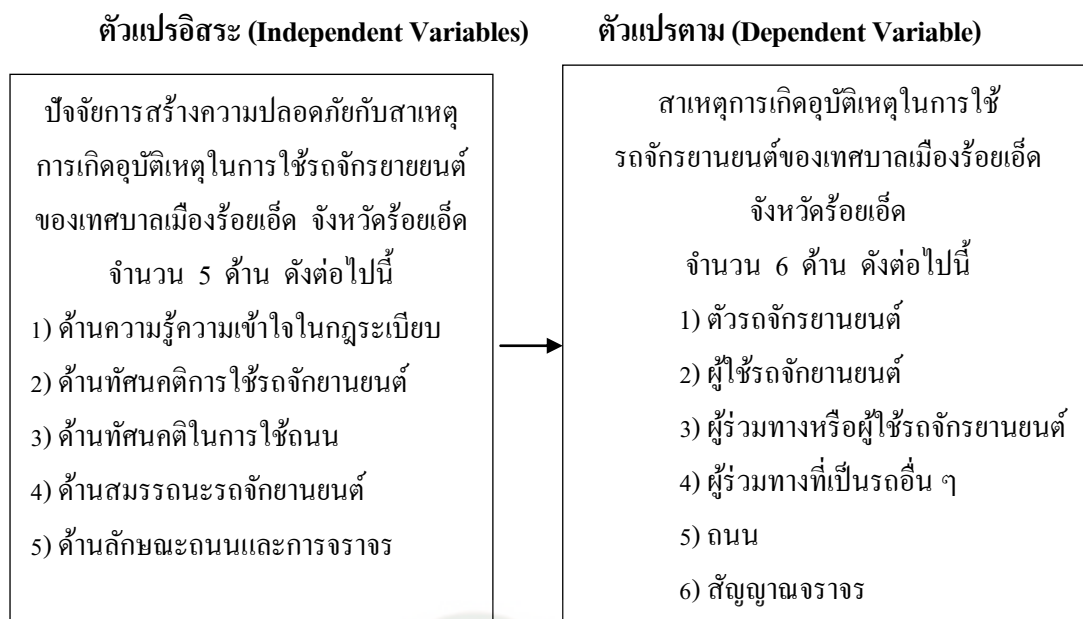
Cameron, Rainer, and Mak (2004, pp. 890-893) ได้ทำการศึกษา การเสียชีวิตจากยานยนต์ในประเทศฮ่องกง โดยการศึกษาย้อนหลังจากรายงานการเสียชีวิตในปี ค.ศ. 2001 โดยศึกษาทุกรายที่เสียชีวิตจากยานยนต์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อดูระดับวิทยาการเสียชีวิตจากยานยนต์ ในประเทศฮ่องกง และดูผลกระทบในการให้บริการผู้บาดเจ็บ ซึ่งในปี ค.ศ. 2001 ประเทศฮ่องกง มีประชากร 6,80,000 คน มียานยนต์ที่จดทะเบียนทั้งหมด 500,000 คัน ผลการศึกษา พบว่า จากผู้เสียชีวิต 165 คน เป็นเพศชาย 111 คน เพศหญิง 54 คน ร้อยละ 37 เป็นผู้ที่มียุมากกว่า 60 ปี เป็นคนเดินเท้ามากที่สุด ร้อยละ 59 และครึ่งหนึ่งของคนเดินเท้ามีประวัติเคยถูกรถโดยสารประจำทางและรถบรรทุก ซึ่งการดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีความเกี่ยวข้อง เมื่อดูในกลุ่มอายุ 20-40 ปี ส่วนใหญ่เสียชีวิตจากการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรงเพียงอย่างเดียว หรือบาดเจ็บในหลายระบบร่วมกัน มีเพียงส่วนน้อยที่เสียชีวิตจากหลอดเลือดใหญ่ได้รับอันตราย

Brooks and Peter (2008) ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี้นและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี้น ที่เคยประสบอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์โดยความสำคัญและปัญหาของงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้ขับขี้นเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งในการเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงต้องการมุ่งศึกษาถึงความรู้ ความเข้าใจ และนโยบายทางสังคมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ขับขี้น ซึ่งขอบข่ายทฤษฎีของงานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ความเข้าใจ ใให้กับผู้ขับขี้นที่มีพฤติกรรมการขับขี้นที่ไม่ถูกต้องซึ่งถือว่าเป็นนโยบายการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ อันได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับเทคนิคในการขับขี้น และการรับรู้ทางสังคมซึ่งมีงานวิจัย 3 ชิ้น โดยงานวิจัย ครั้งที่ 1 เป็นการสำรวจถึงสาเหตุการขับขี้นที่ผิดพลาดของผู้ขับขี้นรถจักรยานยนต์รวมถึง ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการสำรวจผู้ขับขี้นรถจักรยานยนต์บนท้องถนน จำนวน 209 คน และสำรวจทางนิตยสาร ส่วนงานวิจัย ครั้งที่ 2 ศึกษาอิทธิพลของประสบการณ์การขับขี้นและระดับทักษะเกี่ยวกับการขับขี้นรถจักรยานยนต์รวมถึงการรับรู้เกี่ยวกับสังคม โดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความรู้ของผู้ขับขี้นรถจักรยานยนต์บนท้องถนนด้วยแบบทดสอบ จำนวน 219 คน และงานวิจัย ครั้งที่ 3 ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการขาดความรู้ด้านทักษะและ เทคนิคการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายทางสังคมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้การสำรวจทางไปรษณีย์จากผู้ขับขี้นที่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี้นรถจักรยานยนต์ จำนวน 570 คน และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจ จำนวน 132 คน ซึ่งผลการวิจัยทั้งสามครั้งนี้สนับสนุน ขอบข่ายทางทฤษฎีและการนำไปปรับใช้ในการทาวิจัยครั้งต่อไปกล่าวคือ ควรมึงานวิจัยที่ศึกษา เกี่ยวกับโครงการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของการความปลอดภัยในการขับขี้นเพิ่มขึ้น

Brooks (2010) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับ พฤติกรรมการขับขี่และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่ ที่เคยประสบอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์โดยความสำคัญและปัญหาของงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้ขับขี่เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งในการเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงต้องการมุ่งศึกษาถึงความเข้าใจและนโยบายทางสังคมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ขับขี่ซึ่งขอขยายทฤษฎีของงานวิจัยนี้ เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ขับขี่ที่มีพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งถือว่าเป็นนโยบายการป้องกันที่มีประสิทธิภาพอันได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับเทคนิคในการขับขี่และการรับรู้ทางสังคม ซึ่งมีงานวิจัย 3 ชิ้น โดยงานวิจัยชิ้นที่ 1 เป็นการสำรวจถึงสาเหตุของการขับขี่ที่ผิดพลาดของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รวมถึง ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการสำรวจผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บนท้องถนน จำนวน 209 คนและสำรวจทางนิตยสาร ส่วนงานวิจัยชิ้นที่ 2 ศึกษาอิทธิพลของประสบการณ์การขับขี่และระดับทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ รวมถึงการรับรู้เกี่ยวกับสังคมโดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความรู้ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บนท้องถนนด้วยแบบทดสอบ จำนวน 219 คน และงานวิจัยชิ้นที่ 3 ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างขาดความรู้ด้านทักษะและเทคนิคการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายทางสังคม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้การสำรวจทางไปรษณีย์จากผู้ขับขี่ที่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 570 คน และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจ จำนวน 132 คน ซึ่งผลการวิจัย ทั้งสามเรื่องนี้สนับสนุนขอขยายทางทฤษฎีและการนำไปปรับใช้ในการทาวิจัยครั้งต่อไป กล่าวคือ ควรมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับโครงการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของการปลอดภัยในการขับขี่เพิ่มขึ้น

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดของตามแนวคิดทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไปแล้วในข้างต้นสามารถนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่องปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 42,548 คน เจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 341 คน รวมทั้งหมด 42,889 คน (สำมะโนประชากรอำเภอร้อยเอ็ด, 2562; สถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด, 2562 ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2562)

3.1.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดและเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 397 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973, p. 727) ดังนี้

$$\frac{n = N}{1 + Ne^2} \quad (3-1)$$

จากสูตร

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น (โดยการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้เท่ากับ .05)

แทนค่าจากสูตร

$$\frac{n = 42,889}{1 + 42,889 \times 0.05^2}$$

$$n = 396.3039$$

$$n = 397$$

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้วจึงทำการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Random) โดยการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทั่วไปในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยได้ร่วมกันอธิบายการกรอกแบบสอบถามให้กับประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดและเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเมืองร้อยเอ็ด แล้วจึงแจกแบบสอบถาม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 397 คนตามที่ต้องการ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบปลายเปิดและปลายปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เพศ ระดับการศึกษา อายุ ที่อยู่อาศัย ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบระบุรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ ทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์ ทักษะในการใช้ถนน สมรรถนะรถจักรยานยนต์ ลักษณะถนนและการจราจร

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ตัวรถจักรยานยนต์ ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ ถนน สัญญาณจราจร

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยทำขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสร้างแบบสอบถามมีดังนี้

3.2.2.1 เก็บรวบรวมและศึกษาหลักการขั้นตอนจากเอกสาร คู่มือ ระเบียบ กฎหมาย แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2.2 กำหนดกรอบแนวคิดและเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามทั้งชนิดปลายเปิดและปลายปิด

3.2.2.3 นำร่างแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ แก้ไข เสนอแนะ ปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและความถูกต้องของแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

3.2.2.4 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามตามวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะและความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) ตามวิธีของ Rovinelli and Hambleton (n.d., ไพศาลวรคำ, 2558, น. 268 - 269) เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

+1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน คำนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2.3 การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

3.2.3.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความถูกต้องของรูปแบบแบบสอบถาม (Format) และการใช้ภาษา (Wording) เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาและเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

1) ดร.สถิตคุณ บุญเรือน วุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มกฎหมายและคดี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2) นางสาวกุสุมา สุมมาตร์ วุฒิศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาภาษาไทย ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

3) นางสาวหนึ่งฤทัย มะลาไว้วัย วุฒิศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัย การศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโคกล่ามวิทยา อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะของผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 หมายความว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสูงสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ

3.2.3.2 ตรวจสอบคุณภาพด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำแบบสอบถามหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ Coefficient Alpha ตามวิธีของ Cronbach (n.d., ไพศาล วรคำ, 2558, น. 288) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .882 แสดงว่าคุณภาพของเครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นสูง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกเทศมนตรีเมืองร้อยเอ็ด และผู้บังคับการตำรวจจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตและความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3.3.2 ผู้วิจัยชี้แจงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับผู้ช่วยผู้วิจัยและร่วมกันเก็บข้อมูล

3.3.3 ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัย นำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด

3.4.2 ลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding Form)

3.4.3 กำหนดเกณฑ์การวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert (n.d., บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 93 - 95) ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

3.4.4 นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

3.4.5 วิเคราะห์หาระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุอุบัติเหตุการใช้รถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จากเกณฑ์การแบ่งช่วงชั้นคะแนนจากจำนวนระดับชั้นเท่ากับ 5 ชั้น (คะแนนจาก 1 ถึง 5) จำนวนได้จากสูตรนี้

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

ฉะนั้นในแต่ละช่องกว้างของคะแนนของระดับชั้น จะเท่ากับ 0.8 คิดเป็นเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนในแต่ละระดับชั้น จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดการแปลความหมาย ดังนี้ (Best, 1977, p. 174)

4.21 - 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.61 - 3.40 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.80 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.4.6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้สถิติการหาความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) โดยเกณฑ์การบอกระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์ ดังตารางที่ 3.1 (Walter, 1971, p. 221)

ตารางที่ 3.1

ค่าระดับของความสัมพันธ์

ค่า r	ระดับของความสัมพันธ์
.90 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด
.70 - .90	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
.50 - .70	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
.30 - .50	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
.00 - .30	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำที่สุด

3.4.7 วิเคราะห์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้สถิติพหุคูณถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) โดยวิธี Enter and Stepwise อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3.5.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.5.3 สถิติเชิงตีความ (Inference Statistics) จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่ออ้างอิงประชากรซึ่งผู้วิจัยจะใช้สถิติหลักเพื่อการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) โดยวิธี Stepwise นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ศึกษา ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ศึกษา ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด และศึกษาข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	หมายถึง	จำนวนคน
\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	หมายถึง	สถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณา (t-Distribution)
F	หมายถึง	สถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณา (F-Distribution)
r_{xy}	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
B	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์
Beta	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐาน

S.E.	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (Standard Error)
R	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient of Regression)
R ²	หมายถึง	ประสิทธิภาพในการพยากรณ์หรือสัมประสิทธิ์พยากรณ์
df	หมายถึง	ค่าของชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
Sig (2-tailed)	หมายถึง	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้
*	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
X	หมายถึง	ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
X ₁	หมายถึง	ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ
X ₂	หมายถึง	ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์
X ₃	หมายถึง	ด้านทัศนคติในการใช้ถนน
X ₄	หมายถึง	ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์
X ₅	หมายถึง	ด้านลักษณะถนนและการจราจร
X _{รวม}	หมายถึง	โดยรวมของปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
Y	หมายถึง	สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
Y ₁	หมายถึง	ด้านตัวรถจักรยานยนต์
Y ₂	หมายถึง	ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์
Y ₃	หมายถึง	ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์
Y ₄	หมายถึง	ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ
Y ₅	หมายถึง	ด้านถนน
Y ₆	หมายถึง	ด้านสัญญาณจราจร
Y _{รวม}	หมายถึง	โดยรวมของปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อ
การวิจัย จึงได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุใน
การใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา
และที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
ในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของ
เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้
รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง
ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ดังต่อไปนี้ ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุใน
การใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 5 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้าน
ความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ 2) ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ 3) ด้านทัศนคติในการใช้ถนน
4) ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ 5) ด้านลักษณะถนนและการจราจร และสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุใน
การใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ตัว
รถจักรยานยนต์ 2) ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 3) ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 4) ผู้ร่วมทางที่เป็นรถ
อื่น ๆ 5) ถนน 6) สัญญาณจราจร

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุใน
การใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุใน
การใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา
และที่อยู่อาศัย

ตารางที่ 4.1

จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 391)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	208	52.39
1.2 หญิง	189	47.61
รวม	397	100.00
2. อายุ		
1.1 18-30 ปี	94	23.68
1.2 31- 40 ปี	151	38.04
1.3 41-50 ปี	82	20.65
1.4 51 ปีขึ้นไป	70	17.63
รวม	397	100.00
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	121	30.48
3.2 ปวส. หรือเทียบเท่า	57	14.36
3.3ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	145	36.52
3.4 ปริญญาโทขึ้นไป	74	18.64
รวม	397	100.00
4. ที่อยู่อาศัย		
4.1 เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 1	108	27.20
4.2 เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 2	186	46.85
4.3 เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 3	103	25.90
รวม	397	100.00

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 397 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นชาย จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52.39 รองลงมาคือเพศหญิง จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 47.61 อายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อายุ 31-40 ปี จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 38.04 รองลงมาคืออายุ 18-30 ปี จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.68 อายุ 41-50 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.65 และอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.63 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่าส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 36.52 รองลงมาคือ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.48 ระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.64 และระดับ ปวส.หรือเทียบเท่า จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.36 ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่อยู่ที่เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 2 จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 46.85 รองลงมาคือเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 1 จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 27.20 และเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 3 จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.94

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางที่ 4.2

ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ	4.23	0.65	มากที่สุด
ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์	4.12	0.63	มาก
ด้านทัศนคติในการใช้ถนน	4.22	0.67	มากที่สุด
ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์	4.19	0.62	มาก
ด้านลักษณะถนนและการจราจร	4.40	0.66	มากที่สุด
รวม	4.23	0.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.23$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านลักษณะถนนและการจราจร ($\bar{X}=4.41$) รองลงมาคือด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ ($\bar{X}=4.23$) ด้านทัศนคติในการใช้ถนน ($\bar{X}=4.22$) อยู่ในระดับมากจำนวน 2 ด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย คือด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.19$) และด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.12$)

ตารางที่ 4.3

ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	4.37	0.61	มากที่สุด
2. ความรู้เบื้องต้นในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	4.15	0.69	มาก
3. การปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	4.25	0.95	มากที่สุด
4. ความเข้าใจและความรอบรู้ในเรื่องวินัยจราจร	4.19	0.59	มาก
5. การรู้ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวกับการครอบครอง ซื่อขาย แลกเปลี่ยนรถจักรยานยนต์	4.21	0.68	มากที่สุด
รวม	4.23	0.65	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.23$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.37$) รองลงมา การปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.25$) และ การรู้ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวกับการครอบครอง ซื่อขาย แลกเปลี่ยนรถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.21$) อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ความเข้าใจและความรอบรู้ในเรื่องวินัยจราจร ($\bar{X}=4.19$) และ ความรู้เบื้องต้นในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.15$)

ตารางที่ 4.4

ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	4.16	0.64	มาก
2. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการใช้รถจักรยานยนต์	4.10	0.65	มาก
3. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้รถจักรยานยนต์	4.13	0.67	มาก
4. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการกวดขันวินัยจราจรในการใช้รถจักรยานยนต์	4.16	0.70	มาก
5. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องแนวทางในการสร้างความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	4.03	0.64	มาก
รวม	4.12	0.63	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.12$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากทั้งหมด 5 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.16$) เท่ากับความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการกวดขันวินัยจราจรในการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.16$) รองลงมา ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.13$) ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.10$) และ ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องแนวทางในการสร้างความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.03$)

ตารางที่ 4.5

ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านทัศนคติในการใช้ถนน จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านทัศนคติในการใช้ถนน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง	4.17	0.64	มาก
2. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการใช้รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย	4.15	0.68	มาก
3. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง	4.42	0.81	มากที่สุด
4. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการกวดขันวินัยจราจรในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง	4.14	0.61	มาก
5. ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องแนวทางในการสร้างความปลอดภัยในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง	4.23	0.69	มากที่สุด
รวม	4.22	0.67	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านทัศนคติในการใช้ถนน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.22$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง ($\bar{X}=4.42$) รองลงมา ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องแนวทางในการสร้างความปลอดภัยในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง ($\bar{X}=4.23$) อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง ($\bar{X}=4.17$) ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการใช้รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ($\bar{X}=4.15$) และความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการกวดขันวินัยจราจรในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง ($\bar{X}=4.14$)

ตารางที่ 4.6

ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ประเภทของรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.03	0.63	มาก
2. ขนาดของเครื่องยนต์ของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.18	0.60	มาก
3. เทคนิคเฉพาะของแต่ละบริษัทของรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.23	0.69	มากที่สุด
4. อุปกรณ์เสริมของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.20	0.66	มาก
5. การดูแลบำรุงรักษาของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.30	0.63	มากที่สุด
รวม	4.19	0.62	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ การดูแลบำรุงรักษาของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.30$) รองลงมา เทคนิคเฉพาะของแต่ละบริษัทของรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.23$) อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ อุปกรณ์เสริมของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.20$) ขนาดของเครื่องยนต์ของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.18$) และประเภทของรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.03$)

ตารางที่ 4.7

ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านลักษณะถนนและการจราจร จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านลักษณะถนนและการจราจร	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ลักษณะของถนน แต่ละประเภท ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.04	0.57	มาก
2. จำนวนช่องจราจรของถนน แต่ละประเภท ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.59	0.71	มากที่สุด
3. ความหนาแน่นของการจราจรของถนน แต่ละประเภท ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.42	0.84	มากที่สุด
4. พฤติกรรมส่วนตัวของผู้ใช้ถนนส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.50	0.79	มากที่สุด
5. ประเภทของรถยนต์ที่ใช้บนถนนส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.49	0.81	มากที่สุด
6. การออกแบบถนนในแต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	4.38	0.51	มากที่สุด
รวม	4.40	0.66	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านลักษณะถนนและการจราจร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 5 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ จำนวนช่องจราจรของถนน แต่ละประเภท ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.59$) รองลงมา พฤติกรรมส่วนตัวของผู้ใช้ถนนส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.50$) ประเภทของรถยนต์ที่ใช้บนถนนส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.49$) ความหนาแน่นของการจราจรของถนน แต่ละประเภท ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.42$) การออกแบบถนนในแต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.38$) อยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ คือลักษณะของถนนแต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย ($\bar{X}=4.04$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางที่ 4.8

ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมและจำแนกเป็น รายด้าน

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านตัวรถจักรยานยนต์	4.32	0.89	มากที่สุด
ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์	4.52	0.79	มากที่สุด
ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	4.45	0.85	มากที่สุด
ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ	4.34	0.87	มากที่สุด
ด้านถนน	4.44	0.84	มากที่สุด
ด้านสัญญาณจราจร	4.49	0.81	มากที่สุด
รวม	4.42	0.83	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมดทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X} = 4.52$) รองลงมาคือด้านสัญญาณจราจร ($\bar{X} = 4.49$) ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X} = 4.45$) ด้านถนน ($\bar{X} = 4.44$) ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ ($\bar{X} = 4.34$) และด้านตัวรถจักรยานยนต์ ($\bar{X} = 4.32$)

ตารางที่ 4.9

ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านตัวรถจักรยานยนต์ จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านตัวรถจักรยานยนต์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบภายนอกของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบจากโรงงานผลิต	4.06	1.12	มาก
2. องค์ประกอบภายนอกของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการดัดแปลง	4.18	1.01	มาก
3. อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบจากโรงงานผลิต	4.58	0.68	มากที่สุด
4. อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการดัดแปลง	4.53	0.80	มากที่สุด
5. ความชำรุดของตัวรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการขาดการบำรุงรักษาที่ดี	4.27	1.01	มากที่สุด
รวม	4.32	0.79	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 พบว่าระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านตัวรถจักรยานยนต์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบจากโรงงานผลิต ($\bar{X}=4.58$) รองลงมา อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการดัดแปลง ($\bar{X}=4.53$) ความชำรุดของตัวรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการขาดการบำรุงรักษาที่ดี ($\bar{X}=4.27$) อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ องค์ประกอบภายนอกของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการดัดแปลง ($\bar{X}=4.18$) และองค์ประกอบภายนอกของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบจากโรงงานผลิต ($\bar{X}=4.06$)

ตารางที่ 4.10

ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้าน
ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. พฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล	4.53	0.76	มากที่สุด
2. ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้ รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล	4.55	0.78	มากที่สุด
3. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของ แต่ละบุคคล	4.50	0.81	มากที่สุด
4. สติอารมณ์ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละ บุคคล	4.51	0.79	มากที่สุด
5. ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของ แต่ละบุคคล	4.53	0.80	มากที่สุด
รวม	4.52	0.79	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 พบว่าระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ จำนวน 5 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล ($\bar{X}=4.55$) รองลงมา พฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล ($\bar{X}=4.53$) เท่ากับความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคล ($\bar{X}=4.53$) สติอารมณ์ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคล ($\bar{X}=4.51$) และความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคล ($\bar{X}=4.50$)

ตารางที่ 4.11

ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. พฤติกรรมในการใช้รถของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	4.48	0.83	มากที่สุด
2. ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	4.38	0.95	มากที่สุด
3. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	4.55	0.74	มากที่สุด
4. สติอารมณ์ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	4.46	0.80	มากที่สุด
5. ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	4.39	0.89	มากที่สุด
รวม	4.45	0.85	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.11 พบว่าระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.45$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อจำนวน 5 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.55$) รองลงมา พฤติกรรมในการใช้รถของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.48$) สติอารมณ์ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.46$) ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.39$) และความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ($\bar{X}=4.38$)

ตารางที่ 4.12

ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. พฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ	4.42	0.84	มากที่สุด
2. ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ	4.30	0.89	มากที่สุด
3. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ	4.34	0.89	มากที่สุด
4. สติอารมณ์ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ	4.26	0.95	มากที่สุด
5. ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ	4.37	0.88	มากที่สุด
รวม	4.34	0.87	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.12 พบว่าระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ จำนวน 5 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ พฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ ($\bar{X}=4.42$) รองลงมา ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ ($\bar{X}=4.37$) ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ ($\bar{X}=4.34$) ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ ($\bar{X}=4.30$) และ สติอารมณ์ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ ($\bar{X}=4.26$)

ตารางที่ 4.13

ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านถนน จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านถนน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ประเภทของถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.44	0.79	มากที่สุด
2. จำนวนช่องจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.41	0.81	มากที่สุด
3. ป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.51	0.72	มากที่สุด
4. ทิศทางการเดินรถบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.46	0.75	มากที่สุด
5. ขนาดของถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.38	0.86	มากที่สุด
รวม	4.44	0.84	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.13 พบว่าระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านถนน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ จำนวน 5 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.51$) รองลงมา ทิศทางการเดินรถบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.46$) ประเภทของถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.44$) จำนวนช่องจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.41$) และขนาดของถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.38$)

ตารางที่ 4.14

ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านสัญญาณจราจร จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านสัญญาณจราจร	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ประเภทของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.42	0.82	มากที่สุด
2. ลักษณะของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.57	0.73	มากที่สุด
3. จำนวนป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.27	0.99	มากที่สุด
4. ตำแหน่งที่ตั้งของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.54	0.70	มากที่สุด
5. ขนาดของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.56	0.72	มากที่สุด
6. การขาดบำรุงรักษาป้ายสัญญาณจราจรเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	4.58	0.68	มากที่สุด
รวม	4.49	0.81	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.14 พบว่าระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านสัญญาณจราจร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ จำนวน 6 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือการขาดบำรุงรักษาป้ายสัญญาณจราจรเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.58$) รองลงมา ลักษณะของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.57$) ขนาดของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.56$) ตำแหน่งที่ตั้งของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.54$) ประเภทของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.42$) และจำนวนป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X}=4.27$)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิเคราะห์ตัวแปรที่คาดว่าจะเป็ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาเมืองร้อยเอ็ด แล้วนำมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) โดยวิธี Enter และ Stepwise เพื่ออธิบายปัจจัยของตัวแปรแล้วสร้างสมการทำนายพยากรณ์ โดยค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ด้วยวิธี Pearson's Product Moment Correlation (r) ในการหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงที่เรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Correlation Coefficient) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ที่มีค่าเป็นบวก (+) หมายความว่า ข้อมูลสองชุดเปลี่ยนแปลงตามกัน กล่าวคือ ถ้าค่าของตัวแปรตัวหนึ่งสูงค่าตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะสูงด้วย ถ้าค่าตัวแปรตัวหนึ่งต่ำค่าตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะต่ำด้วย ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ที่มีค่าเป็นลบ (-) หมายความว่า ข้อมูลสองชุดเปลี่ยนแปลงในทางตรงกันข้ามคือกลับกัน ถ้าค่าเป็นศูนย์ (0) หมายความว่า ข้อมูลทั้งสองชุดไม่เกี่ยวข้องกัน ไม่สัมพันธ์กันหรือไม่แปรผันร่วมกัน กล่าวคือ ถ้าค่าของตัวแปรตัวหนึ่งสูงค่าตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะต่ำ ถ้าค่าตัวแปรตัวหนึ่งต่ำค่าตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะสูง จากค่า Correlation Coefficient มีเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ (Walter, 1971, p. 121)

ค่า r_{xy}	ระดับของความสัมพันธ์
.91 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
.71 - .90	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
.51 - .70	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
.31 - .50	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
.00 - .30	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันควรมีค่าสูงสุดไม่เกิน 0.85 เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการเกิด Multi – Collinearity ซึ่งหมายถึง ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูงมากเกินไป จนไม่เหมาะสมที่จะนำตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไปเข้าสมการทั้งสองตัว (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม, 2536, น. 25) ผู้วิจัยแบ่งผลการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้ การวิเคราะห์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ดังต่อไปนี้ ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 5 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ 2) ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ 3) ด้านทัศนคติในการใช้ถนน 4) ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ 5) ด้านลักษณะถนนและการจราจร และสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านตัวรถจักรยานยนต์ 2) ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 3) ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 4) ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ 5) ด้านถนน 6) ด้านสัญญาณจราจร ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15

ค่าสหสัมพันธ์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม (n = 397)

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและปัจจัยการสร้างความปลอดภัย	ด้านตัวรถจักรยานยนต์	ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์	ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ	ด้านถนน	ด้านสัญญาณจราจร	โดยรวมสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ	-.012	.086	.126*	.419*	.251*	.185*	.251*
ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์	-.034	-.082	-.011	.054	.074	.002	-.001
ด้านทัศนคติในการใช้ถนน	.048	.095	.185*	.218*	.318*	.136*	.239*
ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์	-.042	.015	.100	.088	.099*	.013	.066
ด้านลักษณะถนนและการจราจร	.493*	.660*	.626*	.424*	.262*	.430*	.708*
โดยรวมปัจจัยการสร้างความปลอดภัย	.156*	.257*	.332*	.367*	.308*	.243*	.402*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ .403 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ กับด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ .419 รองลงมาคือด้านถนน ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .251 ด้านสัญญาณจราจร มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .185 ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .126 ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .086 และด้านตัวรถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ -.012

ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์กับด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ -.082 รองลงมาคือ ด้านถนน ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .074 ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ .054 ด้านตัวรถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ -.034 ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ -.011 และด้านสัญญาณจราจร มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .002

ด้านทัศนคติในการใช้ถนนกับด้านถนน ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ .318 รองลงมาคือด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .218 ด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .185 ด้านสัญญาณจราจร มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .136 ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .095 และด้านตัวรถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .048

ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ กับด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .100 รองลงมาคือด้านถนน ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .099 ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .088 ด้านตัวรถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ -.042 ด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .015 และด้านสัญญาณจราจร มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .013

ด้านลักษณะถนนและการจราจรกับด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ .660 รองลงมาคือด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ .626 ด้านตัวรถจักรยานยนต์ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ .493 ด้านสัญญาณจราจร มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ .430 ด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ .424 และด้านถนน ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .262

ตารางที่ 4.16

ค่าอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้

รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม (Enter)

(n = 397)

ตัวแปร	Regression Coefficient (Enter)			
	B	beta	t	Sig
ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ (X ₁)	.229 (2)	.196	4.560	.000*
ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ (X ₂)	-.162 (4)	-.156	3.377	.001*
ด้านทัศนคติในการใช้ถนน (X ₃)	.216 (3)	.216	4.134	.000*
ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ (X ₄)	-.081(5)	-.081	-1.597	.111
ด้านลักษณะถนนและการจราจร (X ₅)	.486 (1)	.548	14.028	.000*
ค่าคงที่ (Constant)	-	1.413	-	-
Multiple R	-	.645	-	-
R ²	-	.416	-	-
Adjusted R ²	-	.409	-	-
R ² Change	-	.416	-	-
F	-	55.794	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมทั้ง 5 ปัจจัยสามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ได้ร้อยละ 41.60 มีค่า R² = .416 และมีค่าของ F เท่ากับ 55.794 มีค่า Adjusted R² เท่ากับ .409 มีค่า R² Change เท่ากับ .416 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ α .05

ตารางที่ 4.17

ค่าอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้

รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม (Stepwise) (n = 397)

ตัวแปร	Regression Coefficient (Stepwise)			
	B	beta	t	Sig
ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ (X ₁)	.231 (2)	.198	4.605	.000*
ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ (X ₂)	-.180 (3)	-.174	-3.872	.000*
ด้านทัศนคติในการใช้ถนน (X ₃)	.173 (4)	.173	3.853	.000*
ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ (X ₄)	-	-	-	-
ด้านลักษณะถนนและการจราจร (X ₅)	.486 (1)	.549	14.020	.000*
ค่าคงที่ (Constant)	-	1.316	-	-
Multiple R	-	.642	-	-
R ²	-	.413	-	-
Adjusted R ²	-	.407	-	-
R ² Change	-	.022	-	-
F	-	68.833	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม ทั้ง 4 ปัจจัยโดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ ด้านลักษณะถนนและการจราจร (X₅) ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ (X₁) ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ (X₂) และด้านทัศนคติในการใช้ถนน (X₃) สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ได้ร้อยละ 41.30 มีค่า R² = .413 และมีค่าของ F เท่ากับ 68.833 มีค่า Adjusted R² เท่ากับ .407 มีค่า R² Change เท่ากับ .022 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ α .01 สามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังต่อไปนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ } Y = 1.316 + .231X_1 - .180X_2 + .173X_3 + .486X_5$$

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน } Z_1 = .549Z_5 + .198Z_1 - .174Z_2 + .173Z_3$$

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางที่ 4.18

ข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	จำนวนความถี่
1. ควรมีสัญญาจราจรบนถนนที่เป็นทางแยกทั้งหมดเพื่อจะได้ไม่เกิดอุบัติเหตุ	38
2. ควรมีการให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับป้ายจราจรอย่างทั่วถึง	32
3. ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารและถนนมีจิตสาธารณะในการใช้รถบนถนนให้ มีน้ำใจต่อกัน	26
4. ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคลมีสติสัมปชัญญะและสามารถควบคุมอารมณ์ของตัวเองได้	19
5. ควรมีมาตรการลงโทษผู้ใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการดัดแปลงอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน	13
6. ควรจัดช่องจราจรของถนนให้เพียงพอต่อการใช้งาน	8
7. ขนาดความกว้างของถนนไม่ควรต่ำกว่า 6 เมตร	3

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด มีดังนี้ ควรมีสัญญาจราจรบนถนนที่เป็นทางแยกทั้งหมดเพื่อจะได้ไม่เกิดอุบัติเหตุ ควรมีการให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับป้ายจราจรอย่างทั่วถึง ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารและถนนมีจิตสาธารณะในการใช้รถบนถนนให้ มีน้ำใจต่อกัน ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคลมีสติสัมปชัญญะและสามารถควบคุมอารมณ์ของตัวเองได้ ควรมีมาตรการลงโทษผู้ใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการดัดแปลงอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ควรจัดช่องจราจรของถนนให้เพียงพอต่อการใช้งานและขนาดความกว้างของถนนไม่ควรต่ำกว่า 6 เมตร

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ดผู้วิจัยนำมาสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ดสรุปผลได้ดังนี้

5.1.1 ระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ดโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย คือด้านลักษณะถนนและการจราจร รองลงมาคือด้านความรู้ความเข้าใจกฎระเบียบ ด้านทัศนคติในการใช้ถนนอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย คือด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์และด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์

5.1.2 ระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมดทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย คือด้านผู้ใช้รถจักรยานยนต์รองลงมาคือด้านสัญญาณจราจรด้านผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ด้านถนนด้านผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ และ ด้านตัวรถจักรยานยนต์

5.1.3 ความสัมพันธ์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำเท่ากับ .403

5.1.4 ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวม ทั้ง 4 ปัจจัยโดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ ด้านลักษณะถนนและการจราจร (X_1) ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ (X_2) ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ (X_3) และด้านทัศนคติในการใช้ถนน (X_4) สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ได้ร้อยละ 41.30 มีค่า $R^2 = .413$ และมีค่าของ F เท่ากับ 68.833 มีค่า Adjusted R^2 เท่ากับ .407 มีค่า R^2 Change เท่ากับ .022 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ α .01 สามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังต่อไปนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } Y = 1.316 + .231X_1 - .180X_2 + .173X_3 + .486X_4$$

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน } Z_1 = .549Z_2 + .198Z_3 - .174Z_4 + .173Z_5$$

5.1.5 ข้อเสนอแนะการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ดมีดังนี้ ควรมีสัญญาจราจรบนถนนที่เป็นทางแยกทั้งหมดเพื่อจะได้ไม่เกิดอุบัติเหตุควรมีการให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับป้ายจราจรอย่างทั่วถึงควรมีการส่งเสริมให้ผู้ขับขี่รถและถนนมีจิตสาธารณะในการใช้รถบนถนนให้มีน้ำใจต่อกันควรมีการส่งเสริมให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคลมีสติสัมปชัญญะและสามารถควบคุมอารมณ์ของตัวเองได้ ควรมีมาตรการลงโทษผู้ใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการตัดแปลงอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ควรจัดช่องจราจรของถนนให้เพียงพอต่อการใช้งานและขนาดความกว้างของถนนไม่ควรต่ำกว่า 6 เมตร

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาเรื่องปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ดผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลตามสมมุติฐานดังต่อไปนี้

5.2.1 สมมุติฐานการวิจัยระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ในระดับปานกลางผลการวิจัยพบว่าระดับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้อาจเป็นเพราะว่าประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดซึ่ง

ผลงานวิจัยดังกล่าวจึงสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2542, อ้างถึงใน สมคิดศิริโรจนามณี, 2547, น. 25-30) ได้สรุปหลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถ โดยทั่วไปซึ่งอ้างตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ว่าทางเดินรถใดที่มีเครื่องหมายจราจรแบ่งทางเดินรถออกเป็นสองทางโดยมีช่องว่างคั่นกลางหรือทาเครื่องหมายจราจรก็คั่นแสดงว่าทางเดินรถนั้นมีการแบ่งออกเป็นสองทางดังกล่าวให้ขับขี่รถชิดซ้ายของทางเดินรถ โดยผู้ขับขี่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับความหมายของเครื่องหมายจราจรสัญญาณการจราจรต่าง ๆ และแผ่นป้ายเครื่องหมายจราจรที่ติดตั้งตามถนนสายต่างๆและปฏิบัติตามนั้น

สอดคล้องกับงานวิจัยของนพพรจารุมน (2561, น. 82) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาการจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนนเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของอำเภอป่าจึงจังหวัดแม่ฮ่องสอนผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั้ง 5 ด้านประกอบด้วย ด้านแรกด้านผู้ขับขี่เกิดจากการไม่ทราบไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและขาดทักษะในการขับขี่ด้านที่สองด้านยานพาหนะเกิดจากสภาพยานพาหนะที่ไม่พร้อมใช้งานและการใช้ยานพาหนะผิดประเภทด้านที่สามด้านถนนเกิดจากสภาพผิวการจราจรที่ชำรุดและลักษณะของถนนที่คล้ายด้านที่สี่ด้านสิ่งแวดล้อมเกิดจากการติดตั้งป้ายและสภาพอากาศที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นและด้านที่ห้าด้านกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายเกิดจากบังคับใช้กฎหมายขาดความต่อเนื่องและเลือกปฏิบัติส่วนการจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนนของหน่วยงานแบ่งออกเป็น 5 หน่วยงานหลักได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรดำเนินการตั้งด่านกวดขันวินัยจราจรบังคับใช้กฎหมาย 2) กรมทางหลวงดำเนินการสำรวจและซ่อมแซมถนนอุปกรณ์ควบคุมจราจรและไฟฟ้าส่องสว่าง 3) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขดำเนินการอบรมให้ความรู้และการช่วยเหลือฉุกเฉิน 4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ด้านการจราจรสนับสนุนบุคลากรปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและการจัดระเบียบพื้นที่ผ่อนผันจำหน่ายสินค้าและ 5) หน่วยงานอื่นเช่นสมาคมอาสาสมัครกู้ภัยปายสามัคคีการกุศลดำเนินการช่วยเหลืองานด้านการแพทย์ฉุกเฉินรวมถึงงานสาธารณภัยต่าง ๆ สำหรับแนวทางการจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนนเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของอำเภอป่าจึงจังหวัดแม่ฮ่องสอนทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับที่ควรดำเนินการมากที่สุด

สอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจน์กรองสูงคะ (2558, น. 66) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านทัศนคติในการขับขี่ของผู้ขับขี่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ขับขี่มีทัศนคติการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรใช้ความเร็วในการขับขี่และขับขี่ด้วยความกึกคะนองจะส่งผลให้ผู้ขับขี่มีพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง

แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรพลอาคมเมือง (2552, น. 136-140) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ดผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ในระดับมาก

ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจุลจิรามิพรหม (2553, น. 91-97) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนครผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนครอยู่ในระดับปานกลาง

และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอัญญาแจ่มแสงทอง (2554, น. 84-86) ได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรีผลการศึกษาพบว่านักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรีมีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

5.2.2 สมมติฐานการวิจัยระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ในระดับปานกลางผลการวิจัยพบว่าระดับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่าประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์อยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งผลงานวิจัยดังกล่าวจึงสอดคล้องกับแนวคิดของ Heinrich (2019) เป็นบุคคลหนึ่งที่ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุสรุปได้ดังนี้ 1) สาเหตุของอุบัติเหตุได้แก่สาเหตุที่เกิดจากคนสาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักรและสาเหตุที่เกิดจากดวงชะตา 2) สาเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยได้แก่การทำงานไม่ถูกวิธีหรือไม่ถูกขั้นตอนการมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเช่นอุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้ความไม่เอาใจใส่ในการทำงานความประมาทหลังผลอห่มอลอยการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน 3) สาเหตุจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)

แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของกฤตพงศ์โรจน์รุ่งศศิธร (2549, น. 58) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถของผู้ขับขี่ชวดยานในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมบัวจังหวัดชลบุรี จากการศึกษาพบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถของผู้ขับขี่ชวดยานในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมบัวอยู่ในระดับมาก โดยแยกและเรียงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถครั้งนี้คือด้านสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากผู้ขับขี่อยู่ในระดับมากพบว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่มีมากที่สุดด้านลักษณะการขับขี่ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่เกิดจากขับรถในขณะที่มีสมาธิไม่มากที่สุุดด้านการขับขี่ระหว่างผู้ขับขี่ด้วยกันเองเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและในด้านการกระทำผิดกฎหมายจราจรของผู้ขับขี่เอง พบว่ามีการกระทำผิดอยู่ในระดับน้อยได้แก่ไม่ยอมเนื่องจากรถคันอื่นเห็นแก่ตัวท่านจึงไม่ยอมให้รถขับผ่านไปและคิดว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่เห็นมีมากที่สุด

5.2.3 สมมติฐานการวิจัยปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ ทักษะการใช้รถจักรยานยนต์ทัศนคติในการใช้ถนน สมรรถนะรถจักรยานยนต์ลักษณะถนนและการจราจร มีผลต่อการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุอุบัติเหตุการใช้รถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ตัวรถจักรยานยนต์ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆถนน และสัญญาณจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดโดยรวม ทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดได้ร้อยละ 41.30 มีค่า $R^2 = .413$ และมีค่าของ F เท่ากับ 68.833 มีค่า Adjusted R^2 เท่ากับ .407 มีค่า R^2 Change เท่ากับ .022 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha .05$ เมื่อพิจารณาตัวแปรย่อย พบว่า ตัวแปรที่จะอธิบายความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ คือ ด้านลักษณะถนนและการจราจร (X_3) ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ (X_1) ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ (X_2) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ด้านทัศนคติในการใช้ถนน (X_3) ซึ่งผลงานวิจัยดังกล่าวจึงสอดคล้องกับงานวิจัยของบัณฑิตตั้งกลมศรี (2559, น. 158) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบพบว่าองค์ประกอบด้านแรงสนับสนุนจากภาคีองค์ประกอบการคล้อยตามกลุ่มองค์ประกอบด้านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมองค์ประกอบด้านประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุ

องค์ประกอบด้านความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรและหมวกนิรภัยและองค์ประกอบด้านพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรพลอาจเมือง (2552, น. 136-140) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ดผลการศึกษาพบว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ดมี 5 ตัวแปรโดยเรียงอันดับตามความสำคัญดังนี้คือแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อยุติความรู้เรื่องกฎหมายจราจรตามพระราชบัญญัติจราจรทางความเชื่อด้านสุขภาพและการไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวร่วมกันสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ดได้ร้อยละ 19.9

สอดคล้องกับงานวิจัยของมงคลมูลพงษ์ (2553, น. 126-134) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการส่งเสริมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของเยาวชนในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาส่วนใหญ่มีการกระทำผิดกฎจราจรคือ โทศพิทซ์ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์โดยไม่มีใบอนุญาตขับรถเร็วเกินกว่า 80กม./ ชม. และขับรถย้อนศรแนวทางการจัดกิจกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาในโรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทยและในโรงเรียนฝึกอาชีพชั้นกลางสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวพบว่าควรมีกิจกรรมการเสริมความรู้ด้านกฎหมายจราจรด้านเครื่องหมายจราจรด้านการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมและควรให้ท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม นอกจากนี้ยังต้องการให้มีการอบรมภาคปฏิบัติเพื่อให้ได้ลงมือปฏิบัติจริงโดยการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อให้ปฏิบัติตามกฎจราจรการขับขี่รถอย่างถูกวิธีทั้งนี้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของนักศึกษาโรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทยโดยการนำกิจกรรมต่างๆไปสู่การปฏิบัติแล้วสังเกตพฤติกรรมโดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมและประเมินผลรูปแบบพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยโดยสัมภาษณ์บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องพบว่าทุกฝ่ายพึงพอใจในภาพรวมนักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่ดีขึ้น นักศึกษามีความรู้เรื่องกฎจราจรป้ายเครื่องหมายการจราจรกฎหมายต่างๆรู้จักการดูแลรักษาสภาพรถให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอรู้จักวิธีการขับขี่หลบเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุและมีการเกิดอุบัติเหตุลดจำนวนลง

สอดคล้องกับงานวิจัยของจุลจิรา มีพรหม (2553, น. 91-97) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนครผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนาย

พฤติกรรมกำบังป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนครมี 3 ตัวแปรคือแรงสนับสนุนทางสังคมทัศนคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุและความเชื่ออำนาจในตน

สอดคล้องกับงานวิจัยของอัญญา แจ่มแสงทอง (2554, น. 84-86) ได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรีผลการศึกษาพบว่าตัวแปรการเป็นต้นแบบในการป้องกันอุบัติเหตุของครอบครัวการควบคุมอารมณ์การกดดันดูแลพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของบุตรและการเป็นเพศชายตามลำดับสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรีได้ร้อยละ 46.2 ที่ระดับนัยสำคัญ .01

สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัชย์ ตรีศิลานันท์ (2552, น. 91) ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมาผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านการจัดการเรื่องความปลอดภัยปัจจัยด้านการสำรวจเรื่องความปลอดภัยและปัจจัยด้านการป้องกันด้านความปลอดภัยเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมาปัจจัยด้านการจัดการเรื่องความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถอธิบายการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในภาพรวมได้ร้อยละ 1.94 และทัศนคติของผู้บริหารในเรื่องการจัดการความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อการจัดการความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโดยสามารถอธิบายปัจจัยด้านการจัดการความปลอดภัยในภาพรวมได้ร้อยละ 36.90

สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jonah (n.d., 1997, อ้างถึงใน กาญจน์กรองสุอังคะ, 2558, น. 30) ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการค้นหาความตื่นเต้นเร้าใจและพฤติกรรมความเสี่ยงมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1970 และในระหว่างปีค.ศ.1980 - 1990 นักวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนได้มีการทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์นี้เช่นกันซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าผู้ขับขี่ที่ดื่มแอลกอฮอล์มักมีมารยาทในการขับขี่ลดลงนอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมที่ชอบการมองหาความตื่นเต้นและความเร้าใจเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความเสี่ยงซึ่งได้แก่การขับรถขณะมีความบกพร่องการขับขี่ด้วยความเร็วสูงและการขับตามรถข้างหน้าด้วยระยะประชิดจนเกินไปซึ่งสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุตามมาภายหลังได้

และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee, et.al (2006, อ้างถึงใน กาญจน์กรองสุอังคะ, 2558, น. 30) จากผลการวิจัยสรุปและชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคประสาทหรือวิตกกังวล (Trait Anxiety) มักมีความเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ในทางลบเท่านั้นแต่จากการศึกษานี้ได้ทดสอบสมมติฐานว่าบุคคลที่มีความ

วิตกกังวลในวัยเด็กสามารถลดความเสี่ยงในการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า วัยรุ่นที่มีอัตราความวิตกกังวลต่างก็มีอัตราการตายจากอุบัติเหตุสูงกว่าในทางตรงกันข้ามวัยรุ่นที่มีความวิตกกังวลสูงกลับสามารถช่วยลดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้มากกว่า

5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ดมีข้อเสนอแนะเป็นดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำไปใช้

5.3.1.1 ควรสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์

5.3.1.2 ควรสร้างความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์

5.3.1.3 ควรสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายหรือในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง

5.3.1.4 ควรส่งเสริมการดูแลบำรุงรักษารถจักรยานยนต์แต่ละประเภทเพื่อสร้างความปลอดภัย

5.3.1.5 ควรกำหนดจำนวนช่องจราจรของถนน แต่ละประเภทเพื่อสร้างความปลอดภัย

5.3.1.6 ควรส่งเสริมให้ผู้ใช้รถจักรยานใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบจากโรงงานผลิต

5.3.1.7 ควรให้ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล

5.3.1.8 ควรส่งเสริมให้ผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน

5.3.1.9 ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่น ๆ

5.3.1.10 ควรมีป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

5.3.1.11 ควรบำรุงรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้ผู้สัญจรไปมาได้เห็นอย่างชัดเจน

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการศึกษาผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ด

5.3.2.2 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบกับในการการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์กับจังหวัดอื่นๆ

5.3.2.3 ควรทำการศึกษาการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในท้องถิ่นเชิงคุณภาพเพื่อจะได้เป็นข้อมูลในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กาญจน์กรอง สุอังคะ. (2558). การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- กฤตพงศ์ ไรจน์รุ่งศศิธร. (2549). สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมบัว จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จุลจิรา มีพรหม. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จังหวัดร้อยเอ็ด. (2562ก). ข้อมูลแนะนำจังหวัดร้อยเอ็ด. สืบค้นจาก <http://www.sawadee.co.th/isan/roi-et/>.
- จังหวัดร้อยเอ็ด. (2562ก). หน่วยเฝ้าระวังและสะท้อนสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน. สืบค้นจาก <http://trso.thairoads.org/statistic/provincial/53/P-SPI-A/P-SPI-A1/P-SPI-A1-01>.
- จังหวัดร้อยเอ็ด. (2562ข). ข้อมูลพื้นฐาน. สืบค้นจาก <http://www.roiet.go.th/2013/>.
- เฉลิมชัย ชัยกิติภรณ์ และวิทยา อยู่สุข. (2522). อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มปท.
- ชนกานต์ สกุลแถว. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการเคมีของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชลธิดา แสงมะณี. (2550). อุบัติเหตุจากการจราจรและแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตขามเริญ. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐวัตร มนต์เทวัญ. (2541). การบริหารความปลอดภัย. วารสารเซฟตี้ไลท์, 2(12).
- ธรรมรักษ์ ศรีมารุตและคณะ. (2555). พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นวพร จารุมณี. (2561). การจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนน เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของอำเภอบาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- นัชรินทร์ ชูหิรัญญ์วัฒน์. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ภายในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บัณฑิต ตั้งกมลศรี. (2559). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ. วิเคราะห์กลุ่มพหุ. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา*
- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด. (2560). *คำอธิบายและคำจำกัดความของ เภยันต์และ
เป้าหมายการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SSHE).*
ม.ป.ป : ม.ป.ท
- ไพศาล วรคำ. (2558). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- ภัทรพล อาจเมือง. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่
รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดร้อยเอ็ด. อุบลราชธานี :
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.*
- ภูริต มีพร้อม. (2550). *การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อลดอุบัติเหตุจากรถทางบกในเทศบาล
เมืองแสนสุข. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- มงคล มูลพงษ์. (2553). *รูปแบบการส่งเสริมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของเยาวชน
ในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. เลย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.*
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2540). *เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่
ความปลอดภัยในการทำงาน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.*
- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.). (2559). *แนวทางปฏิบัติงานในการขับเคลื่อนการ
ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนตลอดทั้งปี. ม.ป.ป : ม.ป.ท*
- สุรัชย์ ตรีศิลานันท์. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงาน
โรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี*
- สมคิด สิริโรจนามณี. (2547). *การดำเนินงานเพื่อควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจากรถของ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- สำนักงานเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด. (2562). *แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี. (พ.ศ. 2562-2566). ร้อยเอ็ด*
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.). (2560). *รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์
อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560*
- สำนักงานสภาพัฒนาการที่ร้อยเอ็ด. (2562). *ประวัติเมืองร้อยเอ็ด. สืบค้นจาก
<http://www.rd.go.th/roiet/44.0.html>.*
- ราชบัณฑิตสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.*

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2562). *จังหวัดร้อยเอ็ด*. สืบค้นจาก

<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B9%87%E0%B8%94> .

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2562). *อุบัติเหตุ*. สืบค้นจาก

<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%95%E0%B8%B8>.

วิฑูรย์ สิมะ โชคดี และวีระพงษ์ เถลิงจิระรัตน์. (2547). *วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัย ในโรงงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

วิรินดา สิริสุวรรณ. (2554). *การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจากรถทางบกของจังหวัดนครปฐม*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และคณะ.(มป.ป). *การพ่นน้ำในงานวัด: กระบวนการเปลี่ยนสภาพของกิจกรรมงานวัดและผลกระทบที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นพ่นน้ำของเยาวชนไทย*. ม.ป.ท.

อานนท์ สีดาเพ็ง. (มป.ป). *การป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุจากการจราจร*. ม.ป.ท.

อัญชณา แจ่มแสงทอง. (2554). *ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

อุไร จำปาอะดี. (2555). *การพัฒนาตัวแบบการลดพฤติกรรมเสี่ยงในการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Chicago: The Dorsey Press.

Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Best, J. (1977). *Research in Education*. New, Jersey : Prentice. Hall.Inc.

Brooks and Peter. (2008). *Motorcycle accident: The analysis and prevention of driver error* accessed 24 December 2008. Retrieved from <http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>.

Brooks, P. (2010). *Motorcycle accident: The analysis and prevention of driver error*. Retrieved from <http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>.

- Cameron, P. A., Rainer, T. H., and Mak, P. (2004). *Motor vehicle death in Hong Kong: Opportunities for improvement*. The Journal of TRAUMA Injury Infection and Critical Care, 56(4), 890.
- Heinrich. (2562). ทฤษฎีโดมิโนของการเกิดอุบัติเหตุ *Domino Theory*.
http://thaisafetyengineer.blogspot.com/2014/04/blog-post_4782.html.
- Williams, W. (1971). *Social Policy Research and Analysis: The Experience in The Federal Social Agencies*. New York: American Elsevier Publishing Co.
- Yamane, T. (1973). *Statistics an Introductory Analysis*. (Third Edition). New York Harper and Row Publishers Inc .



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของ
เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ในการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามและหน่วยงานของท่าน

3. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เพศ ระดับการศึกษา อายุ ที่อยู่อาศัย ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบระบุนรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์ ด้านทัศนคติในการใช้ถนน ด้านสมรรถนะรถจักรยานยนต์ ด้านลักษณะถนนและการจราจร

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ตัวรถจักรยานยนต์ ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ ถนน สัญญาณจราจร

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ ซึ่งจะเป็ประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่อนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับข้อเท็จจริงเกี่ยวข้องกับตัวท่าน

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. ระดับการศึกษา

1. ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 2. ปวส.หรือเทียบเท่า
 3.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 4.ปริญญาโทขึ้นไป

3. อายุ

1. 18-30 ปี 2. 31-40 ปี
 3. 41-50 ปี 4. 51 ปีขึ้นไป

4. ที่อยู่อาศัย

1. เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 1
 2. เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 2
 3. เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เขตเลือกตั้งที่ 3

ตอนที่ 2 ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

สูงที่สุด	(5) หมายถึง	มีความคิดเห็นมากที่สุด
สูง	(4) หมายถึง	มีความคิดเห็นมาก
ปานกลาง	(3) หมายถึง	มีความคิดเห็นปานกลาง
ต่ำ	(2) หมายถึง	มีความคิดเห็นน้อย
ต่ำที่สุด	(1) หมายถึง	มีความคิดเห็นน้อยที่สุด

โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ของแต่ละข้อที่ตรงตามข้อมูลที่เป็นจริงของท่านคือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ					
1.ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์					
2.ความรู้เบื้องต้นในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์					
3.การปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์					
4.ความเข้าใจและความรอบรู้ในเรื่องวินัยจราจร					
5.การรู้ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวกับการครอบครอง ซ่อมแซม แลกเปลี่ยนรถจักรยานยนต์					
ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์					
1.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์					
2.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการใช้รถจักรยานยนต์					
3.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้รถจักรยานยนต์					
4.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการกวดขันวินัยจราจรในการใช้รถจักรยานยนต์					

ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องแนวทางในการสร้างปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์					
ทัศนคติในการใช้ถนน					
1.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินรถ					
2.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการใช้รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย					
3.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินรถ					
4.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการกวดขันวินัยจราจรในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินรถ					
5.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องแนวทางในการสร้างปลอดภัยในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินรถ					
สมรรถนะรถจักรยานยนต์					
1.ประเภทของรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
2.ขนาดของเครื่องยนต์ของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
3.เทคนิคเฉพาะของแต่ละบริษัทของรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
4.อุปกรณ์เสริมของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
5.การดูแลบำรุงรักษาของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
ด้านลักษณะถนนและการจราจร					
1.ลักษณะของถนน แต่ละประเภท ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					

ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.จำนวนช่องจราจรของถนนแต่ละประเภท ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
3.ความหนาแน่นของการจราจรของถนนแต่ละประเภท ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
4.พฤติกรรมส่วนตัวของผู้ใช้ถนนส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
5.ประเภทของรถยนต์ที่ใช้บนถนนส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					
6.การออกแบบถนนในแต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

- สูงที่สุด (5) หมายถึง มีความคิดเห็นมากที่สุด
สูง (4) หมายถึง มีความคิดเห็นมาก
ปานกลาง (3) หมายถึง มีความคิดเห็นปานกลาง
ต่ำ (2) หมายถึง มีความคิดเห็นน้อย
ต่ำที่สุด (1) หมายถึง มีความคิดเห็นน้อยที่สุด

โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ของแต่ละข้อที่ตรงตามข้อมูลที่เป็นจริงของท่านคือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
ตัวรถจักรยานยนต์					
1.องค์ประกอบภายนอกของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบ จากโรงงานผลิต					
2.องค์ประกอบภายนอกของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการ ดัดแปลง					
3.อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบจาก โรงงานผลิต					
4.อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการ ดัดแปลง					
5.ความชำรุดของตัวรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการขาดการ บำรุงรักษาที่ดี					
ผู้ใช้รถจักรยานยนต์					
1.พฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล					
2.ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้ รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล					
3.ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของ แต่ละบุคคล					
4.สติอารมณ์ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละ บุคคล					
5.ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนน ของแต่ละบุคคล					
ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์					
1.พฤติกรรมในการใช้รถของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้ รถจักรยานยนต์					
2.ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถ ของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์					

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
3.ความเอื้อเพื่อผู้เช่าของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทาง หรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์					
4.สติอารมณ์ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้ รถจักรยานยนต์					
5.ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทาง หรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์					
ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ					
1.พฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของผู้ร่วมทางที่เป็น รถอื่นๆ					
2.ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถ ของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ					
3.ความเอื้อเพื่อผู้เช่าของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่ เป็นรถอื่นๆ					
ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ (ต่อ)					
4.สติอารมณ์ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถ อื่นๆ					
5.ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่ เป็นรถอื่นๆ					
ถนน					
1.ประเภทของถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ					
2.จำนวนช่องจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ					
3.ป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิด อุบัติเหตุ					
4.ทิศทางการเดินรถบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ					
5.ขนาดของถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ					

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
สัญญาณจราจร					
1.ประเภทของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการ เกิดอุบัติเหตุ					
2.ลักษณะของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการ เกิดอุบัติเหตุ					
3.จำนวนป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิด อุบัติเหตุ					
4.ตำแหน่งที่ตั้งของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุใน การเกิดอุบัติเหตุ					
5.ขนาดของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิด อุบัติเหตุ					
6.การขาดบำรุงรักษาป้ายสัญญาณจราจรเป็นสาเหตุในการ เกิดอุบัติเหตุ					

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้
รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านเป็นอย่างสูง



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่ รศรป.ว ๐๑๗๐/๒๕๖๒



คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เรียน ดร.สถิตคุณ บุญเรือน
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย รหัสประจำตัว ๖๑๘๒๒๐๘๐๒๐๔ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตร
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับเหตุการณ์อุบัติเหตุในการใช้
รถจักรยานยนต์ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน
เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านภาษา
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร)
คณบดีคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

โทร. ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

โทรสาร ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

ที่ รศรป.ว ๐๑๗๐/๒๕๖๒



คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาวกุสุมา สุ่มมาตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย รหัสประจำตัว ๒๑๘๒๒๐๘๐๒๐๔ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตร
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้
รถจักรยานยนต์ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน
เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านภาษา
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ ไกศลกิตติอัมพร)

คณบดีคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

โทร. ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

โทรสาร ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

ที่ รศปร.ว ๐๑๗๐/๒๕๖๒



คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาวหนึ่งฤทัย มะลาไวย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย รหัสประจำตัว ๖๑๘๖๒๐๘๐๒๐๔ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านภาษา
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ โกลกภักดีอัมพร)

คณบดีคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

โทร. ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

โทรสาร ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

ที่รศปร.ว ๐๑๗๑/๒๕๖๒



คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ด้วย นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย รหัสประจำตัว ๖๑๘๒๖๒๐๘๐๒๐๔ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด” เพื่อให้การวิจัยดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(รองศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร)
คณบดีคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

โทร. ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

โทรสาร ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

ที่ รศรป.ว ๐๑๗๒/๒๕๖๒



คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

เรียน คณบดีคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

ด้วย นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย รหัสประจำตัว ๖๑๘๒๖๒๐๘๐๒๐๔ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ โภคสกลิตติมพร)
คณบดีคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

โทร. ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕

โทรสาร ๐๔๓-๗๒๓๕๕๕



ภาคผนวก ค

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการวิเคราะห์การหาคุณภาพแบบสอบถาม

**ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับ
สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด
จังหวัดร้อยเอ็ด**

ประเด็นการตรวจสอบ	ระดับความ สอดคล้อง			$\sum R$	IOC	แปลผล
	+1	0	-1			
ด้านความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบ						
1.ความรู้ความเข้าใจในในกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.ความรู้เบื้องต้นในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
3.การปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.ความเข้าใจและความรอบรู้ในเรื่องวินัยจราจร	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
5.การรู้ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวกับการครอบครองซื้อขายแลกเปลี่ยนรถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
ด้านทัศนคติการใช้รถจักรยานยนต์						
1.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
3.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการกวดขันวินัยจราจรในการใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
5.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องแนวทางในการสร้างปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
ทัศนคติในการใช้ถนน						
1.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินทาง	3	0	0	3	1	สอดคล้อง

ประเด็นการตรวจสอบ	ระดับความ สอดคล้อง			ΣR	IOC	แปลผล
	+1	0	-1			
2.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการใช้รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย	2	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
3.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินรถ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการกวดขันวินัยจราจรในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินรถ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
5.ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องแนวทางในการสร้างปลอดภัยในการใช้ถนนหรือช่องทางในการเดินรถ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
สมรรถนะรถจักรยานยนต์						
1.ประเภทของรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.ขนาดของเครื่องยนต์ของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	2	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
3.เทคนิคเฉพาะของแต่ละบริษัทของรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.อุปกรณ์เสริมของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
5.การดูแลบำรุงรักษาของรถจักรยานยนต์แต่ละประเภทส่งผลต่อการสร้างความปลอดภัย	3	0	0	3	1	สอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้
รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ประเด็นการตรวจสอบ	ระดับความ สอดคล้อง			$\sum R$	IOC	แปลผล
	+1	0	-1			
ตัวรถจักรยานยนต์						
1.องค์ประกอบภายนอกของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบจากโรงงานผลิต	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.องค์ประกอบภายนอกของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการดัดแปลง	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
3.อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่ประกอบจากโรงงานผลิต	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการดัดแปลง	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
5.ความชำรุดของตัวรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการขาดการบำรุงรักษาที่ดี	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
ผู้ใช้รถจักรยานยนต์						
1.พฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถจักรยานยนต์ของแต่ละบุคคล	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
3.ความเอื้อเพื่อผู้เผื่อแผ่ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคล	2	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
4.สติอารมณ์ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคล	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
5.ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนของแต่ละบุคคล	3	0	0	3	1	สอดคล้อง

ประเด็นการตรวจสอบ	ระดับความ สอดคล้อง			ΣR	IOC	แปลผล
	+1	0	-1			
ผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์						
1.พฤติกรรมในการใช้รถของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
3.ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.สติอารมณ์ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	2	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
5.ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางหรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
ผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ						
1.พฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้รถของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
3.ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.สติอารมณ์ของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
5.ความมีจิตสาธารณะของผู้ใช้รถบนถนนของผู้ร่วมทางที่เป็นรถอื่นๆ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
ถนน						
1.ประเภทของถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.จำนวนช่องจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง

ประเด็นการตรวจสอบ	ระดับความ สอดคล้อง			$\sum R$	IOC	แปลผล
	+1	0	-1			
3.ป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.ทิศทางการเดินรถบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	2	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
5.ขนาดของถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
สัญญาณจราจร						
1.ประเภทของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
2.ลักษณะของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
3.จำนวนป้ายสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
4.ตำแหน่งที่ตั้งของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
5.ขนาดของสัญญาณจราจรบนถนนเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง
6.การขาดบำรุงรักษาป้ายสัญญาณจราจรเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ	3	0	0	3	1	สอดคล้อง

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	40	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.882	57

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
254.13	251.035	15.844	57

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
a1	4.53	.640	40
a2	3.70	1.159	40
a3	4.20	.992	40
a4	4.23	.660	40
a5	4.73	.554	40
b1	4.23	.768	40
b2	4.05	.932	40
b3	4.58	.636	40
b4	4.58	.712	40
b5	4.35	.802	40
c1	4.50	.751	40
c2	4.48	.784	40
c3	4.60	.632	40
c4	4.45	.749	40
c5	4.55	.677	40
d1	4.53	.599	40
d2	4.68	.572	40
d3	4.53	.784	40
d4	4.50	.847	40
d5	4.45	.749	40
e1	3.95	.389	40
e2	4.55	.714	40
e3	4.48	.784	40
e4	4.60	.632	40
e5	4.38	.774	40
e6	4.68	.764	40
f1	3.85	1.001	40
f2	3.88	1.067	40
f3	4.40	.778	40

	Mean	Std. Deviation	N
f4	4.43	.712	40
f5	4.33	.797	40
g1	4.45	.749	40
g2	4.40	.982	40
g3	4.55	.846	40
g4	4.68	.797	40
g5	4.65	.770	40
h1	4.68	.797	40
h2	4.68	.764	40
h3	4.55	.876	40
h4	4.73	.554	40
h5	4.53	.847	40
i1	4.50	.784	40
i2	4.45	.677	40
i3	4.38	.774	40
i4	4.20	.992	40
i5	4.70	.564	40
j1	4.58	.712	40
j2	4.60	.632	40
j3	4.43	.747	40
j4	4.48	.784	40
j5	4.65	.736	40
k1	4.58	.636	40
k2	4.63	.628	40
k3	4.33	.797	40
k4	4.40	.928	40
k5	4.80	.464	40
k6	4.68	.616	40

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

ศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย, สิทธิพร สุนทรและเสาวลักษณ์ นิกรพิทยา. (2563). ปัจจัยการสร้างความปลอดภัยกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการใช้รถจักรยานยนต์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายศุภชัย พัฒนศักดิ์ชัย
วัน เดือน ปีเกิด	19 ธันวาคม 2529
ที่อยู่ปัจจุบัน	49/9 ถนนเพลินจิต ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	เจ้าของกิจการ ร้านไฟศาลยนต์ ซุปเปอร์ไบค์ ร้อยเอ็ด
สถานที่ทำงาน	ร้านไฟศาลยนต์ ซุปเปอร์ไบค์ ร้อยเอ็ด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2551	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา การตลาด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
พ.ศ. 2563	รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) สาขาวิชาการจัดการภาครัฐ และภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY