

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่

## Factors Affecting Car Accidents of Late Adolescents in Mueang District Chiang Mai Province

ตะวัน วาทกิจ<sup>1\*</sup> และลัดดา ปินตา<sup>1</sup>

Tawan Watakit<sup>1\*</sup> and Ladda Pinta<sup>1</sup>

Received: August 12, 2020; Revised: December 15, 2020; Accepted: December 21, 2020

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นตอนปลายอายุระหว่าง 18 - 25 ปี ที่เคยมีประสบการณ์เกิดอุบัติเหตุ  
ทางรถยนต์ จำนวน 400 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล  
เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )  
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษา  
พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชน  
แต่ไม่ถึงขั้นเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท และมีระดับ  
การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ช่วงเวลาที่ขับขี่บ่อยที่สุด คือ เวลาระหว่าง 06.01 - 12.00 น. และมีระยะเวลา  
ในการขับขี่รถต่อวันประมาณ 1 - 4 ชั่วโมง ความเร็วปกติในการขับขี่อยู่ระหว่าง 61 - 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง  
สำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่าจากตัวแปรทำนาย 3 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรยานพาหนะและ  
การบำรุงรักษา ( $\bar{X}$  = 3.23, S.D. = 0.83) ( $t$  = 1.46, Sig = 0.15) 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่  
( $\bar{X}$  = 2.45, S.D. = 0.46) ( $t$  = 21.10, Sig = 0.00) และ 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\bar{X}$  = 3.43,  
S.D. = 0.52) ( $t$  = 2.116, Sig = 0.03) สำหรับตัวแปรที่ทำนายการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ได้อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ คือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สามารถร่วมกัน  
ทำนายการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ได้ร้อยละ 52.90 ( $R^2$  = 0.529,  $F$  = 222.68,  $p$  < 0.00,  $n$  = 400)

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ; รถยนต์; วัยรุ่นตอนปลาย; เชียงใหม่

<sup>1</sup> คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

<sup>1</sup> Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna

\* Corresponding Author E - mail Address: tawan@rmu.ac.th

## Abstract

The objective of this research aims to study the factors affecting car accidents in Mueang District, Chiang Mai Province. The samples, selected by multi-stage sampling, were 400 late adolescents, aged between 18 - 25 who experienced car accident. A tool for data collection was the questionnaires. This research's statistical analysis was descriptive statistics such as percentage (%), mean ( $\bar{X}$ ) and standard deviation (S.D.), and reference statistics such as multiple regression analysis. The study found that most of the respondents were female, university students, had experience in a car accident, but the level of injuries was not required the hospital admission, their monthly income was between 10,001 - 15,000 baht, the most frequent driving times were between 06.01 - 12.00 o'clock, the duration of driving per day was approximately 1 - 4 hours, the normal driving speed was between 61 - 90 km/hour. The multiple regression analysis found that the three predictor variables were: 1) Vehicle and Maintenance variables. ( $\bar{X} = 3.23$ , S.D. = 0.83) ( $t = 1.46$ , Sig = 0.15) 2) Driver Behavior variables. ( $\bar{X} = 2.45$ , S.D. = 0.46) ( $t = 21.10$ , Sig = 0.00) and 3) Physical Environment variables. ( $\bar{X} = 3.43$ , S.D. = 0.52) ( $t = 2.116$ , Sig = 0.03). There were only two statistically significant variables that could predict car accidents, which were Driver Behavior variables and Physical Environment variables. Both of them could be used to predict car accidents at 52.9 percent ( $R^2 = 0.529$ ,  $F = 222.68$ ,  $p < 0.00$ ,  $n = 400$ ).

**Keywords:** Factors Affecting Accidents; Car; Late Adolescent; Chiang Mai

## บทนำ

ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2018) ระบุว่า อุบัติเหตุบนท้องถนนกลายเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็ก ๆ และคนหนุ่มสาวทั่วโลกเสียชีวิตมากที่สุด สำหรับประเทศไทยพบว่า อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนในประเทศไทย สูงที่สุดอันดับหนึ่งในเอเชียและในอาเซียนมีผู้เสียชีวิตโดยเฉลี่ยสูงถึง 32.7 คน ต่อประชากรหนึ่งแสนคน เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรที่มีอยู่ 66.5 ล้าน จะมีผู้เสียชีวิตประมาณปีละ 22,491 คน โดยในประเทศไทย ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มเยาวชนและวัยหนุ่มสาว คือ ช่วงอายุระหว่าง 15 - 29 ปี (กลุ่มพัฒนาความปลอดภัย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2561) ทั้งนี้การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่ประสบภัยและครอบครัวเท่านั้น แต่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมไทยในภาพรวมอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2560) ที่พบว่า “ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจำนวนมาก ทำให้เกิดความสูญเสียที่คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจราว 5 แสนล้านบาทต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจสูงถึงร้อยละ 6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ”

เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจภายในจังหวัดสูงที่สุดในภาคเหนือมีเส้นทางคมนาคมหลักทั้งทางบกและทางอากาศ สำหรับการจราจรทางบกมีจำนวนรถยนต์จดทะเบียนสะสมในจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 จำนวนทั้งสิ้น 1,514,923 คัน จัดว่าสูงเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศ รองจากกรุงเทพมหานคร และชลบุรี (กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก, 2563) การที่มีจำนวนรถยนต์มากทำให้พื้นที่สัญจรของยานพาหนะทางบกในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่มีไม่เพียงพอ ส่งผลให้การจราจรติดขัด มีการละเมิดกฎหมายจราจร และเกิดอุบัติเหตุอยู่บ่อยครั้งเฉพาะในปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมามีรายงานอุบัติเหตุในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 16,917 ครั้ง เป็นอุบัติเหตุในเขตอำเภอเมืองสูงที่สุดเมื่อเทียบกับอำเภออื่น ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นสูงถึง 6,883 ครั้ง มีผู้ได้รับผลกระทบและความสูญเสียจากอุบัติเหตุการจราจรทางบกในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่สูงถึง 7,942 ราย แบ่งเป็นผู้บาดเจ็บจำนวน 7,839 ราย ทูพพลภาพ 20 ราย และเสียชีวิต 83 ราย (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อสร้างความปลอดภัยบนท้องถนน, 2563) ซึ่งนับว่าเป็นความสูญเสียทางทรัพยากรบุคคล และเป็นความสูญเสียเปล่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทางถนน

สำหรับวัยรุ่นตอนปลายโดยทั่วไปจะมีพัฒนาการทางร่างกายสมบูรณ์เต็มที่แล้ว ในขณะเดียวกันสามารถควบคุมอารมณ์ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และสามารถตระหนักถึงความเสี่ยงและผลลัพธ์จากการกระทำได้มากขึ้น วัยรุ่นที่มีพัฒนาการในระดับนี้มักมีอายุอยู่ระหว่าง 17 - 21 ปี (Papalia, D. E. and Olds, S. W., 1995; ศรีเรือน, 2538) อย่างไรก็ตามยังมีข้อถกเถียงที่น่าสนใจว่า วัยรุ่นตอนปลายควรจะสิ้นสุดเมื่ออายุเท่าใด โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งเสนอความเห็นให้ขยายช่วงเวลาที่มนุษย์พ้นจากวัยเด็กแต่ยังไม่เข้าสู่ผู้ใหญ่ให้ยาวนานขึ้นมาเป็น 25 ปี เนื่องจากวัยรุ่นในปัจจุบันใช้เวลาในระบบการศึกษาที่ยาวนานขึ้น มีการแต่งงานสร้างครอบครัว รวมถึงการมีบุตรช้าลง นอกจากนี้วัยรุ่นส่วนใหญ่ยังคงอยู่ภายใต้ภาวะกึ่งพึ่งพา (Semi-Dependency) และพักอาศัยอยู่กับผู้ปกครองไปจนอายุเฉลี่ย 25 ปี (Sawyer, S. M. et al., 2018; The State Adolescent Health Resource Center, 2017) ถึงแม้วัยรุ่นตอนปลายจะมีการควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดีขึ้น แต่วัยรุ่นก็ยังเป็นวัยที่คิดคะนอง ชอบความท้าทาย ขาดความยับยั้งชั่งใจ และขาดการรับรู้ถึงความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงไม่ตระหนักถึงความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุในท้องถนน (ทิพวรรณ, 2557) ดังจะเห็นได้จากอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของวัยรุ่นและเยาวชนไทยที่สูงเป็นอันดับ 1 ในกลุ่มประเทศอาเซียน และสูงเป็น 2 เท่าของอัตราเฉลี่ยทั่วโลก โดยสถิติการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของวัยรุ่นและเยาวชนทั่วโลกมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 20.2 เมื่อเทียบกับอัตราการตายจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามช่วงอายุ (กลุ่มพัฒนาความปลอดภัย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2561)

กล่าวได้ว่า ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญหนึ่งของประเทศไทย การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง ไม่ว่าจะเป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย เกิดความทุพพลภาพ หรือความสูญเสียอย่างที่สุดคือ เสียชีวิต ย่อมนำมาซึ่งภาระค่าใช้จ่าย ตลอดจนความโศกเศร้าในการสูญเสียในระดับครัวเรือน รวมถึงเป็นความสูญเสียเปล่าทางเศรษฐกิจในระดับประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในวัยรุ่นตอนปลายซึ่งเป็นกลุ่มวัยที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนบ่อยครั้ง และมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่น ๆ ดังนั้น การศึกษาขึ้นนี้จึงเป็นงานวิจัยที่สำคัญในการที่จะมุ่งหาสาเหตุหรือปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลาย และผลของการศึกษานี้จะทำให้เกิดข้อเสนอแนะที่มีส่วนช่วยในการลดอุบัติเหตุทางรถยนต์ในวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่อีกด้วย

## วัตถุประสงค์

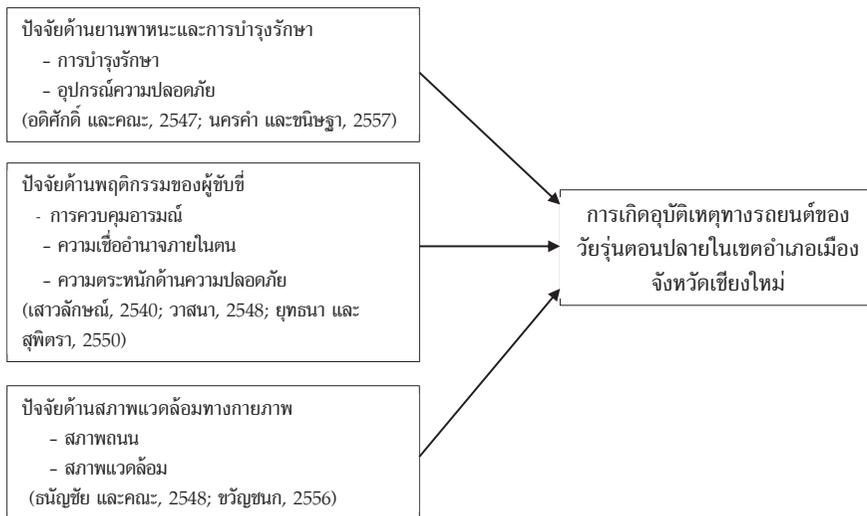
เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่

## การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุในการขับขี่ยานพาหนะทางบกมีอยู่ด้วยกันหลายประเด็น แต่จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทางบกในประเทศไทยมักเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ 1) ปัจจัยด้านยานพาหนะและการบำรุงรักษา ซึ่งยานพาหนะที่มีสภาพชำรุด มีความบกพร่องอันสืบเนื่องมาจากขาดการเอาใจใส่บำรุงรักษาที่ถูกต้อง สมบูรณ์ส่งผลให้อุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดความบกพร่องตามมา เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบบังคับเลี้ยว ระบบการทรงตัว ระบบไฟสัญญาณชำรุด หรือยางหมดสภาพ (กฤตพงศ์, 2549) การที่อุปกรณ์ส่วนควบดังกล่าวมีความบกพร่อง หรือชำรุดจะทำให้มีโอกาสเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นในการเกิดอุบัติเหตุทางถนน 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ มักเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับขี่ในแง่มุมมองที่เป็นความผิดพลาดของผู้ขับขี่ (Driver Error) โดยมักให้ความหมายว่า เป็นการกระทำที่บกพร่องบางอย่างในการขับขี่ของผู้ขับขี่ที่เป็นผลให้ตัวเอง และหรือผู้ใช้ถนนคนอื่น ๆ ต้องเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น เป็นต้น ซึ่งมักจะเกี่ยวข้องกับนิสัยการขับขี่ที่น่ารังเกียจ (Poor Driving Habits) และพฤติกรรมขับขี่ที่เสี่ยง (Risky Driving Behavior) (Harvey, C. et al., 1975) นอกจากนี้ยังมีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการขับขี่ในทิศทางตรงกันข้าม เช่น พฤติกรรมการขับขี่อย่างปลอดภัย (Safe Driving Behavior) (Lund, A. and Brian, N., 1986) อย่างไรก็ตามสิ่งที่จะเข้ามามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ จะประกอบด้วย ความเชื่ออำนาจภายในตน (Internal Locus of Control) ซึ่งหมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่เชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการกระทำของตนเอง โดยเป็นผู้ที่ควบคุมการกระทำและยอมรับผลที่เกิดขึ้นกับตนได้ไม่ว่าจะเป็นผลดีหรือผลร้าย (วาสนา, 2548) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Regulation) การควบคุมอารมณ์ไม่ใช่การเก็บกดความรู้สึก หรือไม่แสดงออกทางอารมณ์เลย แต่เป็นการเรียนรู้ที่จะจัดการกับอารมณ์ต่อสถานการณ์นั้น ๆ อย่างมีเหตุผล และสามารถแสดงพฤติกรรมของตนออกมาในแนวทางที่สังคมยอมรับ และความตระหนักด้านความปลอดภัย (Safety Awareness) หมายถึง สภาวะของจิตสำนึก ความรู้สึก การรับรู้ การยอมรับ หรือความโน้มเอียงที่จะเลือกแสดงพฤติกรรมต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ซึ่งสะท้อนออกมาในลักษณะของการเฝ้าระวัง เพื่อไม่ให้เกิดผลทางลบ (เสาวลักษณ์, 2540; ยุทธนา และ สุพิศรา, 2550) และปัจจัยสำคัญตัวสุดท้าย คือ 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical and Surrounding) ซึ่งปัจจัยด้านนี้เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการขับขี่ปลอดภัย ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของถนน ป้ายและสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง สภาพพื้นผิวการจราจร รวมถึงอุปสรรคทางธรรมชาติ เช่น ฝนตก ความชื้นและคดเคี้ยวของเส้นทางบนภูเขา เป็นต้น (อดิศักดิ์ และคณะ, 2547) ตัวแปรที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการศึกษานี้ คือ วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence) คำว่า "Adolescence" มีรากศัพท์มาจากคำกริยาในภาษาละตินว่า "Adolescere" หมายถึง การก้าวไปสู่วุฒิภาวะ (To Grow Into Maturity) หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นการเจริญย่างเข้าสู่ผู้ใหญ่ (Beckett, C. and Taylor, H., 2010) ทั้งนี้อายุของวัยรุ่นตอนปลายในศตวรรษที่ 21 ได้ถูกเลื่อนออกไปจนกระทั่ง

วัยรุ่นมีอายุ 25 ปี ด้วยหลายเหตุผล เช่น มีวัยรุ่นเพียงจำนวนเล็กน้อยที่สามารถค้นพบอาชีพที่มีความหมาย และสามารถเลี้ยงดูตนเองได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือ และวัยรุ่นส่วนใหญ่ยังคงอยู่ภายใต้ภาวะกึ่งพึ่งพา (Semi-Dependency) นอกจากนี้ระบบการศึกษาในยุคปัจจุบันเน้นทักษะที่มีความเฉพาะ ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาศึกษาที่ยาวนานขึ้น รวมถึงการแต่งงานที่ช้าลง และยังคงอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง (Sawyer, S. M. et al., 2018; The State Adolescent Health Resource Center, 2017; Berger, K. S., 2008) แม้ว่าวัยรุ่นตอนปลายจะมีพัฒนาการด้านการควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับวัยรุ่นตอนต้น แต่ก็ยังชอบความท้าทาย ขาดความยับยั้งชั่งใจ และไม่ตระหนักถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ (ทิพวรรณ, 2557) ทำให้วัยรุ่นไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงเป็นอันดับ 1 ในกลุ่มประเทศอาเซียน (กลุ่มพัฒนาความปลอดภัย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2561)

**กรอบแนวคิด**



**วิธีดำเนินการวิจัย**

**1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีประชากรทั้งหมด 227,443 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2561) ซึ่งตัวเลขดังกล่าวเป็นจำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ใช้สูตร Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (Krejcie, R. V. and Morgan, D. W., 1970) โดยกำหนดค่าสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรไว้ที่ 0.05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ คือ 384 คน ทั้งนี้ได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเข้าไปร้อยละ 8 เพื่อป้องกันในกรณีผู้ตอบแบบสอบถามตอบไม่ครบถ้วน หากเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ 384 คน จะทำให้ได้ข้อมูลไม่ถึงขั้นต่ำของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คณะผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 415 คน อย่างไรก็ตามแบบสอบถามที่ตอบคำถามไม่ครบถ้วนจำนวน 15 ชุด จึงตัดออกจากการเก็บข้อมูลทำให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ 400 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยจะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามจากกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลหรือข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปด้านการขับขี่รถยนต์

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โดยแบ่งเป็น 3 ข้อ ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านยานพาหนะและการบำรุงรักษา (2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และ (3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพจำนวน 24 ข้อคำถาม เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 4 อันดับ

สำหรับการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 คณะผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทางบก และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน

2.2 คณะผู้วิจัยนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนจำนวน 3 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านยานพาหนะและการบำรุงรักษา (2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และ (3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมไปพัฒนาเป็นข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ และไปขอคำปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมวัยรุ่น และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ หรือ IOC (Index of Item Objective Congruence) หลังจากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อคำถามผ่านการพิจารณาอยู่ 27 ข้อคำถาม โดยค่า IOC รายข้อคำถาม อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00

2.3 หลังจากได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว ได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เคยเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ที่มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 50 คน โดยตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.843

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้จะดำเนินนำแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 415 ฉบับ ลงพื้นที่เก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) กำหนดพื้นที่ในการทำวิจัยตามขอบเขตพื้นที่ คือ เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ หลังจากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยกำหนดการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในตำบลต่าง ๆ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 16 ตำบล หลังจากนั้นใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ กลุ่มตัวอย่างต้องมีเกณฑ์อายุอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย และต้องเคยประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์มาก่อน

ทั้งนี้การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คณะผู้วิจัยได้คำนึงถึงมาตรฐานจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ โดยได้แนะนำตัวพร้อมกับแจ้งหัวข้อและวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้แก่บุคคลที่คาดว่าจะสามารถ เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งอธิบายถึงสิทธิพื้นฐานในการให้ข้อมูลหรือปฏิเสธการให้ข้อมูล

แก่คณะผู้วิจัย เมื่อบุคคลดังกล่าว “ตอบตกลง” ที่จะให้ข้อมูลแก่คณะผู้วิจัย คณะผู้วิจัยจะถามคำถามเพื่อคัดกรองเบื้องต้นจำนวน 2 ข้อคำถาม คือ “ท่านอายุเท่าไร” และ “ท่านเคยประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์หรือไม่” หากคำตอบของผู้ให้ข้อมูลตรงกับเกณฑ์อายุ คือ 17 - 25 ปี และเคยประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ คณะผู้วิจัยจะขอให้บุคคลดังกล่าว เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างและขอให้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลหรือข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล และส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปด้านการขับขี่รถยนต์ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ สำหรับส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โดยแบ่งเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านยานพาหนะและการบำรุงรักษา 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และ 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีการคำนวณระดับการให้คะแนนค่าเฉลี่ยตามความกว้างของอันตรภาคชั้น (กัลยา, 2561) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{4 - 1}{4} \\ &= 0.75 \end{aligned}$$

จึงได้เกณฑ์การประเมินผล ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
คะแนนเฉลี่ย 3.26 - 4.00	มีการปฏิบัติมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.25	มีการปฏิบัติค่อนข้างมาก
คะแนนเฉลี่ย 1.76 - 2.50	มีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.75	มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

นอกจากนี้ยังใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษา

ตัวแปร	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	191	47.80
	หญิง	209	52.30
อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	48	12.00
	18 - 21 ปี	322	80.60
	22 - 25 ปี	30	7.50
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป/พนักงานบริษัท	81	20.20
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	73	18.20
	นักเรียน/นักศึกษา	241	60.30
	อื่น ๆ	5	1.30
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	ต่ำกว่า 10,000	131	32.80
	10,001 - 15,000	139	34.80
	15,001 - 20,000	97	24.30
	20,001 - 25,000	21	5.30
	25,001 - 30,000	10	2.50
	มากกว่า 30,000 ขึ้นไป	2	0.50
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	87	21.70
	ปริญญาตรี	309	77.30
	สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.00

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 และเป็นเพศชายจำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 47.80 ด้านอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 18 - 21 ปี จำนวน 322 คน คิดเป็นร้อยละ 80.60 รองลงมาคือ มีอายุที่ต่ำกว่า 18 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และมีอายุอยู่ในช่วง 22 - 25 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ด้านอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษาจำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 60.30 รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป/พนักงานบริษัทจำนวน 81 คน ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวจำนวน 73 คน และอื่น ๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.20 18.20 และ 1.30 ตามลำดับ สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 10,001 - 15,000 บาท จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 34.80 รองลงมาคือ มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 131 คน รายได้เฉลี่ย 15,001 - 20,000 บาท จำนวน 97 คน และรายได้เฉลี่ย 20,001 - 25,000 บาท จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 32.80 24.30 และ

5.30 ตามลำดับ สำหรับระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 309 คน คิดเป็นร้อยละ 77.30 รองลงมาคือ ต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 21.70 และระดับสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปด้านการขับขี่รถยนต์

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ ช่วงเวลาในการขับขี่ ความเร็วในการขับขี่ และความถี่ในการใช้รถยนต์

ตัวแปร	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์	มีประสบการณ์อุบัติเหตุทางรถยนต์ เลี้ยวชนเพียงเล็กน้อย และไม่ได้รับบาดเจ็บใด ๆ	146	36.50
	มีประสบการณ์อุบัติเหตุทางรถยนต์ได้รับบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล	149	37.20
	มีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลในฐานะผู้ป่วยนอก (เข้ารับการรักษา และสามารถกลับบ้านได้ โดยอาจต้องมาตรวจซ้ำ เมื่อแพทย์นัดหมาย)	79	19.80
	มีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล ในฐานะผู้ป่วยใน (เข้ารับการรักษา แต่ไม่สามารถกลับบ้านได้ในทันที จำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องในสถานพยาบาล)	26	6.50
ช่วงเวลาในการขับขี่รถยนต์ที่บ่อยครั้งที่สุด	06.01 - 12.00 น.	167	41.75
	12.01 - 18.00 น.	165	41.25
	18.01 - 00.00 น.	49	12.25
	00.01 - 06.00 น.	19	4.75
ช่วงความเร็วในการขับขี่ที่ใช้บ่อยครั้งที่สุด	ต่ำกว่า 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง	106	26.50
	61 - 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง	222	55.50
	91 - 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง	61	15.20
	มากกว่า 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง	11	2.80
ความถี่ในการใช้รถยนต์ในหนึ่งสัปดาห์	1 วันต่อสัปดาห์ หรือน้อยกว่า	3	0.75
	2 - 3 วัน/สัปดาห์	69	17.25
	4 - 6 วัน/สัปดาห์	124	31.00
	ใช้ทุกวัน	204	51.00

จากตารางที่ 2 ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์อุบัติเหตุทางรถยนต์ และได้รับบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลจำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือ มีประสบการณ์อุบัติเหตุทางรถยนต์ เลี้ยวชนเพียงเล็กน้อย ไม่ได้รับบาดเจ็บใด ๆ จำนวน 146 คน มีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลในฐานะผู้ป่วยนอกจำนวน 79 คน และมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลในฐานะผู้ป่วยในจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50 19.80 และ 6.50 ตามลำดับ สำหรับช่วงเวลาที่ขับซึ่รถยนต์บ่อยครั้งที่สุดเป็นช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 41.75 รองลงมาคือ ขับซึ่รถยนต์บ่อยครั้งในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. จำนวน 165 คน ขับซึ่รถยนต์บ่อยครั้งในช่วงเวลา 18.01 - 00.00 น. จำนวน 49 คน และขับซึ่รถยนต์บ่อยครั้งในช่วงเวลา 00.01 - 06.00 น. จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 41.25 12.25 และ 4.75 ตามลำดับ สำหรับช่วงความเร็วในการขับซึ่ที่ซึ่บ่อยครั้งที่สุดพบว่า ส่วนใหญ่ขับซึ่รถยนต์ที่ความเร็ว 61 - 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.50 รองลงมาคือ ขับซึ่รถยนต์ที่ความเร็วต่ำกว่า 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง จำนวน 106 คน ขับซึ่รถยนต์ที่ความเร็ว 91 - 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง จำนวน 61 คน และขับซึ่รถยนต์ที่ความเร็วมากกว่า 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 26.50 15.20 และ 2.80 ตามลำดับ สำหรับความถี่ในการใช้รถยนต์ในหนึ่งสัปดาห์พบว่า ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ทุกวันจำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาคือ ใช้รถยนต์ 4 - 6 วัน/สัปดาห์ จำนวน 124 คน ใช้รถยนต์ 2 - 3 วัน/สัปดาห์ จำนวน 69 คน และใช้รถยนต์ 1 วันต่อสัปดาห์ หรือน้อยกว่านั้นจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 31 17.25 และ 0.75 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านยานพาหนะและการบำรุงรักษา

ปัจจัยด้านยานพาหนะและการบำรุงรักษา	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>การบำรุงรักษา</b>			
1. ท่านได้สังเกตและเช็คลมยางรถเป็นประจำ	3.22	0.748	การปฏิบัติค่อนข้างมาก
2. ท่านได้เช็คระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณทุกจุดรอบรถยนต์เป็นประจำ	3.06	0.702	การปฏิบัติค่อนข้างมาก
3. ท่านได้ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ สภาพเบรคเป็นประจำ	3.11	0.721	การปฏิบัติค่อนข้างมาก
<b>การใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัย</b>			
1. ท่านได้คาดเข็มขัดนิรภัยในทุกครั้งที่ขับซึ่	3.40	0.704	การปฏิบัติมากที่สุด
2. ท่านได้ปรับเบาะให้เหมาะสมกับท่านั่งในทุกครั้งที่ขับซึ่	3.29	0.746	การปฏิบัติมากที่สุด
3. ท่านได้ปรับกระจกมองหลังให้อยู่ในองศาที่เหมาะสมกับท่านในทุกครั้งที่ขับซึ่	3.28	0.732	การปฏิบัติมากที่สุด
4. ท่านได้ปรับกระจกมองข้างให้อยู่ในองศาที่เหมาะสมกับท่านในทุกครั้งที่ขับซึ่	3.27	0.749	การปฏิบัติมากที่สุด

จากตารางที่ 3 ปัจจัยด้านยานพาหนะและการบำรุงรักษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) ด้านการบำรุงรักษาได้สังเกตและเช็คลมยางรถ ( $\bar{X} = 3.22$ , S.D. = 0.75) ได้ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์และสภาพเบรค ( $\bar{X} = 3.11$ , S.D. = 0.72) ได้เช็คระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณทุกจุดรอบรถยนต์ ( $\bar{X} = 3.06$ , S.D. = 0.70) 2) ด้านการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยของยานพาหนะได้คาดเข็มขัดนิรภัย

ในทุกครั้งที่ขับขี่ ( $\bar{X} = 3.40$ , S.D. = 0.70) ได้ปรับเบาะให้เหมาะสมกับท่านั่งในทุกครั้งที่ขับขี่ ( $\bar{X} = 3.29$ , S.D. = 0.75) ได้ปรับกระจกมองหลังให้อยู่ในองศาที่เหมาะสมในทุกครั้งที่ขับขี่ ( $\bar{X} = 3.28$ , S.D. = 0.73) ได้ปรับกระจกมองข้างให้อยู่ในองศาที่เหมาะสมในทุกครั้งที่ขับขี่ ( $\bar{X} = 3.27$ , S.D. = 0.75)

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่

ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>การควบคุมอารมณ์</b>			
1. หากท่านรู้สึกหงุดหงิดกับการจราจรที่ติดขัด ท่านมักแทรกหรือเปลี่ยนช่องทางการจราจรอยู่บ่อยครั้ง	2.80	1.003	การปฏิบัติค่อนข้างมาก
2. ถ้ามีรถคันอื่นปาดหน้ารถของท่านไป ท่านจะพยายามปาดหน้ารถคันนั้น	1.79	0.881	การปฏิบัติค่อนข้างน้อย
3. ท่านมักรู้สึกสนุก เมื่อได้ขับรถด้วยความเร็วสูง	1.82	0.931	การปฏิบัติค่อนข้างน้อย
4. เมื่อท่านไม่พอใจผู้ขับขี่รถคันอื่น ท่านมักจะขับรถเทียบข้างเพื่อมองหน้าและแสดงอาการไม่พอใจ	2.28	0.901	การปฏิบัติค่อนข้างน้อย
<b>ความเชื่อภายในตน</b>			
5. ท่านมักจะเร่งแซงในที่คับขันในเวลาเร่งรีบ	2.37	1.011	การปฏิบัติค่อนข้างน้อย
6. หากท่านเพิ่มความระวังให้มากขึ้น จะทำให้ท่านไม่เกิดอุบัติเหตุ	3.13	0.743	การปฏิบัติค่อนข้างมาก
7. ท่านมักใช้ความเร็วที่ค่อนข้างสูง เพื่อให้ไปถึงยังจุดหมายให้เร็วที่สุด	1.96	0.907	การปฏิบัติค่อนข้างน้อย
8. การขับขี่ในอัตราที่เร็วเกินกำหนดไม่ใช่เรื่องผิด หากท่านไม่เกิดอันตราย	2.91	0.976	การปฏิบัติค่อนข้างมาก
<b>ความตระหนัก</b>			
9. เมื่อท่านต้องการแซงรถคันอื่น ท่านจะให้สัญญาณไฟและเห็นว่าปลอดภัยจึงจะแซงได้	3.49	0.675	การปฏิบัติมากที่สุด
10. เมื่อถึงทางแยกหรือทางโค้ง ท่านจะชะลอความเร็วของรถเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น	3.38	0.648	การปฏิบัติมากที่สุด
11. เมื่อต้องการขับที่รถยนต์ท่านจะหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	3.46	0.685	การปฏิบัติมากที่สุด

จากตารางที่ 4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) ด้านการควบคุมอารมณ์ของผู้ขับขี่รถยนต์พบว่า หากผู้ขับขี่รู้สึกหงุดหงิดกับการจราจรที่ติดขัด ผู้ขับขี่มักแทรกหรือเปลี่ยนเลนการจราจรอยู่บ่อยครั้ง ( $\bar{X} = 2.80$ , S.D. = 1.00) เมื่อผู้ขับขี่ไม่พอใจผู้ขับขี่รถคันอื่น ผู้ขับขี่มักจะขับรถเทียบข้างเพื่อมองหน้าและแสดงอาการไม่พอใจ ( $\bar{X} = 2.28$ , S.D. = 0.90) ผู้ขับขี่มักรู้สึกสนุกเมื่อได้ขับรถด้วยความเร็วสูง ( $\bar{X} = 1.82$ , S.D. = 0.93) ถ้ามีรถคันอื่นปาดหน้ารถของผู้ขับขี่ไป ผู้ขับขี่จะพยายามปาดหน้ารถคันนั้นกลับ ( $\bar{X} = 1.79$ , S.D. = 0.88) 2) ด้านความเชื่อภายในตนพบว่า หากผู้ขับขี่เพิ่มความระวังให้มากขึ้นจะทำให้ผู้ขับขี่ไม่เกิดอุบัติเหตุ ( $\bar{X} = 3.13$ , S.D. = 0.74) การขับขี่

ในอัตราที่เร็วเกินกำหนดไม่ใช่เรื่องผิด หากผู้ขับขี่ไม่เกิดอันตราย ( $\bar{X} = 2.91, S.D. = 0.97$ ) ผู้ขับขี่มักจะเร่งแซงในที่คับขันในเวลาที่เราเร่ง ( $\bar{X} = 2.37, S.D. = 1.01$ ) ผู้ขับขี่มักใช้ความเร็วที่ค่อนข้างสูงเพื่อให้ไปถึงยังจุดหมายให้เร็วที่สุด ( $\bar{X} = 1.96, S.D. = 0.90$ ) และ 3) ด้านความตระหนักพบว่า เมื่อผู้ขับขี่ต้องการแซงรถคันอื่น ผู้ขับขี่จะให้สัญญาณไฟและเห็นว่าปลอดภัยจึงจะแซงได้ ( $\bar{X} = 3.49, S.D. = 0.67$ ) ผู้ขับขี่จะหลีกเลี่ยงการตีมีดเครื่องตีแอลกอฮอล์ เมื่อต้องการขับขี่รถยนต์ ( $\bar{X} = 3.46, S.D. = 0.69$ ) เมื่อถึงทางแยกหรือทางโค้ง ผู้ขับขี่จะชะลอความเร็วของรถเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น ( $\bar{X} = 3.38, S.D. = 0.65$ )

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>สภาพถนนและสัญญาณไฟจราจร</b>			
1. ท่านมักสัญจรบนถนนที่ไม่มีอุปกรณ์ควบคุมการจราจรหรือป้ายและสัญลักษณ์เตือน	3.46	0.728	การปฏิบัติมากที่สุด
2. บ่อยครั้งที่ท่านพบเจอถนนขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	3.33	0.715	การปฏิบัติมากที่สุด
3. บ่อยครั้งที่ท่านต้องขับขึ้นบนถนนที่คดเคี้ยวทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น	3.48	0.675	การปฏิบัติมากที่สุด
<b>ทัศนวิสัยและสภาพแวดล้อม</b>			
4. หลายครั้งที่ท่านต้องขับอย่างรวดเร็วโดยผ่านเขตชุมชนและเขตโรงเรียนที่มีผู้ใช้รถใช้ถนนเป็นจำนวนมาก	3.40	0.746	การปฏิบัติมากที่สุด
5. ท่านมักขับขึ้นบนเส้นทางที่ท่านไม่คุ้นเคย	2.30	0.686	การปฏิบัติค่อนข้างน้อย
6. บ่อยครั้งที่ท่านต้องขับรถยนต์ทั้งที่ทัศนวิสัยในการขับขี่ไม่เหมาะสม	3.52	0.711	การปฏิบัติมากที่สุด

จากตารางที่ 5 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ด้านสภาพถนนและสัญญาณไฟจราจรพบว่า บ่อยครั้งที่ผู้ขับขี่ต้องขับขึ้นบนถนนที่คดเคี้ยวทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น ( $\bar{X} = 3.48, S.D. = 0.68$ ) ผู้ขับขี่มักสัญจรบนถนนที่ไม่มีอุปกรณ์ควบคุมการจราจรหรือป้ายและสัญลักษณ์เตือน ( $\bar{X} = 3.46, S.D. = 0.73$ ) บ่อยครั้งที่ผู้ขับขี่พบเจอถนนขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ( $\bar{X} = 3.33, S.D. = 0.72$ ) 2) ด้านทัศนวิสัยและสภาพแวดล้อมพบว่า บ่อยครั้งที่ผู้ขับขี่ต้องขับรถยนต์ทั้งที่ทัศนวิสัยในการขับขี่ไม่เหมาะสม ( $\bar{X} = 3.52, S.D. = 0.71$ ) หลายครั้งที่ผู้ขับขี่ต้องขับอย่างรวดเร็วโดยผ่านเขตชุมชนและเขตโรงเรียนที่มีผู้ใช้รถใช้ถนนเป็นจำนวนมาก ( $\bar{X} = 3.40, S.D. = 0.75$ ) ผู้ขับขี่มักขับขึ้นบนเส้นทางที่ตนไม่คุ้นเคย ( $\bar{X} = 2.30, S.D. = 0.69$ )

สำหรับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
- การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์	2.23	0.70
- ยานพาหนะและการบำรุงรักษา	3.23	0.83
- พฤติกรรมของผู้ขับขี่	2.45	0.46
- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	3.43	0.52

n = 400

สำหรับตารางที่ 6 มีตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณจำนวน 4 ตัวแปร โดยตัวแปรต้นคือ การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ ( $\bar{X} = 2.23$ , S.D. = 0.70) สำหรับตัวแปรทำนายมีด้วยกัน 3 ตัวแปร คือ 1) ยานพาหนะและการบำรุงรักษา ( $\bar{X} = 3.23$ , S.D. = 0.83) 2) พฤติกรรมของผู้ขับขี่ ( $\bar{X} = 2.45$ , S.D. = 0.46) และ 3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\bar{X} = 3.43$ , S.D. = 0.52)

ตารางที่ 7 การคัดเลือกโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

โมเดล	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	Std. Error of the Estimate
1	0.723 <sup>a</sup>	0.523	0.522	0.627
2	0.727 <sup>b</sup>	0.529	0.526	0.624

<sup>a</sup> Predictors: (Constant), พฤติกรรมผู้ขับขี่

<sup>b</sup> Predictors: (Constant), พฤติกรรมผู้ขับขี่, สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

จากตารางที่ 7 ได้นำเข้าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านยานพาหนะและการบำรุงรักษา 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และ 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยพบว่า โมเดลที่ 2 สามารถเป็นตัวทำนายได้ดีที่สุด โดยมีตัวแปรที่ถูกนำเข้ามาสมการด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นตอน (Stepwise Regression) ซึ่งเป็นการนำตัวแปรเข้าสู่สมการที่เป็นวิธีการผสมระหว่างการนำเข้ามาแบบก้าวหน้าและการนำเข้ามาแบบตัดทิ้งหรือแบบถอยหลัง โมเดลนี้มีตัวแปรที่สามารถเป็นตัวทำนายได้ 2 ตัวแปร คือ 1) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และ 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $R = .727$ ,  $R^2 = 0.529$ ,  $\text{Adjusted } R^2 = 0.526$ ) จากโมเดลนี้สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สามารถร่วมกันทำนายการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ร้อยละ 52.9

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการตรวจสอบการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

Model	SS	DF	MS	F	Sig.
Regression (Reg)	173.645	2	86.823	222.677	.000
Residual (Res)	154.792	397	.390		
Total (TT)	328.438	399			

Dependent Variable: การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์

Predictors: (Constant), พฤติกรรมผู้ขับขี่, สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ตารางที่ 8 ได้ทำการวิเคราะห์โมเดลที่ 2 จากตารางที่ 7 ซึ่งเป็นโมเดลที่มีอำนาจในการทำนายที่ดีที่สุด โดยพบว่าค่าความแปรปรวนของการถดถอย ( $Reg = 173.65$ ,  $DF = 2$ ,  $MS = 86.82$ ) ค่าความแปรปรวนของส่วนที่เหลือ ( $Res = 154.80$ ,  $DF = 397$ ,  $MS = .390$ ) ค่าความแปรปรวนโดยรวม ( $TT = 328.44$ ,  $DF = 399$ ) และค่าเอฟ ( $F = 222.68$ ,  $Sig = .00$ ) ทำให้กล่าวได้ว่า ค่าพารามิเตอร์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในโมเดลนี้มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 9 การตรวจสอบสัมประสิทธิ์การถดถอย

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	$\beta$		
- ค่าคงที่ (Constant)	1.110	.253		4.387	.000
- พฤติกรรมผู้ขับขี่	1.434	.068	.731	21.103	.000
- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	.128	.060	.073	2.116	.035

Dependent Variable: การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์

Excluded Variable: ยานพาหนะและการบำรุงรักษา ( $t = 1.46$ ,  $Sig = .15$ )

ตารางที่ 9 การตรวจสอบสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานพบว่า สัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ สำหรับค่าคงที่ ( $B = 1.11$ ) ตัวแปรพฤติกรรมผู้ขับขี่ ( $B = 1.43$ ) และตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $B = .13$ ) มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .253 .068 และ .060 ตามลำดับ ( $t = 4.39$ ,  $Sig = .00$ ) สำหรับสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานตัวแปรพฤติกรรมผู้ขับขี่ ( $\beta = .73$ ,  $t = 21.10$ ,  $Sig = .00$ ) และตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\beta = .07$ ,  $t = 2.12$ ,  $Sig = .04$ ) ซึ่งหมายความว่า การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่จะเพิ่มขึ้น .73 หน่วย เมื่อปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้ขับขี่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยควบคุมปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้คงที่ และการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่จะเพิ่มขึ้น .07 หน่วย เมื่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยควบคุมให้ปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้ขับขี่ให้คงที่

## สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปผลและอภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชน แต่ไม่ถึงขั้นเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีช่วงเวลาที่ขับขี่ย่อยที่สุด คือ เวลาระหว่าง 06.01 - 12.00 น. มีระยะเวลาในการขับขี่ยอดต่อวันประมาณ 1 - 4 ชั่วโมง ความเร็วปกติในการขับขี่ยู่ระหว่าง 61 - 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า จากตัวแปรทำนาย 3 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรยานพาหนะ และการบำรุงรักษา ( $\bar{X} = 3.22$ , S.D. = 0.83,  $t = 1.46$ , Sig = 0.15) 2) พฤติกรรมของผู้ขับขี่ ( $\bar{X} = 2.45$ , S.D. = 0.46,  $t = 21.10$ , Sig = 0.00) และ 3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\bar{X} = 3.43$ , S.D. = 0.52,  $t = 2.12$ , Sig = 0.04) มีตัวแปรที่สามารถทำนายการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้เพียง 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยพบว่าตัวแปรด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สามารถร่วมกันทำนายการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ได้ร้อยละ 52.9 ดังรายละเอียดในตารางที่ 7 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Coefficients) ในตารางที่ 9 จะพบว่าอิทธิพลของตัวแปรพฤติกรรมผู้ขับขี่มีค่าเบต้า ( $\beta = .731$ ) เป็นทิศทางบวก ขนาดสูงมาก และสูงกว่าประมาณสิบเท่าเมื่อเทียบกับอิทธิพลของตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\beta = .073$ ) เป็นทิศทางบวก ขนาดต่ำมาก จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียง 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ได้ร้อยละ 52.9 ( $R^2 = .529$ ,  $F = 222.68$ ,  $p < .00$ ,  $n = 400$ ) โดยสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์มาตรฐานได้ดังนี้

$$Z_{\text{การเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์}} = .731 (Z_{\text{พฤติกรรมผู้ขับขี่}}) + .073 (Z_{\text{สภาพแวดล้อมทางกายภาพ}})$$

สำหรับการอภิปรายผลของการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ในวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์มี 2 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรพฤติกรรมของผู้ขับขี่ ซึ่งมีอิทธิพลสูง ( $\beta = .731$ ) ต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ในวัยรุ่นตอนปลาย อาจเป็นเพราะวัยรุ่นตอนปลายยังมีความคิดคะนอง และยังมี การควบคุมอารมณ์ของตนได้ไม่ดีเท่าที่ควร (ศรีเรือน, 2538) ซึ่งสะท้อนออกมาในการขับขี่ยรถยนต์ เช่น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังมีทัศนคติว่า “การขับขี่ยในอัตราที่เร็วเกินกำหนดไม่ใช่เรื่องผิด หากไม่เกิดอันตราย” และยังไม่สามารถควบคุมอารมณ์ที่ส่งผลต่อการมีพฤติกรรม การขับขี่ยที่มีความเสี่ยงสูง เช่น “เมื่อรู้สึกหงุดหงิดกับการจราจรที่ติดขัด ผู้ขับขี่ยก็มักแทรกหรือเปลี่ยนช่องทางการจราจรอยู่บ่อยครั้ง” เป็นต้น ลักษณะของข้อมูลนี้สอดคล้องกับการวิจัยการศึกษาพฤติกรรม การขับขี่ยของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิด

อุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ (กาญจน์กรรณ, 2559) ที่พบว่า ทศนคติในการขับขี่ของผู้ขับขี่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งในการศึกษานี้มีข้อมูลบ่งชี้ว่า ผู้ขับขี่วัยรุ่นที่มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง มักมีพฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ใช้ความเร็วในการขับขี่ และขับขี่ด้วยความคึกคะนอง ทำให้เกิดความเสี่ยงที่สูงขึ้นที่จะเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่า พฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่ชอบความเสี่ยง ความตื่นเต้น ความท้าทาย ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ แม้ว่าวัยรุ่นจะรับรู้ถึงความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุในระดับมาก แต่ก็ยังคงมีพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่อยู่บ่อยครั้ง และการมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรงทำให้วัยรุ่นไม่กังวลต่อผลลัพธ์ที่ตามมา (กมลวรรณ, นิสากร, และสุวรรณา, 2562) ซึ่งเป็นไปได้ว่าวัยรุ่นตอนปลายที่ยังมีประสบการณ์ในการขับขี่ที่ไม่ยาวนานอาจไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทำให้ยังคงมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย

2) ตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\beta = .073$ ) เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนในวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของยุทธนา วรณปิติกุล (ยุทธนา, 2548) ที่พบว่า สภาพแวดล้อมทางถนนมีความสัมพันธ์กันอย่างมากกับการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะความบกพร่องของสภาพถนน สิ่งแวดล้อมและทัศนวิสัยในการขับขี่ นอกจากนี้ลักษณะทางกายภาพของถนน ป้าย และสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง รวมถึงอุปสรรคทางธรรมชาติ เช่น ฝนตก ความชื้นและคดเคี้ยวของเส้นทางบนภูเขา เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (อดิศักดิ์ และคณะ, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอีกชิ้นหนึ่ง คือ การวิเคราะห์จุดเสี่ยงโดยใช้เทคนิคระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และปัจจัยทำนายความรุนแรงการเกิดอุบัติเหตุจากรบนท้องถนนในจังหวัดระยอง (ธัญชัย และคณะ, 2548) ที่พบว่า ปัจจัยทำนายการตายจากอุบัติเหตุมี 2 ตัวแปร คือ สภาพแวดล้อมที่ไม่มีไฟฟ้า/แสงสว่าง และอายุต่ำกว่า 20 ปี โดยตัวแปรสภาพแวดล้อมที่ไม่มีไฟฟ้า/แสงสว่าง ทำให้ผู้ประสบเหตุมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะตายจากอุบัติเหตุเพิ่มเป็น 32.79 เท่า และยังคงตรงกับแนวคิดของขวัญชนก พชรวงศ์สกุล (ขวัญชนก, 2556) ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน คือ ปัจจัยด้านสภาพถนนในการขับขี่ ได้แก่ พื้นผิวถนนที่ชำรุด เป็นหลุม เป็นบ่อ ทางโค้งที่ไม่มีป้ายแจ้งเตือน เป็นต้น จากข้อมูลที่ได้ค้นพบและวรรณกรรมที่ได้นำมาสนับสนุนในงานวิจัยชิ้นนี้ ทำให้คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า อุบัติเหตุทางรถยนต์ในวัยรุ่นตอนปลายนั้นสาเหตุสำคัญมาจากพฤติกรรมการขับขี่ ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับเยาวชน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ สามารถลดอุบัติเหตุเหล่านี้ได้ด้วยการเน้นไปที่พฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่น โดยเน้นการสร้าง ความตระหนักของการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ การควบคุมอารมณ์ และลดพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ ส่วนปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพในขณะขับขี่นั้นเป็นตัวแปรที่ควบคุมได้ยาก เพราะขึ้นอยู่กับความใส่ใจในการจัดให้มีอุปกรณ์แจ้งเตือน และสัญญาณไฟต่าง ๆ บนท้องถนน ตลอดจนการบำรุงรักษาของหน่วยงานที่รับผิดชอบ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมทางกายภาพในขณะขับขี่ยังมีความไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ สภาพอากาศของแต่ละท้องถิ่นอีกด้วย ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้พบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นตัวแปรทำนายที่มีความสำคัญเป็นอันดับที่สอง ซึ่งมีขนาดอิทธิพลต่ำ ดังนั้นการลดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จึงควรมุ่งเน้นไปที่การปรับพฤติกรรมของผู้ขับขี่ ( $\beta = .731$ ) เป็นสำคัญ เนื่องจากมีค่าอิทธิพลที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ในระดับที่สูงกว่าสิบเท่าตัว เมื่อเทียบกับตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\beta = .073$ )

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จึงขอเสนอแนะแนวทางในการนำไปใช้ดังนี้

ครู อาจารย์ และนักจิตวิทยาในสถานศึกษา ควรสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมขับขี่ปลอดภัยในวัยรุ่นตอนปลาย โดยในโปรแกรมดังกล่าวจะต้องมุ่งเน้นในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขับขี่ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ การใช้อำนาจในตน การควบคุมอารมณ์ และการตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ นอกจากนี้หน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องการออกไปอนุญาตขับขี่ ซึ่งมีหน้าที่หลักในการสอบวัดระดับความรู้ด้านกฎหมายจราจร ก่อนพิจารณาออกใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลให้กับประชาชน หน่วยงานดังกล่าวควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มโปรแกรมฝึกอบรมนี้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาออกใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ให้กับวัยรุ่นตอนปลาย เพื่อช่วยส่งเสริมการลดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถยนต์ที่อยู่ในช่วงอายุดังกล่าว

หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการคมนาคมทางบก ควรมีการสำรวจและปรับปรุงถนนที่ไม่มีไฟส่องสว่างหรือไฟส่องสว่างชำรุด รวมถึงอุปกรณ์ควบคุมจราจร และป้ายสัญญาณเตือนในการจราจรที่เหมาะสมและชัดเจน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยไม่ได้ทำการศึกษาค่าอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่มีต่อตัวแปรทำนาย ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาด้วยโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (The Model of Confirmatory Factor Analysis) เพื่อวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์โมเดลทั้งค่าอิทธิพลของตัวแปรทำนาย และค่าอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่เกิดขึ้นในสมการ

2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาวิจัยของการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของวัยรุ่นตอนปลายในระดับเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้นในขอบเขตด้านพื้นที่ คือ จากการศึกษาเฉพาะเขตอำเภอเมือง เป็นการศึกษาระดับจังหวัด ซึ่งจะทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

## References

- กมลวรรณ คุ่มวงษ์, นิสากร กรุงไกรเพชร และสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ. (2562). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่จักรยานยนต์ของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในภาคตะวันออก. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ปีที่ 27, ฉบับที่ 4, หน้า 42-52
- กฤตพงศ์ โจรนัฐศศิธร. (2549). สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่เยาวชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี. รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
- กลุ่มพัฒนาความปลอดภัย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2561). รายงานสถิติการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สำนักแผนความปลอดภัย

- กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก. (2563). จำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2562. เข้าถึงเมื่อ (25 มกราคม 2563). เข้าถึงได้จาก (<https://web.dlt.go.th/statistics/>)
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2561). สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กาญจน์กรรอง สุ้องคะ. (2559). การวิจัยการศึกษาพฤติกรรมมารชั้บขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ (รายงานการวิจัย). สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ขวัญชนก พชรวงศ์สกุล. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและกลยุทธ์ในการลดอุบัติเหตุจากการขนส่งผู้โดยสารด้วยรถตู้ประจำทางระหว่างจังหวัดระยองกับจังหวัดอื่น ๆ (ถนนสาย รย.3013). บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- ทิพวรรณ แสงทอง. (2557). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของวัยรุ่น. พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ธัญชัย บุญหนัก, วิวัฒน์ วิริยกิจจา และกฤษลาภ รัตนสังธรรม. (2548). การวิเคราะห์จุดเสี่ยงโดยใช้เทคนิคระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และปัจจัยทำนายความรุนแรงการเกิดอุบัติเหตุจากรถบรรทุกบนท้องถนนในจังหวัดระยอง (รายงานการวิจัย). คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- นครคำ แสงจันทร์ และชนิษฐา นันทบุตร. (2557). การประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากรถตามถนน ณ เมืองไกสอนพมวิหาร แขวงสะหวันนะเขต ส.ป.ป. ลาว. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปีที่ 29, ฉบับที่ 2, หน้า 70-77
- ยุทธนา วรุณปิติกุล. (2548). เส้นทางอุบัติเหตุ-แห่งอุบัติเหตุ. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
- ยุทธนา วรุณปิติกุล และสุพิศรา เริงจิต. (2550). รถจักรยานยนต์กับนโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเดินทางที่ปลอดภัย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
- วาสนา สายเสมา. (2548). พฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่จักรยานยนต์รับจ้างในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ศรีเรือน แก้วกิ่งवाल. (2538). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อสร้างความปลอดภัยบนท้องถนน. (2563). ข้อมูลสถิติการรับแจ้งเหตุในระดับจังหวัด. เข้าถึงเมื่อ (25 มกราคม 2563). เข้าถึงได้จาก (<http://rvpreport.rvpeservice.com/viewrsc.aspx?report=0486&session=16>)
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2560). โครงการประเมินมาตรการความปลอดภัยทางถนน กรณีเส้นทางท่าเรือวัดบันได - โรงปูนท่าทลวง และเส้นทางถนนมิตรภาพ - โรงปูนแก่งคอย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2562). จำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ ณ 31 ธันวาคม 2561. เข้าถึงเมื่อ (25 มกราคม 2563). เข้าถึงได้จาก ([https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho\\_web/detail\\_article2.php?info\\_id=671](https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/detail_article2.php?info_id=671))
- เสาวลักษณ์ คัชมาตย์. (2540). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางเขตการเดินรถที่ 4 องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล
- อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์, ธวัชชัย เหล่าศิริพงษ์ทอง, และกวี เกื้อเกษมบุญ. (2547). การศึกษาของค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางถนน. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ปีที่ 27, ฉบับที่ 3, หน้า 333-355

- Beckett, C. and Taylor, H. (2010). **Human Growth and Development**. 2<sup>nd</sup> Edition. London: SAGE
- Berger, K. S. (2008). **The Developing Person Through the Life Span**. 7<sup>th</sup> Edition. New York: Worth
- Harvey, C., Jenkins, D., and Sumner, R. (1975). **Driver Error Supplementary Report**. Transport and Road Research Laboratory, Crowthorne
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement**. Vol. 30, No. 3, pp. 607-610
- Lund, A. and Brian, N. (1986). Perceived Risks and Driving Behavior. **Accident Analysis and Prevention**. Vol. 3, pp. 67-70
- Papalia, D. E. and Olds, S. W. (1995). **Human Development**. 6<sup>th</sup> edition. Newyork: McGraw-Hill
- Sawyer, S. M., Azzopardi P. S., and Wickremarathne, D. (2018). The Age of Adolescence. **Lancet Child & Adolescent Health**. Vol. 2, Issue 3, pp. 223-228
- The State Adolescent Health Resource Center. (2017). **Understanding Adolescence**. Konopka Institute, University of Minnesota
- World Health Organization. (2018). **The Global Status Report on Road Safety 2018**. Access (24 March 2020). Available ([https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2018/en/](https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/))