Received: 11 Aug. 2023, Revised: 6 Sep. 2023
Accepted: 1 Nov. 2023

บทความวิจัย

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย

อนัญญา หาบุญมี[1], ชนัญญา จิระพรกุล[2*], เนาวรัตน์ มณีนิล[3]

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์นักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2566 จำนวน 525 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ระหว่างวันที่ 20-31 กรกฎาคม 2566 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ใช้สถิติ Multiple logistic regression นำเสนอค่า Adjusted odds ratio พร้อมช่วงเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษา พบว่า ความชุกการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 21.9 (95%CI: 18.6-25.7) (จำนวน 115 คน จากกลุ่มตัวอย่าง 525 คน) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) ได้แก่ เพศ การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ ประเภทรถจักรยานยนต์ และพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ กล่าวคือ เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลือในสมการสุดท้ายแล้ว พบว่า เพศชายมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์เป็น 3.96 เท่าของเพศหญิง (Adjusted OR : 3.96 ; 95%CI : 2.20-7.12) ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือบางครั้งและทุกครั้งขณะขับขี่ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์เป็น 3.75 เท่าของผู้ไม่เคยใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ (Adjusted OR : 3.75 ; 95% CI : 1.89-7.42) ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ระบบเกียร์ 4 จังหวะ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์เป็น 2.98 เท่าของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ระบบ 2 จังหวะ (Adjusted OR : 2.98 ; 95% CI : 1.14-7.77) ผู้มีพฤติกรรมขับขี่รถจักรยานยนต์ระดับต่ำ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนนเป็น 9.76 เท่าของผู้ที่มีพฤติกรรมระดับดี (Adjusted OR : 9.76 ; 95% CI: 3.09-30.84) และผู้มีพฤติกรรมขับขี่รถจักรยานยนต์ระดับปานกลางมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนนเป็น 2.15 เท่าของผู้ที่มีพฤติกรรมระดับดี (Adjusted OR : 2.15 ; 95% CI: 1.34-3.45)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ยังพบความชุกสูง เพศ ผู้ใช้การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ ประเภทรถรถจักรยานยนต์และพฤติกรรมขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ดังนั้น ควรมีการบังคับใช้กฎหมายห้ามโทรศัพท์ขณะขับขี่ให้มีความเข้มงวดมากขึ้น และเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่ สร้างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยทางถนนให้เยาวชนมีวินัยในการขับขี่และใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย

คำสำคัญ: อุบัติเหตุ,จักรยานยนต์,นักเรียนศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา

[1]นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาวิทยาการระบาด คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
*Corresponding Author : chananya@kku.ac.th

Original Article

Prevalence and Factors affecting Motorcycle Accidents among Students of The Vocational Education Institutes in Nongkhai Province

Ananya Haboonmee[1], Chananya Jirapornkul[2*], Naowarat maneenin[3]

Abstract

This research is an analytical cross-sectional study to determine the prevalence and factors affecting motorcycle accidents among students of the Vocational Education Institutes in Nongkhai Province, This research was conducted on 525 students in the academic year 2023. Data were collected by using an online questionnaire during July 20-31, 2023. Multiple Logistic Regression was used for relationship analysis and adjusted odds ratio (adj OR), 95% confidence intervals.

The study results found that the prevalence of motorcycle accidents was 21.9% (95%CI: 18.6-25.7) (115 out of 525 students). Factors affecting motorcycle accidents with statistical significance (P-value < 0.05) include the male was 3.96 times more likely to have a motorcycle accident than female (Adjusted OR: 3.96; 95%CI: 2.20-7.12). Motorcycle riders who sometimes and always used a mobile phone while riding were 3.75 times more likely to have a motorcycle accident than those who did not (Adjusted OR: 3.75; 95%CI: 1.89-7.42). The riders who used a motorcycle with a four-stroke engine were 2.98 times more likely to have a motorcycle accident than those who used a two-stroke engine (Adjusted OR: 2.98; 95%CI: 1.14-7.77). The riders who had a low level of riding behavior were 9.76 times more likely to have a motorcycle accident than those who had a good level of riding behavior (Adjusted OR: 9.76; 95%CI: 3.09-30.84). Moreover, those who had a moderate level of riding behavior were 2.15 times more likely to have a motorcycle accident than those who had a good level of riding behavior (Adjusted OR: 2.15; 95%CI: 1.34-3.44).

Conclusion and Suggestion: The prevalence of road accidents from motorcycles remains high. Sex, using a mobile phone while riding, type of motorcycle, and riding behavior are the factors affecting motorcycle accidents, Therefore, law enforcement should be strict in solving the problem of using a mobile phone while riding. In addition, promoting safe driving behavior and educating young people on road safety is crucial to instilling discipline in responsible road usage.

Keywords: accident, motorcycle, students of vocational institutions

[1]Graduate Student, Master of Public Health in Epidemiology, Khon Kaen University

[2]Asst. Prof. Faculty of Public Health, Khon Kaen University

[3] Asst. Prof. Faculty of Public Health, Khon Kaen University

*Corresponding Author : chananya@kku.ac.th

บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญทั้งของประเทศไทยและของโลกที่เผชิญอยู่และมีแนวโน้มของการบาดเจ็บและเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ปีพ.ศ. 2563 ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มสูงขึ้นเป็น 1.35 ล้านคนต่อปีและผู้ได้รับบาดเจ็บมากกว่า 20-50 ล้านคนต่อปี พิการจำนวนมาก[1] สถานการณ์อุบัติเหตุในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 10 ประเทศ ประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงเป็นอันดับหนึ่ง คือ ประเทศไทย 32.70 ต่อแสนประชากร ประมาณ 3 ใน 4 ของผู้เสียชีวิตเป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์ และอุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประชากรไทยอายุ 10-29 ปี [2] สอดคล้องกับสถิติการกระทำความผิดทางคดีของ สำนักงานตำรวจแห่งชาติปีพ.ศ. 2561 - 2563 มีอุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้นทำให้ได้รับบาดเจ็บ จำนวน 939,578 ราย และเสียชีวิต 13,590 ราย ส่วนใหญ่ใช้จักรยานยนต์เป็นพาหนะ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมาจากการขับขี่ด้วยความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด การขับตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด และการเมาสุรา[3]

จากสถานการณ์อุบัติภัยทางถนนจังหวัดหนองคายพบว่า ปีงบประมาณ 2563 - 2565 มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 27.38 , 28.91 และ 27.28 ตามลำดับ โดยในปีงบประมาณ 2565 สูงสุดอยู่ที่อำเภอสังคม 46.81 รองลงมาได้แก่ อำเภอเมืองหนองคาย 33.31 และอำเภอโพนพิสัย 31.55 ตามลำดับ ผู้เสียชีวิตเป็นเพศชาย ร้อยละ 81 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 25, อายุ 20-29 ปี ร้อยละ 21, อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 18 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 14 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุสูงสุดเวลา 16.00-20.00 น. ร้อยละ 25 รองลงมา เวลา 20.00-24.00 น. ร้อยละ 22 รถที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 80 เสียชีวิตที่จุดเกิดเหตุ ร้อยละ 43 ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 26 และ รพ.รักษาส่งต่อ ร้อยละ 12 สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ ร้อยละ 16 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 16 ถนนที่เกิดเหตุเป็นทางหลวง ร้อยละ 60 กลุ่มอายุที่มีการบาดเจ็บมากที่สุด คือ 15-19 ปี ร้อยละ 17.8 รองลงมา คือกลุ่มอายุ 20-24 ปี ร้อยละ 10.5 รถจักรยานยนต์เป็นสาเหตุการเกิดอุบัติภัยสูงสุด พฤติกรรมเสี่ยงพบว่าการขับขี่รถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด ขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด และไม่สวมหมวกนิรภัย โดยสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดหนองคาย ปี 2565 พบมีอัตราตายมากที่สุด อันดับ 1 ของระดับเขตสุขภาพที่ 8 [4]

จากข้อมูลดังกล่าว วัยรุ่นมีแนวโน้มการบาดเจ็บเพิ่มสูงขึ้น จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน เนื่องจากจิตใจวัยนี้ต้องการความสนุกสนาน ตื่นเต้น ท้าทาย ต้องการเป็นที่ยอมรับของคนอื่น อยากรู้อยากเห็นอยากลอง มีอารมณ์ทางเพศมากขึ้น แต่ยังขาดการยั้งคิด ไตร่ตรอง และการควบคุมตนเอง สาเหตุเกิดจากการขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อันตรายและความเสี่ยงต่างๆในการดำเนินชีวิต และยังขาดความตระหนักต่อการป้องกันตนเอง ขาดการควบคุมตนเอง ถ้าวัยรุ่นไม่มีการควบคุมตนเองดีเพียงพอ อาจคล้อยตามเพื่อนหรือสิ่งแวดล้อมได้ เหล้าและยาเสพติดที่เป็นสาเหตุที่ทำให้จิตใจเสียการควบคุมตนเอง อาจทำให้มีพฤติกรรมเสี่ยงได้ [5] รวมไปถึงประเทศไทยได้มีการปลดล็อกกัญชาไม่ใช่ยาเสพติด ส่งผลให้ประชาชนสามารถเข้าถึงกัญชาและผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของกัญชาได้โดยไม่ผิดกฎหมาย จึงมีประเด็นว่าหากผู้ใช้กัญชามีการขับขี่ยานพาหนะ เนื่องจากกัญชามีผลต่อสมองทำให้สมรรถนะในการขับขี่ลดลงเหมือนเมาสุราแล้วขับ เพราะอาจจะก่อให้เกิดอันตรายทั้งกับตัวเองและผู้ร่วมทางบนท้องถนน[6] จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งทั้งทางด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของวัยรุ่น วัยเรียน อายุระหว่าง 15–19 ปี ซึ่งมีแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนการใช้สารเสพติดอย่างกัญชาเนื่องจากมีนโยบายปลดล็อคกัญชาทำให้มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นหากมีการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต จะส่งผลกระทบต่อความเสียหายหลายด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจของประเทศชาติที่ต้องสูญเสียงบประมาณค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลแก่ผู้บาดเจ็บ ความเสียหายในด้านบุคลากรของประเทศชาติ เนื่องจากเป็นวัยที่จะพัฒนาเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ ตลอดจนสภาพจิตใจของผู้ที่ประสบอุบัติเหตุ รวมถึงญาติพี่น้องและผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงสนใจที่จะศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางการป้องกันปัญหาอุบัติเหตุ กำหนดนโยบาย และ มาตรฐานในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหา ตลอดจนเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรในสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ของนักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดหนองคาย

2. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ของนักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดหนองคาย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 แห่งได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย และวิทยาลัยการอาชีพหนองคาย จำนวน 4,504 คน

การคำนวณขนาดตัวอย่างพิจารณาจากรูปแบบการศึกษาวิจัยและวิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจีสติค (Multiple logistic regression) ดังนั้นจึงใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างของสูตรคำนวณของ Multiple logistic Regression ของ Hsieh[7] ดังนี้

$$n=\frac{\{Z_1\,\alpha_{/2}[P(1-P)/B]^{1/2}+Z_1\,\beta[P_1(1-P_1)+P_2(1-P_2)(1-B)/B]^{1/2}\}^2}{[(P_1-P_2)^2(1-B)]}$$

โดย n = จำนวนขนาดตัวอย่างทั้งหมดในวิเคราะห์การถดถอยพหุลอจิสติก

$Z_1\,\alpha_{/2}$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 จึงมีค่าเท่ากับ 1.96

$Z_1\,\beta$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐานเมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 80 (β = 0.20) จึงมีค่าเท่ากับ 0.842

P = ค่าสัดส่วนของตัวแปร หาได้จาก $(1- B)P_1+ BP_2$ มีค่าเท่ากับ 0.22

P_1 = ค่าสัดส่วนการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มที่มีประสบการณ์ขับขี่รถจักรยานยนต์ > 4 ปี มีค่าเท่ากับ 0.258

P_2 = ค่าสัดส่วนการเกิดอุบัติเหตุ ในกลุ่มที่มีประสบการณ์ขับขี่รถจักรยานยนต์ $\leq$ 4 ปี มีค่าเท่ากับ 0.120

B = สัดส่วนของผู้ที่มีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ค่าเท่ากับ 0.25

ผู้วิจัยใช้ค่า P_1,P_2 และ B จากการศึกษาความชุก สาเหตุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี[8] จากนั้นนำขนาดตัวอย่างมาปรับตามวิธีการทางสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression) ตามสูตรการคำนวณ ของ Hsieh[7]

$$n_p=\frac{n_1}{(1-p^2_{1,2,3,\ldots,p})}$$

จากการแทนค่าและดำเนินการปรับขนาดตัวอย่างตามวิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทำให้ได้ขนาดตัวอย่างจากการแทนค่า p แต่ในการกำหนดขนาดตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้นั้นได้ทำการพิจารณาอีก 2 ประเด็นคือ ตัวแปรที่นำมาใช้พยากรณ์ไม่ควรมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) และต้องมีความเป็นไปได้ในการทำวิจัยให้สำเร็จจึงได้เลือกสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุเท่ากับ 0.5 ได้ขนาดตัวอย่างของการศึกษา เท่ากับ 473 คน ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกเพื่อป้องกันข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนและสูญหาย คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อแจกแบบสอบถาม รวมทั้งสิ้น 525 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยจัดทำบัญชีรายชื่อของนักศึกษา จัดเรียงรายชื่อตามลำดับเลขที่นักศึกษา กำหนดหมายเลขกำกับแต่ละหน่วยตั้งแต่เลขที่ 1 ถึงเลขที่ 4,504 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel จำนวน 525 คน

เกณฑ์คัดเข้า

เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอาชีวศึกษา ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยตนเองและใช้เดินทางในชีวิตประจำวัน เป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองเข้าร่วมและเป็นผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย และเป็นนักศึกษาที่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและประยุกต์มาจากแบบสอบถามของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 7 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
ส่วนที่ 2 ข้อมูลรถจักรยานยนต์ที่ขับขี่
ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่ท่านขับขี่
ส่วนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการจราจร
ส่วนที่ 5 ทัศนคติต่อการอุบัติเหตุทางถนน
ส่วนที่ 6 พฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์
ส่วนที่ 7 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงของเนื้อหา(Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 0.92 หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาซึ่งมีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คน ทดสอบค่าสถิติที่ใช้วัดความเที่ยงของเครื่องมือ ระดับความรู้เรื่องกฎการจราจร ใช้วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson ; KR-20) ได้ค่าเท่ากับ 0.80 ทัศนคติต่อการอุบัติเหตุทางถนนและพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ใช้ค่าสัมประสิทธิแอลฟาครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) ได้ค่า 0.83 และ 0.78 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ดำเนินการวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บข้อมูลกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

2. เก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ google form อธิบายวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามให้นักศึกษา สังกัดสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย และวิทยาลัยการอาชีพ

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบในแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน นำไปวิเคราะห์ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 10.1 โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติพรรณนา ได้แก่ ปัจจัยต่างๆ ระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ โดยกรณีเป็นข้อมูลแจงนับนำเสนอค่าเป็นจำนวนและร้อยละ ถ้าเป็นข้อมูลต่อเนื่องและมีการแจกแจงปกตินำเสนอค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่หากข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐานและค่าต่ำสุด-สูงสุด

2. สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และตัวแปรที่สนใจเพื่ออธิบายความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุถดถอยแบบโลจิสติก (Multiple logistic regression) มีการควบคุมผลกระทบจากปัจจัยรบกวน (Confounding factors) โดยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) นำเสนอค่า Adjusted odds ratio (OR), ค่า95% Confidence interval (95% CI) และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 662137 โดยยึดหลักเกณฑ์ตามรายงานเบลมองต์และ GCP in Social and Behavioral Research รับรอง ณ วันที่ 17 กรกฎาคม 2566

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

นักศึกษา จำนวน 525 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.9 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 53.5 อายุเฉลี่ย 17.23 ปี (SD = 1.65) อายุน้อยที่สุด 14 ปี อายุมากที่สุด 25 ปี ระดับการศึกษา ปวช.ร้อยละ 50.3 เรียนภาคเช้า ร้อยละ 96.2 ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 88.0 ประสบการณ์ขับขี่รถจักรยานยนต์ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.5 ประสบการณ์ขับขี่เฉลี่ย 4.25 ปี (SD = 2.21) ความเร็วเฉลี่ยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ น้อยกว่า 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ร้อยละ 62.3 ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 71.1 สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ส่วนใหญ่สวมเป็นบางครั้ง ร้อยละ 54.7 ไม่เคยใช้กัญชาก่อนขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 90.9 ไม่เคยใช้กระท่อมก่อนขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 91.8 การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่ใช้เป็นบางครั้ง ร้อยละ 71.2 ส่วนใหญ่ไม่เคยดื่มก่อนขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 55.4 ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.4 ส่วนใหญ่มีทัศนคติในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.9 และมีพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในระดับดี ร้อยละ 62.5

ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

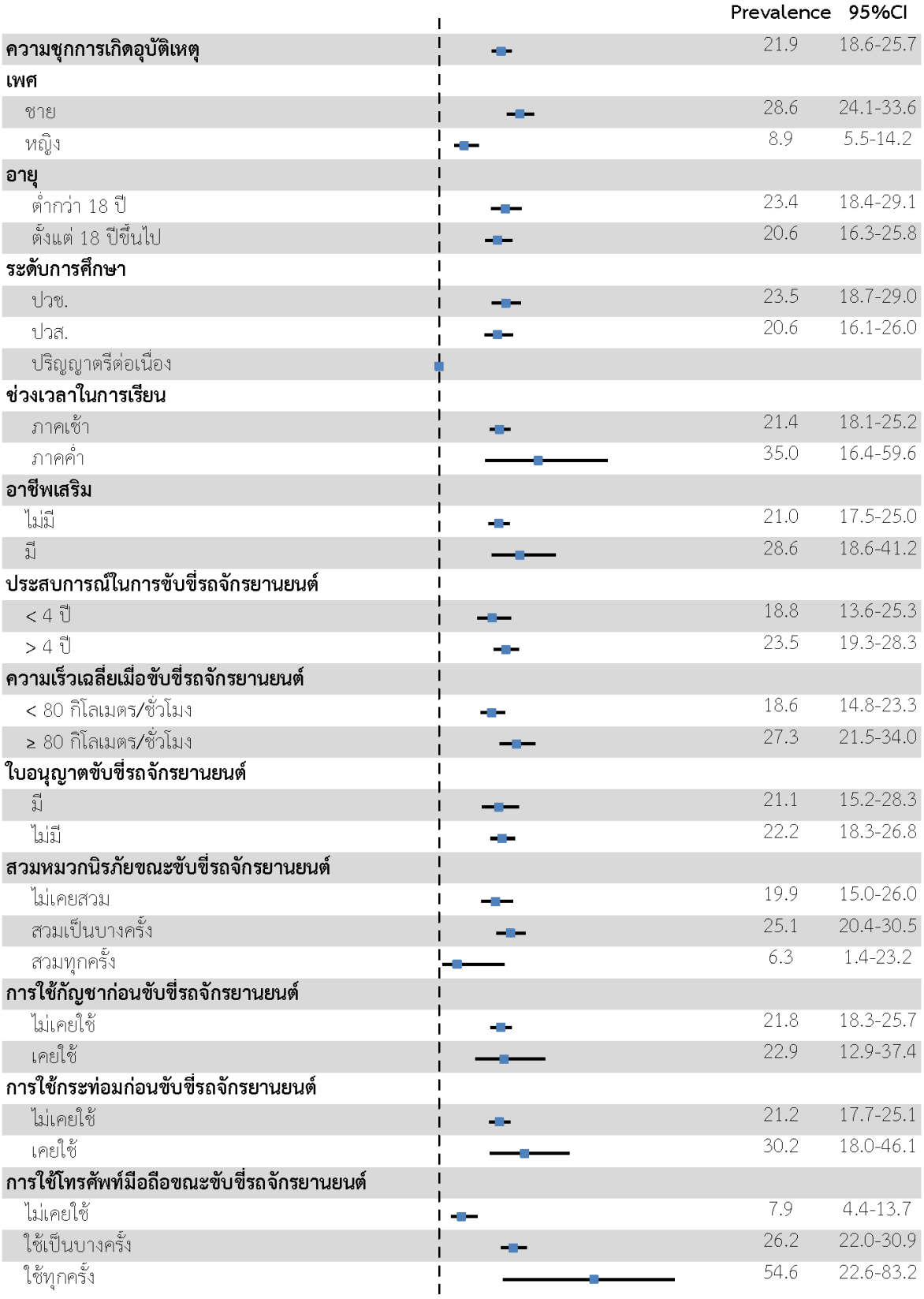
นักศึกษาเคยเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9 เกิดอุบัติเหตุสูงสุด 6 ครั้ง และต่ำสุด 1 ครั้ง ค่าเฉลี่ยจำนวนการเกิดอุบัติเหตุของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 1.42 ครั้ง (SD=0.10) เกิดอุบัติเหตุสูงสุด 4 ครั้ง ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดอยู่ในช่วงเย็น 16.01–19.00 น. ร้อยละ 24.3 บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุเกิดนอกวิทยาลัย จำนวน ร้อยละ 95.7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความระมัดระวังในการขับขี่ ร้อยละ 29.6 ลักษณะการอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นจักรยานยนต์ล้มเอง ร้อยละ 56.5 ประเภทพื้นผิวถนนที่เคยเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ลาดยาง ร้อยละ 55.7 ถนนเกิดเหตุเป็นถนนสายหลัก ร้อยละ 55.7 ลักษณะผิวถนนที่เกิดอุบัติเหตส่วนใหญ่ ปกติผิวแห้ง จำนวน ร้อยละ 59.1 ประเภทของถนนที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นทางตรง ร้อยละ 55.7 ทัศนวิสัยต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ สว่างแจ่มใส/มีไฟสว่างเพียงพอ ร้อยละ 55.7 อุบัติเหตุเกิดมากที่สุดเคยใช้เส้นทางเดินทางสัญจรประจำ ร้อยละ 51.3 ส่วนใหญ่ไม่สวมหมวกนิรภัยก่อนเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 68.7 ส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุราก่อนขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 86.1 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย เช่น เป็นแผลฟกช้ำ แผลถลอก ร้อยละ 80.0 การเข้ารับการรักษาพยาบาลหลังเกิดอุบัติเหตุ มากที่สุดได้แก่ โรงพยาบาล ร้อย 45.2

ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์

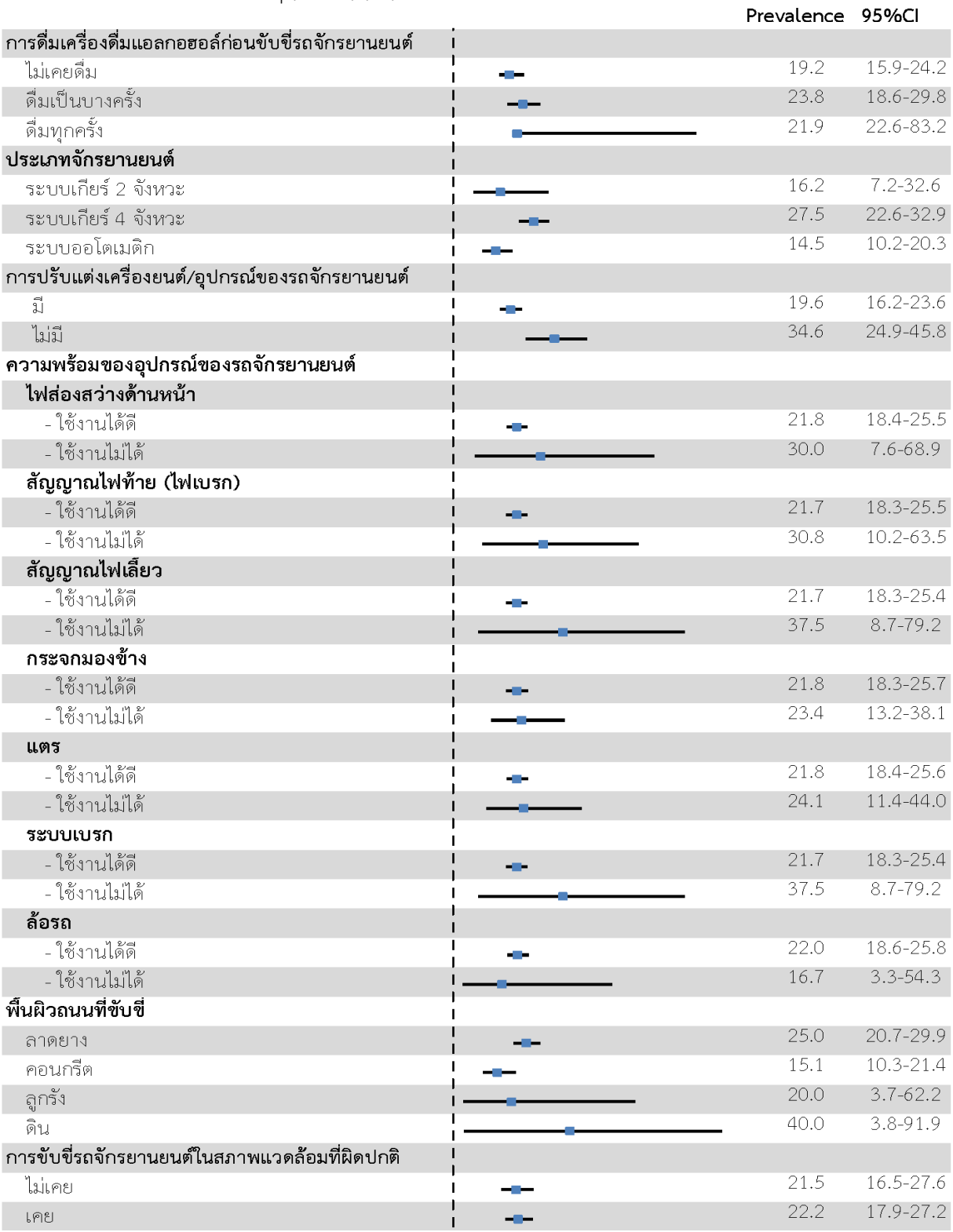
พบภาพรวมความชุกการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 21.9 (95%CI: 18.6-25.7) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ พบความชุกสูงในเพศชาย ร้อยละ 28.6 (95%CI: 24.1 -33.6) อายุ พบความชุกสูงในกลุ่ม

อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ร้อยละ 23.4 (95%CI: 18.4-29.1) ระดับการศึกษา พบความชุกสูงในระดับการศึกษา ปวช. ร้อยละ 23.4 (95%CI: 18.7-29.0) ช่วงเวลาการเรียน พบความชุกสูงในกลุ่มเรียนภาคเช้า ร้อยละ 21.4 (95%CI: 18.1-25.2) อาชีพเสริม พบความชุกสูงในกลุ่มที่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 28.6 (95%CI: 18.6-41.2) ประสบการณ์ขับขี่ พบความชุกสูงในกลุ่มมีประสบการณ์ขับขี่ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป ร้อยละ 24.4 (95%CI: 19.3-28.3) ความเร็วเฉลี่ยขณะขับขี่ พบความชุกสูงในกลุ่มที่ขับขี่ความเร็วเฉลี่ยตั้งแต่ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป ร้อยละ 27.3 (95%CI: 21.5-34.0) ใบอนุญาตขับขี่ พบความชุกสูงในกลุ่มไม่มีใบอนุญาตขับขี่ ร้อยละ 22.2 (95%CI: 18.3-26.8) การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ พบความชุกสูงในกลุ่มสวมหมวกนิรภัยเป็นบางครั้ง ร้อยละ 5834 (95%CI: 20.4-30.5) การใช้กัญชาก่อนขับขี่ พบความชุกสูงในกลุ่มที่เคยใช้กัญชาก่อนขับขี่ ร้อยละ 22.9 (95%CI: 12.9-37.4) การใช้กระท่อมก่อนขับขี่ พบความชุกสูงในกลุ่มที่เคยใช้กระท่อมก่อนขับขี่ ร้อยละ 30.2 (95%CI: 18.0-46.1) ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ พบความชุกสูงในกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ทุกครั้ง ร้อยละ 54.6 (95%CI: 22.6-83.2) การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนขับขี่ พบความชุกสูงกลุ่มกลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนขับขี่บางครั้ง ร้อยละ 23.8 (95%CI: 18.6-29.8) ปัจจัยด้านข้อมูลรถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย ประเภทของรถจักรยานยนต์ พบความชุกสูงในกลุ่มที่ใช้ระบบเกียร์ 4 จังหวะ ร้อยละ 27.5 (95%CI: 22.6-32.9) การปรับแต่งเครื่องยนต์หรืออุปกรณ์ต่างๆ พบความชุกสูงในกลุ่มที่ไม่มีการปรับแต่งเครื่องยนต์หรืออุปกรณ์ต่างๆ ร้อยละ 34.6 (95%CI: 24.9-45.8) ความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย ไฟส่องสว่างด้านหน้า พบว่า ส่วนใหญ่ใช้งานไม่ได้ ความชุกร้อยละ 30 (95%CI: 7.6-68.9) สัญญาณไฟท้าย (ไฟเบรก) พบว่า ส่วนใหญ่ใช้งานไม่ได้ ความชุกร้อยละ 30.8 (95%CI: 10.2-63.5) สัญญาณไฟเลี้ยว พบว่า ส่วนใหญ่ใช้งานไม่ได้ ความชุกร้อยละ 37.5 (95%CI: 8.7-79.2) กระจกมองข้าง พบว่า ส่วนใหญ่ใช้งานไม่ได้ ความชุกร้อยละ 23.4 (95%CI: 13.2-38.1) แตร พบว่า ส่วนใหญ่ใช้งานไม่ได้ ความชุกร้อยละ 24.1 (95%CI: 21.8) ระบบเบรก พบว่า ส่วนใหญ่ใช้งานไม่ได้ ความชุกร้อยละ 37.5 (95%CI: 8.7-79.2) และล้อรถ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้งานไม่ได้ ความชุก ร้อยละ 22.0 (95%CI: 18.6-25.8) ปัจจัยด้านถนนและสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย พื้นผิวถนนที่ขับขี่ พบความชุกสูงในพื้นผิวถนนเป็นดิน ร้อยละ 40 (95%CI: 3.8-91.9) การขับขี่ในสภาพแวดล้อมที่ผิดปกติ พบความชุกสูงในกลุ่มที่เคยขับขี่ในสภาพแวดล้อมที่ผิดปกติ ร้อยละ 22.2 (95%CI: 17.9-27.2) ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร พบความชุกสูงในกลุ่มที่มีความรู้ระดับต่ำ ร้อยละ 25.6 (95%CI: 19.6-32.7) ปัจจัยด้านทัศนคติการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบความชุกสูงในกลุ่มที่มีทัศนคติระดับต่ำ ร้อยละ 28.6 (95%CI: 18.6-41.2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบความชุกสูงในกลุ่มที่มีพฤติกรรมระดับต่ำ ร้อยละ 73.7 (95%CI: 47.6-89.6)รายละเอียดดังภาพที่ 1

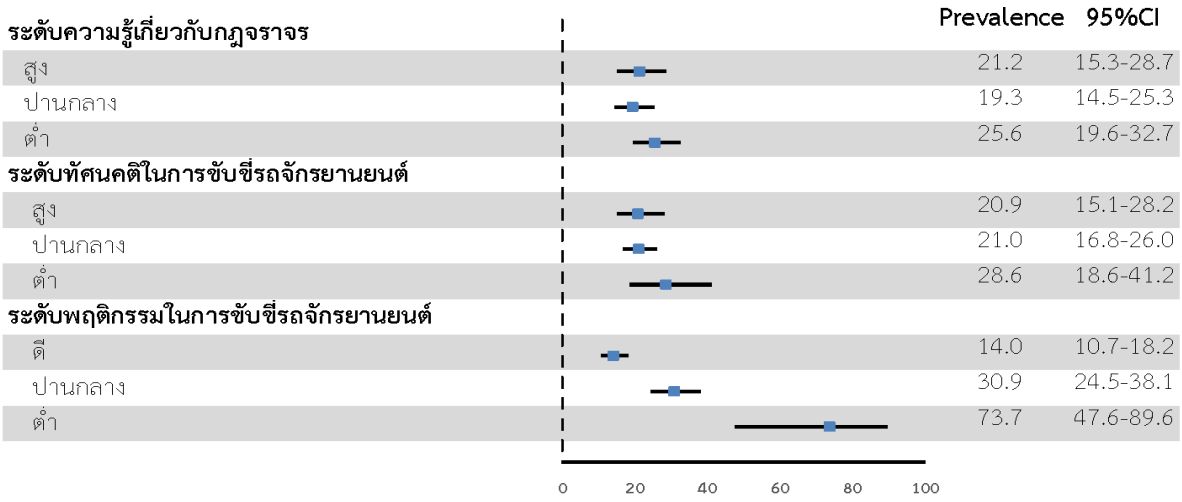
ภาพที่ 1 Forest plot ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ นักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย แยกตามปัจจัยด้านต่าง ๆ (n=115)



ภาพที่ 1 Forest plot ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ นักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย แยกตามปัจจัยด้านต่าง ๆ (n=115) (ต่อ)



ภาพที่ 1 Forest plot ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ นักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย แยกตามปัจจัยด้านต่าง ๆ (n=115) (ต่อ)



3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยวิเคราะห์ตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple Logistic Regression)

ผู้วิจัยได้เลือกตัวแปรจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และผลจากการวิเคราะห์คราวละปัจจัย ที่มีค่า p-value < 0.25 พบตัวแปรที่เข้าตามเกณฑ์นำเข้าเป็นโมเดลเริ่มต้น (Initial model) ได้แก่ตัวแปรเพศ ความเร็วเฉลี่ยเมื่อขับขี่ การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ การใช้กระท่อมก่อนขับขี่ การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ ประเภทรถจักรยานยนต์ การปรับแต่งรถจักรยานยนต์หรืออุปกรณ์ต่างๆ พื้นผิวถนนที่ขับขี่ และพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จากผลการวิเคราะห์ พบว่า เพศ การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ ประเภทของรถจักรยานยนต์ และพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ นักศึกษา สถาบันอาชีวศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย โดยคำนึงผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ (n=525)

ตัวแปร	การเกิดอุบัติเหตุ		Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	P-value
	เคย	ไม่เคย			
เพศ					<0.001
หญิง	16 (8.9)	163 (91.1)	1	1	
ชาย	99 (28.6)	247 (71.4)	4.08 (2.32-7.18)	3.96 (2.20-7.12)	
การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่					<0.001
ไม่เคยใช้	11 (7.9)	129 (92.1)	1	1	
ใช้บางครั้ง/ทุกครั้ง	104 (27.0)	281 (73.0)	4.34 (2.25-8.36)	3.75 (1.89-7.42)	
ประเภทรถจักรยานยนต์					0.009
ระบบเกียร์ 2 จังหวะ	6 (16.2)	31 (83.8)	1	1	
ระบบเกียร์ 4 จังหวะ	81 (27.5)	214 (72.5)	1.96 (0.79-4.86)	2.98 (1.14-7.77)	
ระบบออโตเมติก	28 (14.5)	165 (85.5)	0.88	1.57	

ตัวแปร	การเกิดอุบัติเหตุ		Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	P-value
	เคย	ไม่เคย			
			(0.34-2.29)	(0.57-4.33)	
ระดับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์					<0.001
สูง	46 (14.0)	282 (86.0)	1	1	
ปานกลาง	55 (30.9)	123 (69.1)	2.74	2.16	
			(1.76-4.28)	(1.37-3.40)	
ต่ำ	14 (73.7)	5 (26.3)	17.17	9.76	
			(5.9-49.92)	(3.09-30.84)	

อภิปรายผล

นักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดหนองคาย มีความชุกของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 21.9 (95%CI: 18.6-25.7) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาความชุกของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี พบความชุกของการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 22.39 [8] ในขณะที่การศึกษาปัจจัยความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 372 คน พบว่าเคยประสบอุบัติเหตุคิดเป็นความชุกเกิดอุบัติเหตุทางถนน ร้อยละ 59.4 [9]

เพศ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) กล่าวคือ เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลือในสมการสุดท้ายแล้วพบว่า เพศชายมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ เป็น 3.96 เท่าของเพศหญิง (Adjusted OR :3.96 ; 95% CI: 2.20-7.12) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการวิเคราะห์ความรุนแรงการบาดเจ็บของอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รุ่นเยาว์ในประเทศมาเลเซีย พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการรุนแรงของการบาดเจ็บทางถนนจากรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) และเมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรในสมการสุดท้าย พบว่าเพศชาย มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน เป็น 1.27 เท่าของเพศหญิง (Adjusted OR : 1.27; 95% CI : 1.09–1.48) [10] และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.006) และเมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรในสมการสุดท้าย พบว่าเพศชาย มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน เป็น 2.04 เท่าของเพศหญิง (Adjusted OR : 2.04; 95% CI : 1.22–3.41) [11] เช่นเดียวกับการศึกษาความชุกของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรทางบกในโรงพยาบาลเฉพาะทางครบวงจร มหาวิทยาลัยฮาวาสซา พบว่าความชุกของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการรุนแรงของการบาดเจ็บทางถนนจากรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.041) และเมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรในสมการสุดท้าย พบว่าเพศชาย มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน เป็น 2.0 เท่าของเพศหญิง (Adjusted OR : 2.0; 95% CI: 1.03–3.87)[12] เนื่องจากโดยทั่วไปเพศชายจะเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้เพราะลักษณะนิสัยของเพศชายเป็นเพศที่ชอบเสี่ยงภัย ชอบความตื่นเต้น โลดโผน ชอบขับรถเร็ว มีพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง ดังนั้น เพศชายจึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุมากกว่าเพศหญิง และพบว่าเพศชายจะเสียชีวิตจากอุบัติเหตุมากกว่า 2 ใน 3 ในขณะที่เพศหญิงน้อยกว่า 1 ใน 3 [13]

การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) กล่าวคือ เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลือในสมการสุดท้ายแล้วพบว่า ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือบางครั้งและทุกครั้งขณะขับขี่ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนน เป็น 3.75 เท่าของผู้ไม่เคยใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ (Adjusted OR :3.75 ; 95% CI: 1.89-7.42) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการใช้โทรศัพท์มือถือในการเกิดอุบัติเหตุรถชนจนต้องเข้าโรงพยาบาล พบว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ยานพาหนะมีความสัมพันธ์กับการเกิด

อุบัติเหตุทางถนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)) และเมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรในสมการสุดท้าย พบว่า ผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ยานพาหนะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนน เป็น 4.1 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ยานพาหนะ (Adjusted OR = 4.1, 95% CI = 2.2-7.7)[14] และผู้ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุมีระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรทางถนนสูงสุด คือบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 32.29 บาดเจ็บรุนแรง ร้อยละ 22.40[15] เนื่องจากปัจจุบันนี้เรามักเห็นพฤติกรรมการขับรถบนท้องถนนและใช้โทรศัพท์มือถือควบคู่กันทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญ และยังเป็นการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมายมีการศึกษาพบว่าการพิมพ์ข้อความ หรือกดหมายเลขโทรศัพท์ในขณะที่ขับขี่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงถึง 23 เท่า เนื่องจากต้องละสายตาออกจากเส้นทางเฉลี่ย 4.6 วินาที ซึ่งระหว่างที่ละสายตานั้น จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ตลอดเวลา อีกทั้งยังส่งผลต่อปฏิกิริยาในการหยุดรถให้ช้ากว่าปกติ รวมถึงยังมีความเป็นไปได้ที่จะขับรถออกนอกเส้นทาง[16]

ประเภทของรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.009) กล่าวคือ เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลือในสมการสุดท้ายแล้วพบว่า ผู้ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ประเภทระบบเกียร์ 4 จังหวะ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนน เป็น 2.98 เท่าของกลุ่มที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ระบบเกียร์ 2 จังหวะ (Adjusted OR :2.98 ; 95% CI : 1.27-8.37) ในขณะที่การศึกษาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ประเภทรถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.190)[17] และการศึกษาการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า ประเภทรถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.469)[18] อาจเป็นเพราะเนื่องจากปัจจุบันนี้ เครื่องยนต์แบบ 4 จังหวะ เป็นที่นิยมมากกว่าเครื่องยนต์ 2 จังหวะและปัจจุบันได้เลิกผลิตในประเทศไทย เครื่องยนต์แบบ 4 จังหวะจึงทำให้มีความนิยมมากกว่าเพราะประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง รอบเครื่องยนต์เดินเรียบ เสียงเบาขณะขับขี่ ดูแลรักษาง่าย สามารถปรับแต่งอุปกรณ์เครื่องยนต์ได้มากกว่า และการเผาไหม้สมบูรณ์กว่า ไม่มีควันขาว ทำให้มลพิษต่ำ[19] มีผลให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ทางอ้อม ในเมื่อรถสภาพดี มีความแรงของเครื่องยนต์ ทำให้ผู้ขับขี่เกิดความคึกคะนอง ขับรถเร็วและประมาท ส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนได้[20]

พฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) กล่าวคือ เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลือในสมการสุดท้ายแล้ว พบว่า ผู้ที่มีระดับพฤติกรรมปานกลางมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนน เป็น 2.16 เท่าของผู้ที่มีระดับพฤติกรรมสูง (Adjusted OR :2.15 ; 95% CI: 1.37-3.40) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการเกิดอุบัติเหตุจราจรของวัยรุ่นแห่งหนึ่ง เขตอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจรมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) และเมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรในสมการสุดท้าย พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจรระดับสูง มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจราจรเป็น 0.036 เท่าของกลุ่มที่มีพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจรระดับต่ำ (Adjusted OR : 0.036 ; 95% CI : 0.007-0.180)[21]ในขณะที่การศึกษาการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า พฤติกรรมในการขับขี่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.260) โดยกลุ่มที่มีพฤติกรรมในการขับขี่ไม่ดีมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนน เป็น 1.43 เท่าของกลุ่มที่มีพฤติกรรมในการขับขี่ดี (OR : 1.43; 95% CI : 0.82–2.48)[18] เนื่องจากวัยรุ่นส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงเกิดอุบัติเหตุในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เช่น ขับรถแบบเสี่ยงอันตราย เพราะเสียงเชียร์จากคนอื่น ขับรถเร็วเพื่อให้คนอื่นเห็นว่าแน่จริง ขับรถเร็วเพื่อแสดงให้คนอื่นเห็นว่ามีความสามารถที่ดีในการขับขี่ ขับรถเร็วเพื่อให้เพื่อนต่างเพศพอใจ ขับรถเร็วเกินกว่าอัตราที่กำหนด ขับรถตามหลังคันหน้าอย่างกระชั้นชิด ขับรถเร็วกว่าคันอื่นเสมอ ฝ่าฝืนกฎเพื่อจะไปให้เร็วขึ้น ละเลยกฎเพื่อจะให้พ้นจากสภาพการจราจรถ้าเห็นสัญญาณไฟเหลืองจะเร่งไปเลย ขับขี่ฝ่าสัญญาณไฟแดงเมื่อเห็นถนนว่าง ไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่ ไม่ปฏิบัติตามกฎเพราะมันยุ่งยาก ขณะที่เปลี่ยนสัญญาณไฟเขียวจะรีบออกรถทันที[22] ผู้ขับขี่ที่เป็นวัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ถึง 4 เท่า เพราะ ขาดประสบการณ์ในการขับขี่ วัยรุ่นเสียชีวิตวันละ 10 ราย จากการไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ นอกจากนี้วัยรุ่นยังมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ ได้แก่ การชอบแข่งรถ การขับขี่ผาดโผนท้าทาย เมาแล้วขับ นอกจากนี้ ยังพบว่าพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการขับขี่ไม่ปลอดภัย มีใช้รถใช้ถนนแบบลองผิดลองถูก มีความคึกคะนอง ขาดความรู้ความเข้าใจในกฎจราจร ไม่มีประสบการณ์เพียงพอต่อภาวะคับขัน[23]

สรุป

การเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ยังพบความชุกสูง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ได้แก่ เพศ การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ ประเภทรถจักรยานยนต์ พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังนั้น ควรมีการบังคับใช้กฎหมายห้ามโทรศัพท์ขณะขับขี่ให้มีความเข้มงวดมากขึ้น และเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่ สร้างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยทางถนนให้เยาวชนมีวินัยในการขับขี่และใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มนักศึกษาในพื้นที่เท่านั้น ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มอื่นๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น กลุ่มอาชีพที่มีการใช้ความเร็วและระยะเวลาในการขับขี่ที่นาน เช่น กลุ่มอาชีพไรเดอร์ เป็นต้น

2. ศึกษาในรูปแบบการให้โปรแกรมกระบวนการส่งเสริมความรู้ ทัศนคติ และการสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณนักศึกษาสังกัดสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดหนองคาย ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้ประสานงาน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย และผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพหนองคาย ที่ให้ความอนุเคราะห์ใช้ข้อมูลในการวิจัย จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กัญญารัตน์ นิ่มตระกูล. (2564). รถ ถนน การเดินทาง : ทำไมประเทศไทยจึงเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุดในโลก. โครงการวิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 6 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.sdgmove.com/2021/05/15/sdg-insights-road-safety-thailand/
2. องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย. (2562). การเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการชนบนถนนในประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/thailand/roadsafety/overview-th-final-25-7-19.pdf?sfvrsn=c6dc3da5_2
3. มูลนิธิเมาไม่ขับ. (2563). สถิติผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ปี 2563. [อินเตอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http//www.ddd.or.th
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย (2566). สถิติอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดหนองคาย. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.drive.google.com/drive/mobile/folders/1YY0ymB3-xqS51jysyi-CcsuiGn3BWtoB?usp=sharing
5. พนม เกตุมาน. (2550). พฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น Risk-taking Behaviors in Adolessence. [อินเตอร์เน็ต]. 2550 [เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://www.psyclin.co.th/new_page_78.htm
6. อาริยา สุขโต. (2565). ปัญหาผู้ใช้ยานพาหนะเสพกัญชา. รายการร้อยเรื่องเมืองไทย. [อินเตอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://dl.parliament.go.th/bitstream/handle/20.500.13072/601484/rr2565-aug6.pdf?sequence=1
7. Hsieh, F.Y., Bloch, D.A., & Larsen, M.D. (1998). A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Statistics in Medicine, 17(14), 1623–1634.
8. สรศักดิ์ ตันทอง. (2561). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ ในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิชาการ สคร.9. 25(2), 67-77.

9. อาทิมา ฮาสูงเนิน และคณะ. (2560). การศึกษาปัจจัยความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2(2), 21-33
10. Hafzi M., Mohd Jawi Z., Sarani R., & Wong SV. (2011). Injury Severity Analysis of Accidents Involving Young Motorcycle Riders in Malaysia. Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol.8, 2011.
11. วรวิทย์ จันทร์ชุม. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
12. Oltaye, Z., Geja, E., & Tadele, A. (2021). Prevalence of Motorcycle Accidents and Its Associated Factors Among Road Traffic Accident Patients in Hawassa University Comprehensive Specialized Hospital, 2019. Open Access Emergency Medicine, Volume 13, 213–220. https://doi.org/10.2147/OAEM.S291510
13. วัชรพงษ์ เรือนคำ, ณรงค์ศักดิ์ หนสูอน. (2562). อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย: มมุมองทางวิทยาการระบาด. วารสารวารสาร มฉก. วิชาการ, 23(1), 146- 160.
14. McEvoy, S. P., Stevenson, M. R., McCartt, A. T., Woodward, M., Haworth, C., Palamara, P., & Cercarelli, R. (2005). Role of mobile phones in motor vehicle crashes resulting in hospital attendance: a case-crossover study. BMJ, 331(7514), 428. https://doi.org/10.1136/bmj.38537.397512.55
15. อดิศักดิ์ พงษ์พูลศักดิ์, ธวัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง, และกวี เกื้อเกษมบุญ. (2547). การศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน. วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 27(3), 333-355
16. นันทพงศ์ ภักดีบุตร. ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ อันตรายที่เกิดจากความมักง่าย [อินเตอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 22 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.who.int/docs/defaultsource/thailand/roadsafety/overview-th-final-25-719.pdf?sfvrsn=c6dc3da5_2
17. ภูมิพัฒน์ ล้นเหลือ และ เลิศชัย เจริญธัญรักษ์. (2565). ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ. วารสารสาธารณสุขชุมชน, 8(3), 119-130.
18. พงษ์สิทธิ บุญรักษา, พิรัชฎา มุสิกะพงศ์, ทัดขวัญ มธุรช, รักษา ศิวาพรรักษ์. (2555). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. เข้าถึงจาก: https://core.ac.uk/download/pdf/70944286.pdf
19. การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. เครื่องยนต์ 4 จังหวะและเครื่องยนต์ 2 จังหวะแตกต่างกันอย่างไร [อินเตอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://pttlubricants.pttor.com/th/knowledge_bit_detail/6/
20. อมรชัย ลีลาขจรจิตร และ ภานุพงศ์ ภานุดุลกิตติ. (2558). การจัดการข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน. โครงการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
21. วชิระ สุริยะวงค์ และคณะ. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรของวัยรุ่นแห่งหนึ่งเขตอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ.41(4).105-114.
22. กาญจน์กรอง สุอังคะ. (2559). การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์. รายงานการวิจัย สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
23. ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์, สมชาย เวียงพิทักษ์, และวนัสสนันท์ รุจวิพัฒน์. (2545). รายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด ประเทศไทย พ.ศ.2542. วารสารอุบัติเหตุ. 21, 144-155.