การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย กรณีศึกษา นักศึกษามหาวิทยาลัยในจังหวัดนครราชสีมา

Factors Influencing Unsafe Riding Behavior: A Case Study of University Students in Nakhon Ratchasima Province

ณัชชา คำมูล[1] ธนกร โพธิ์แจ่ม[1] อดิศร แดงบุตร[1]
สัจจากาจ จอมโนนเขวา[1] และวัฒนวงศ์ รัตนวราห[1,*]

[1] สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา
**Corresponding author; E-mail address: vatanavongs@g.sut.ac.th*

บทคัดย่อ

จากรายงานขององค์กรอนามัยโลก ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์สูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในบริบทของประเทศไทย พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เป็นประจำ การศึกษานี้มีความตระหนักถึงความรุนแรงและปัจจัยที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษามหาวิทยาลัย การศึกษานี้ใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผนประกอบกับการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณและการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีจำนวนมากที่สุด 3 อันดับ ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 400 คน จากการศึกษาพบว่านักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยที่แตกต่างกัน นักศึกษาที่มีใบขับขี่และนักศึกษาที่ไม่มีใบขับขี่มีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาจากปัจจัยทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน พบว่า ทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาสามารถนำไปพัฒนาเป็นนโยบายเพื่อลดพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย การรณรงค์และการสร้างสื่อโฆษณาในเรื่องพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยให้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยและผู้ที่สนใจอื่นได้ต่อไป

คำสำคัญ: รถจักรยานยนต์, อุบัติเหตุทางถนน, ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน

Abstract

According to the WHO report, Thailand has a highest fatality rate from motorcycle accidents in Southeast Asia. In Thailand, it was found that most university students ride motorcycles to and from school on a regular basis. This study concerns awareness of the severity and factors that may affect unsafe motorcycle driving behavior among university students. The 400 samples were collected from the three largest groups of university students in Nakhon Ratchasima Province. The results found that there are differences in unsafe riding behaviors between males and females. Students with and without a motorcycle rider license exhibit a variety of unsafe riding behaviors. According to the Theory of Planned Behavior, the factors influencing unsafe riding behavior include attitudes toward the behavior, the subject norm, and the perceived statistical significance of behavioral control. The study results can be used to develop policies to reduce unsafe driving behavior, campaigns, and advertising media on safe motorcycle driving behavior for university students and those who are interested.

Keywords: Motorcycle, Road accident, Theory of planned behavior (TPB)

1. คำนำ

ปัจจุบันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนติดอันดับ 1 ใน 10 ของสาเหตุการเสียชีวิต และยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากรายงานขององค์กรอนามัยโลกด้านความปลอดภัยทางถนนระบุว่า ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมากกว่า 1.35 ล้านราย เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้กลุ่มคนในช่วงอายุ 5-29 ปี เสียชีวิตมากที่สุด และมากกว่าครึ่งของการเสียชีวิตบนท้องถนนนั้นมาจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และรถจักรยาน ส่วนใหญ่เป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมากต่อบุคคล ครอบครัว และต่อประเทศชาติ [1]

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มประเทศมีรายได้ปานกลาง มีอัตราการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงถึง 32.7 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคน ซึ่งสูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ

ยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทำให้มีผู้เสียชีวิตจากการขับขี่มากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์ [1] จากรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคมปี พ.ศ.2560 มีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 92,443 ราย และเสียชีวิต จำนวน 3,099 ราย และยานพาหนะที่ทำเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือรถจักรยานยนต์มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุถึง 33,088 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 37.38 [2] ในช่วงปี พ.ศ. 2554 – ปี พ.ศ.2556 มูลค่าความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 545,435 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) แม้ว่าอุบัติเหตุทางถนนก่อเกิดความสูญเสียที่มีมูลค่ามหาศาล คนไทยจำนวนมากก็ยังขาดความตระหนักรู้ถึงภัยจากอุบัติเหตุทางถนนต่อตนเองและสังคมโดยรวม [3] เมื่อพิจารณาความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนพบว่า การเดินทางของยานพาหนะหนึ่งไมล์รถจักรยานยนต์จะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 34 เท่าของรถประเภทอื่น [4]

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ปัญหาอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนนส่งผลทำให้ประเทศชาติต้องสูญเสียงบประมาณทรัพยากรบุคคล และประเทศไทยยังคงประสบปัญหาเหล่านี้มาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนจะมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งมีการจำแนกปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุไว้ 3 ปัจจัย คือ คน ยานพาหนะและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ Haddon’s matrix สาเหตุส่วนใหญ่พบว่ามาจากคนมากที่สุดเช่น อายุน้อยเกินไป สถานะทางการเงินและสังคมต่ำ ไม่มีประสบการณ์ในการขับขี่ มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุมาก่อน ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ มีประวัติ การละเมิดกฎจราจร มีพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง มีการใช้แอลกอฮอล์และใช้สารเสพติด การใช้ความเร็วเกินกำหนด การตัดสินใจของผู้ขับขี่ และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยขณะขับขี่ เช่น หมวกนิรภัย สนับเข่าและศอก [5] เช่นเดียวกับงานวิจัยของบัณฑิต ตั้งกมลศรี [6] ที่พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่พบว่าเกิดจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำ ให้เกิดอุบัติเหตุประกอบด้วยผู้ขับขี่ยานพาหนะขาดประสบการณ์และความชำนาญไม่มีความคุ้นเคยกับถนนไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ขับรถด้วยความเร็วสูง ร่างกายอ่อนเพลียจากการขับรถเป็นเวลานาน พักผ่อนไม่เพียงพอ อยู่ในวัยคึกคะนอง และพบว่าส่วนใหญ่มีการกระทำผิดกฎจราจร คือ ไม่สวมหมวกนิรภัย โทรศัพท์ขณะขับรถ ขับรถจักรยานยนต์โดยไม่มีใบอนุญาต ขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด ขับรถย้อนศร ถึงแม้ว่าจะมีกฎหมายออกมาเพื่อควบคุมแต่ก็ยังไม่สามารถทำให้ปัญหานี้ลดลงได้ เนื่องจากผู้คน มักมีพฤติกรรมละเมิดกฎระเบียบและข้อบังคับเสมอ

อุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนทำให้คนไทยเสียชีวิตมากที่สุดและยังพบว่าการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรยังเป็นปัญหาที่สำคัญของ การเสียชีวิตในวัยรุ่น โดยจำนวนผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมาคือ กลุ่มอายุระหว่าง 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.9 [7] ในปี พ.ศ.2561 พบว่าจังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงติดอันดับ 1 ใน 5 ของประเทศ ซึ่งเท่ากับ 14,327 ราย จากสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิต-ช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุที่มีการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุด อยู่ในช่วงอายุ 16-25 ปี [8]

วัตถุประสงค์หลักของการศึกษานี้คือ การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีจำนวนนักศึกษามากที่สุด 3 อันดับในจังหวัดนครราชสีมา ที่ใช้รถจักรยานยนต์ในช่วง อายุ 18–25 ปี ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อศึกษาปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ ที่ไม่ปลอดภัย (เช่น ความแตกต่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและด้านการครอบครองใบขับขี่) โดยใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน เราคาดหวังว่าการศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมการลดพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและสนับสนุนนโยบายป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน เพื่อนำไปใช้ในการรณรงค์ ป้องกัน แก้ไขปัญหาและเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการลดจำนวนอุบัติเหตุและลดจำนวนการบาดเจ็บและเสียชีวิต ที่อาจจะเกิดขึ้นจากพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา

2. การดำเนินงานวิจัย

กล่าวถึง การทบทวนงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการศึกษาขั้นตอนทั้งหมดของกระบวนการสำรวจข้อมูลในงานวิจัยนี้

2.1 ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Atombo, Wu [9] ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของผู้ขับขี่ในพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยในการใช้ความเร็วเกินกำหนดและการแซงในที่ห้ามแซง โดยใช้ Driver behavior questionnaire (DBQ) และ Theory of Planned Behavior (TPB) ในการวัดความตั้งใจของผู้ขับขี่ที่มีต่อการใช้ความเร็วเกินกำหนดและการแซงในที่ห้ามแซง เมื่ออยู่ภายใต้อิทธิพลของปัจจัยแรงจูงใจ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นชาวกานา คนที่มีใบอนุญาตขับขี่ และมียานพาหนะ จำนวน 354 คน ผลปรากฏว่าส่วนประกอบของตัวแปร TPB และ DBQ นั้นสามารถทำนายความตั้งใจของผู้ขับขี่ที่มีต่อการใช้ความเร็วเกินกำหนดและการแซงในที่ห้ามแซง องค์ประกอบของ TPB สามารถทำนายความตั้งใจของผู้ขับขี่ในการใช้ความเร็วเกินกำหนดและการแซงในที่ห้ามแซง การวิเคราะห์เพิ่มเติมเผยว่าในการทำนายทัศนคติของผู้ขับขี่ที่จะตั้งใจฝ่าฝืนใช้ความเร็วถือเป็นการละเมิดที่พบบ่อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับการฝ่าฝืนการแซง และ Control Beliefs สามารถอธิบายความตั้งใจของผู้ขับขี่ภายใต้อิทธิพลของแรงจูงใจในการใช้ความเร็วเกินกำหนดและการแซงในที่ห้ามแซงคือ ผู้ขับขี่ตั้งใจจะฝ่าฝืนการใช้ความเร็วเกินกำหนดและการแซงในที่ห้ามแซงเมื่อตัวเองคิดว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ในขณะที่ขับขี่ได้

de Rome, Fitzharris [10] ได้แบ่งหลักการทำวิจัยออกเป็น 4 ส่วน ตามลักษณะของประชากร ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ ใบอนุญาตขับขี่ อาชีพ และระดับการศึกษา 2) พฤติกรรมการเดินทาง ชั่วโมงการเดินทาง

และระยะทาง 3) การฝ่าฝืนกฎจราจรและการเกิดอุบัติเหตุ และ 4) อุปกรณ์เสริม สรุปผลพบว่า จากกลุ่มตัวอย่าง 506 ตัวอย่างจากจำนวนรถที่จดทะเบียน ในช่วงอายุ 43 ปี มีประสบการณ์ในการขับขี่มาแล้ว 17 ปี จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปีมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเป็นจำนวนมาก และผลการจิวัยยังบอกอีกว่ามีความแตกต่างกันในอายุกับประเภทการขับขี่

Hongsranagon, Khompratya [11] พบว่า ครึ่งหนึ่งของเพศชายนั้นสวมหมวกนิรภัยและติดสายรัดหมวกนิรภัย นั้นรับรู้ได้ถึงอัตราความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุอยู่แล้ว การสวมหมวกนิรภัยและติดสายรัดหมวกนิรภัยนั้นสามารถลดการเสียชีวิตได้จริง จากการสำรวจพฤติกรรมความเสี่ยงของวัยรุ่นโรงเรียนอาชีวศึกษาที่อายุระหว่าง 15-21 ปี ภายในจังหวัดเชียงรายนั้น พบว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชาย (72.7%) มากกว่านักเรียนหญิง (64.4%) ดังนั้นการป้องกันการสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุมีทั้งการรณรงค์การสวมหมวกนิรภัยและติดสายรัด หมวกนิรภัย รวมทั้งให้คุณครูและผู้ปกครองเป็นตัวอย่างให้กับเด็กและเยาวชนเพื่อปลูกฝังจิตใต้สำนึกในการรับรู้ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้

Huang and Ford [12] ได้ทำการศึกษาความเชื่ออำนาจในการขับขี่กับพฤติกรรมการขับขี่ โดยกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงการขับขี่ผ่านการฝึกอบรมคนขับรถ ด้วยจำนวน 112 ตัวอย่าง โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อตรวจสอบการฝึกอบรมของผู้ขับขี่ต่อการเปลี่ยนแปลงความเชื่ออำนาจในการขับขี่ ที่จะส่งผลดีต่อพฤติกรรม 2) เพื่อแสดงให้เห็นว่าความเชื่ออำนาจในการขับขี่ อาจได้รับอิทธิพลมาจากประสบการณ์การเรียนรู้ 3) เพื่อประเมินพฤติกรรมการขับขี่ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม และมี 4 สมมติฐาน คือ 1) หลังจากการฝึกอบรมผู้ขับขี่จะมีความเชื่ออำนาจภายในเพิ่มขึ้น ในขณะที่ความเชื่ออำนาจภายนอกลดลง 2) การเพิ่มความเชื่ออำนาจภายในตนและการลดลงความเชื่ออำนาจภายนอกของผู้ขับขี่จะส่งผลต่อการปรับปรุงพฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัย 3) แรงจูงใจในการเรียนรู้จะทำให้ผู้ขับขี่มีความเชื่ออำนาจภายในตนเพิ่มขึ้นและลดความเชื่ออำนาจภายนอก 4) การรับรู้ความสามารถของตนก่อนการฝึกอบรม จะทำให้ผู้ขับขี่เชื่ออำนาจภายในตนเพิ่มขึ้น และลดความเชื่ออำนาจภายนอกลง ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าการกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงการขับขี่ผ่านการฝึกอบรมคนขับรถ ทำให้ผู้ขับขี่มีความเชื่ออำนาจภายในตนที่เพิ่มขึ้นในขณะที่ความเชื่ออำนาจภายนอกลดลง และส่งผลทำให้มีพฤติกรรมการขับขี่ที่ดี

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีจำนวนนักศึกษามากที่สุด 3 อันดับในจังหวัดนครราชสีมา ดังนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีประชากรรวมกันทั้งหมด 42,403 คน ซึ่งการกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้หลักการคำนวณของ Krejcie and Morgan [13] จะได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 381 ตัวอย่าง (คน) ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เก็บจำนวนตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง ซึ่งเพียงพอและลดความคลาดเคลื่อนลง

2.3 ตัวแปร

ตัวแปลที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษาครั้งนี้ ได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดย Atombo, Wu, Zhong, and Zhang (2016)[9], de Rome et al. (2016)[10], Hongsranagon, Khompratya, Hongpukdee, Havanond, and Deelertyuenyong (2011)[11], Huang and Ford (2012)4 Keall and Newstead (2012)[12], Lin and Kraus (2009)[5] และ Moskal, Martin[14] พบว่า ตัวแปรที่เหมือนกันทั้งหมดคือ Age และ Gender ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ที่แตกต่างกันคือ License, Experience, Education, Speeding violations, Traffic errors, Control errors, Stunts, Safety equipment และ Alcohol

2.3.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ที่พักอาศัย ประสบการณ์ การครอบครองใบอนุญาตขับขี่ การเคยประสบอุบัติเหตุจราจร การเคยทำผิดกฎจราจร รายได้ วัตถุประสงค์ในการขับขี่ และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) ของนักศึกษาอายุ 18-25 ปี

2.3.2 ตัวแปรพฤติกรรมตามแบบแผน

พฤติกรรมตามแบบแผน : Theory of planned behavior (TPB) เกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย โดยแบ่งเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรม (Attitudes toward the behavior) 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subject Norm) และ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) โดยปัจจัยที่ 1 มีจำนวน 8 คำถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบ Liker Scale ซึ่งทำการแบ่งระดับคะแนนจาก 1 ถึง 5 : 1 ไม่ใช่แน่นอน 5 ใช่แน่นอน ลักษณะที่ 2 มีจำนวน 3 คำถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบ Liker Scale ซึ่งทำการแบ่งระดับคะแนนจาก 1 ถึง 5 : 1 ไม่ปฏิบัติเลย 5 ปฏิบัติบ่อยมาก และลักษณะที่ 3 มีจำนวน 7 คำถามลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบ Liker Scale ซึ่งทำการแบ่งระดับคะแนนจาก 1 ถึง 5 : 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนำมาจัดกลุ่มโดยวิธีการหาค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดที่ต้องการศึกษา ประกอบด้วย 18 ตัวชี้วัด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบจำลองพฤติกรรมตามแบบแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา

ลำดับ	ปัจจัย	ความหมายของปัจจัย	ตัวย่อตัวชี้วัด	ความหมายของตัวชี้วัด
1	TPBA	ทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรม	TPBA1	เมื่อท่านขับรถด้วยความเร็วท่านจะจี้รถคันหน้าเพื่อให้รถหลบทางไป
			TPBA2	การเลี่ยงกฎจราจรไม่ใช่เรื่องแปลก หากท่านรู้สึกว่าไม่เป็นอันตรายในการขับขี่
			TPBA3	ท่านรู้สึกว่ารถยิ่งเครื่องแรง เสียงสนั่น ยิ่งสนุกเร้าใจ
			TPBA4	ท่านเชื่อว่าติดไฟแดงที่สี่แยกตอนกลางดึก ไม่มีรถเลยน่าจะฝ่าไปได้
			TPBA5	ท่านเชื่อว่าเลี้ยวซ้ายผ่านตลอด แปลว่าไปได้เลยไม่ต้องระวังรถทางตรงหรือรถเลี้ยวขวาไปก่อน
			TPBA6	ท่านมักจะไม่มีสมาธิในการขับขี่เมื่อมีเรื่องครุ่นคิด
			TPBA7	ท่านมักจะเลือกย้อนศร หากที่กลับรถอยู่ไกล
			TPBA8	ท่านเชื่อว่าผู้ที่มีความชำนาญในการขับขี่จะใช้ความเร็วสูงได้
2	TPBS	คล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	TPBS1	หากรถรอบข้างขับรถเร็ว ท่านจะขับรถเร็วตามไปด้วย
			TPBS2	ท่านจะสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งเมื่อเห็นตำรวจ
			TPBS3	ท่านขับขี่ผาดโผนเพื่อให้คนอื่นเห็นว่าท่านมีความสามารถที่ดีในการขับขี่
3	TPBC	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความหมายของปัจจัย	TPBC1	หากท่านมีรถที่กาลังขับเคลื่อน (CC) สูงท่านจะขับรถเร็ว
			TPBC2	หากการจราจรคล่องตัวท่านจะใช้ความเร็วสูง
			TPBC3	หากสภาพผิวถนนดีท่านจะขับรถด้วยความเร็วสูง
			TPBC4	การสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่รถทุกครั้งเป็นสิ่งที่ทำได้
			TPBC5	หากท่านคุ้นเคยเส้นทาง ท่านจะเลือกใช้เส้นทางที่การจราจรไม่ติดขัด
			TPBC6	ท่านจะเลือกเส้นทางที่ท่านคุ้นเคย แม้สภาพถนนจะแย่กว่าเส้นทางอื่น
			TPBC7	ท่านดื่มแอลกอฮอล์ แต่ยังควบคุมสติได้ก็สามารถขับรถได้

2.4 การรวบรวมข้อมูล

ในการสำรวจในครั้งนี้เป็นการสำรวจโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ตัวต่อตัวเป็นหลัก เนื่องจากหากผู้ทำแบบสอบถามเกิดความสงสัยเกี่ยวกับคำถาม ผู้ทำแบบสอบถามจะสามารถซักถามเกี่ยวกับข้อสงสัยทำให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแบบสอบถาม ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำและมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีอื่น

การสำรวจข้อมูลลงพื้นที่ภาคสนามจัดทำในวันที่ 9, 13 และ 16 กันยายน พ.ศ. 2562 เวลา 09.00 น. ถึง 13.00 น. ผู้สัมภาษณ์ทั้งหมดจะลงพื้นที่ภาคสนามภายในมหาวิทยาลัยแห่งเดียวกัน โดยแบ่งผู้สัมภาษณ์ไปยังสถานที่ต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย โดยก่อนที่ผู้สัมภาษณ์จะลงพื้นที่ภาคสนาม จะได้รับการซักถามถึงความเข้าใจเกี่ยวกับคำถามภายในแบบสอบถาม กระบวนการสำรวจครั้งนี้ รวมไปถึงลักษณะการแต่งกายของผู้สัมภาษณ์

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.5.1 การทดสอบความแตกต่างของค่ากลางของสองประชากรอิสระ (Two-Sample t -Test)

ในการทดสอบสมมติฐานเราจะแยกการทดสอบออกเป็นสองกรณี คือ กรณีค่า Variance ของข้อมูลทั้งสองกลุ่มเท่ากัน และกรณีค่า Variance ของทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน

กรณี Variance **เท่ากัน** $(\boldsymbol{\sigma_1^2 = \sigma_2^2})$

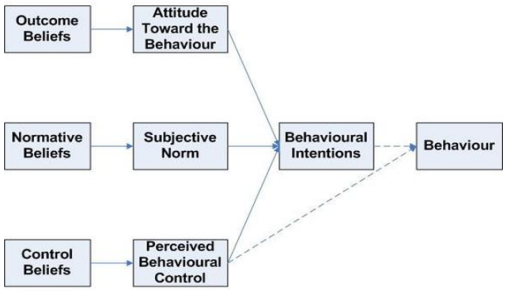
สมมติเราต้องการทดสอบสมมติฐานที่ว่าค่า $\mu_1 = \mu_2$ หรือไม่ แน่นอนว่าเราจะรู้ได้ว่าเท่าหรือต่างกันเราสามารถหาจากผลต่าง $\mu_1 - \mu_2$ ถ้าผลต่างเท่ากับ 0 (ศูนย์) ก็บอกได้ว่าสมมติฐานนั้นเป็นจริง แต่แน่นอนว่า ผลต่างนั้นโอกาสจะเท่ากับ 0 เป็นไปได้ยาก แต่บางครั้งความรู้สึกของผู้ที่กำลังทดสอบสมมติฐานจะบอกว่า แม้ไม่เท่ากับ 0 แต่เขาก็ยังจะยอมรับได้ว่า $\mu_1 = \mu_2$ ยังเป็นจริงอยู่ นั่นก็แปลว่า เราจะยอมรับให้ผลต่างอยู่ในช่วง ๆ หนึ่ง รอบ ๆ ค่า 0 ในทางบวกและลบ เท่า ๆ กัน เมื่อเป็นเช่นนี้ ค่า Δ ก็จะเป็น Interval และค่าจะมีลักษณะเป็น t-Distribution ดังนั้น เมื่อเราจะทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของ μ_1 และ μ_2 เราจะกระทำผ่านผลต่างดังกล่าว ว่ามีค่าไม่เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่นั่นเอง ถ้าสมมติมีข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ (Normal) อยู่สองข้อมูลที่ไม่รู้ค่าที่แท้จริงของ μ_1 และ μ_2 ในขณะที่ไม่รู้ค่าที่แท้จริงของ σ_1^2 และ σ_2^2 รู้แต่ว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ เราต้องการทดสอบสมมติฐาน

กรณี Variance ไม่เท่ากัน $(\boldsymbol{\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2})$

ในบางสถานะการณ์เราไม่สามารถประมาณให้ค่า variance ของข้อมูลของทั้งสองกลุ่มเท่ากันได้ เพราะค่าแตกต่างกันอย่างชัดเจน ตัวทดสอบสถิติจึงไม่สามารถใช้ได้กับ กรณีค่า Variance ไม่เท่ากัน

2.5.2 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)

ในสาขาจิตวิทยาการจราจรทฤษฎีที่รู้จักและสามารถใช้เป็นองค์ประกอบในการอธิบาย ทำนายพฤติกรรมผู้ขับขี่ได้นั้นคือ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) [15] ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล (The theory of reasoned action :TRA) [16] ทฤษฎีนี้มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย ยกตัวอย่างเช่น ในงานของ Holland and Hill [17] ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผนในการอธิบายความตั้งใจของผู้ใช้ทางเดินเท้าและผู้ขับขี่ในการละเมิดกฎจราจร Özkan, Lajunen [18] ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบที่แตกต่างของพฤติกรรมการขับขี่ที่เป็นผู้กระทำและผู้ถูกกระทำให้เกิดอุบัติเหตุและตรวจสอบการกระทำผิดกฎจราจร และ Moan [19] ใช้ในการคาดการณ์ความตั้งใจที่จะไม่ขับขี่ขณะมึนเมา เป็นต้น จากข้อมูลของ Ajzen [20] อธิบายว่า การแสดงพฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดจากการชี้นำโดยความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral beliefs) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) และความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม (Control beliefs) ซึ่งความเชื่อแต่ละตัวจะส่งผลต่อตัวแปรต่าง ๆ



ที่มา: Brosseau and Li [21]

รูปที่ 2-1 แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)

จาก รูปที่ 2-1 ในด้านความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม ทฤษฎีนี้พบว่าถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าการทำพฤติกรรมใดแล้วจะได้รับผลทางบวก ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ใน ทางตรงข้าม หากมีความเชื่อว่าการทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลในทางลบ ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the behavior) และเมื่อมีทัศนคติทางบวกก็จะเกิดเจตนาหรือตั้งใจ (Intention) ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นในด้านความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) ถ้าบุคคลได้รับรู้ว่าคนที่มีความสำคัญต่อเขาได้ทำพฤติกรรมนั้น หรือต้องการให้เขาทำพฤติกรรมนั้น ก็จะมีแนวโน้มที่จะคล้อยตามและทำตามด้วย ในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Control beliefs) ถ้าบุคคลเชื่อว่ามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมในสภาพการณ์นั้นได้และสามารถควบคุมให้เกิดผลดังตั้งใจ เขาก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น [22]

2.5.3 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

ทฤษฎีสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยชี้วัดของจำลองพฤติกรรมตามแบบแผนและพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษาจังหวัดนครราชสีมา โดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยวิธีวิเคราะห์แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity)

3. ผลการวิเคราะห์

3.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรของพฤติกรรมตามแบบแผนการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา: Theory of planned behavior (TPB)

ในการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน R Programming ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรนี้นั้น ความเบ้มีค่าน้อยกว่า 3.0 และค่าความโด่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าข้อมูลมีลักษณะการกระจายตัวแบบปกติ [23] จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยวิธีครอนบาค โดย R Programming ของแบบสอบถามที่นำไปทดสอบ มีค่ามากกว่า 0.60 ทุกค่า ดังนั้นแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่น [24] แสดงตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามของ 418 คน ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

ตัวแปร	Cronbach's Alpha 418 คน
Theory of planned behavior (TPB)	
ทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรม (Attitudes toward the behavior)	0.815
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subject Norm)	0.601
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control)	0.770

3.3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

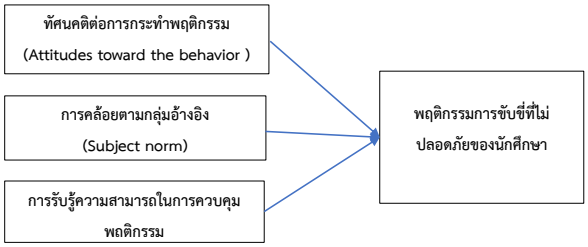
ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาด้านเพศส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ Two Samples t - Test ด้วย R Programming พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิง มี

พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ (p-value < 0.001)

ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาที่มีใบขับขี่และไม่มีใบขับขี่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ Two Samples t -Test ด้วย R Programming พบว่า นักศึกษาที่มีใบขับขี่และไม่มีใบขับขี่ พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ (p-value < 0.001)

3.4 ผลการวิเคราะห์สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของแบบจำลองพฤติกรรมตามแบบแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษาจังหวัดนครราชสีมา

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยในการขับขี่จักรยานยนต์ของนักศึกษา โดยใช้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และใช้ทฤษฎีสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยชี้วัดของจำลองพฤติกรรมตามแบบแผนและพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษาจังหวัดนครราชสีมา และแสดงความสัมพันธ์ออกมาในรูปแบบของกรอบแนวคิดในการวิจัย (Model framework) ดังแสดงใน รูปที่ 3-1 ดังนี้



รูปที่ 3-1 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของแบบจำลองพฤติกรรมตามแบบแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา

3.4.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบจำลองสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของพฤติกรรมตามแบบแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ด้วยโปรแกรม RStudio เวอร์ชั่น 1.1.463 พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.357-0.460 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.7 จึงสามารถนำไปวิเคราะห์สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณต่อได้ [25] รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

	TPBA	TPBS	TPBC
TPBA	1		
TPBS	.363**	1	
TPBC	.460**	.357**	1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3.4.2 ผลแบบจำลองสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของพฤติกรรมตามแบบแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา

จากแบบจำลองสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณด้วย R Programming พบว่าถ้าทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรมส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษาจังหวัดนครราชสีมา TPBA (X_1) เพิ่มขึ้น 0.1866 ปัจจัยในด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา TPBS (X_2) เพิ่มขึ้น 0.1208 และปัจจัยในด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา TPBC (X_3) เพิ่มขึ้น 0.2209 ซึ่งจะส่งผลให้แบบจำลองพฤติกรรมตามแบบแผนส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา (R^2) มีค่าเท่ากับ 36.05% รายละเอียดแสดงดังผิดพลาด! ไม่พบแหล่งการอ้างอิง3

ตารางที่ 3-3 แสดงผลแบบจำลองสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของพฤติกรรมตามแบบแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา

ตัวแปร	Coefficients (β)	Standard Error
Intercept	0.6869	0.0981
TPBA (X_1)	0.1866	0.0325
TPBS (X_2)	0.1208	0.0239
TPBC (X_3)	0.2209	0.0342
ตัวแปร	*t Stat*	*P-value*
Intercept	*7.0032*	<0.05
TPBA (X_1)	*5.7388*	<0.05
TPBS (X_2)	*5.0470*	<0.05
TPBC (X_3)	*6.4539*	<0.05
ตัวแปร	*Lower 95%*	*Upper 95%*
Intercept	0.4941	0.8797
TPBA (X_1)	0.1227	0.2505
TPBS (X_2)	0.0737	0.1678
TPBC (X_3)	0.1536	0.2882
Model framework	$Y= \beta_0+ \beta_1X_1+ \beta_2X_2+ \beta_3X_3$	
สมการ	$Y= 0.6869+ 0.1866X_1+ 0.1208X_2+ 0.2209X_3$	

R^2= 0.3605, adjusted R^2= 0.3558, F-stat = 77.78, df = 414, Sig. = 0.0000

ตารางที่ 3-4 ค่าสถิติพื้นฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรของพฤติกรรมตามแบบแผนการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา: Theory of planned behavior (TPB)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Sk	Ku
ทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรม (Attitudes toward the behavior)				
เมื่อท่านขับรถด้วยความเร็วท่านจะจี้รถคันหน้าเพื่อให้รถหลบทางไป	1.92	1.090	1.123	0.501
การเลี่ยงกฎจราจรไม่ใช่เรื่องแปลก หากท่านรู้สึกว่าไม่เป็นอันตรายในการขับขี่	2.39	1.146	0.346	-0.991
ท่านรู้สึกว่ารถยิ่งเครื่องแรง เสียงสนั่น ยิ่งสนุกเร้าใจ	1.80	1.067	1.313	0.993
ท่านเชื่อว่าติดไฟแดงที่สี่แยกตอนกลางดึก ไม่มีรถเลยน่าจะฝ่าไปได้	2.01	1.091	0.828	-0.258
ท่านเชื่อว่าเลี้ยวซ้ายผ่านตลอด แปลว่าไปได้เลยไม่ต้องระวังรถทางตรงหรือรถเลี้ยวขวาไปก่อน	1.84	0.969	1.083	0.558
ท่านมักจะไม่มีสมาธิในการขับขี่ เมื่อมีเรื่องครุ่นคิด	2.44	1.118	0.344	-0.804
ท่านมักจะเลือกย้อนศร หากที่กลับรถอยู่ไกล	2.19	1.141	0.684	-0.492
ท่านเชื่อว่าผู้ที่มีความชำนาญในการขับขี่จะใช้ความเร็วสูงได้	2.28	1.109	0.521	-0.543
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subject Norm)				
หากรถรอบข้างขับรถเร็ว ท่านจะขับรถเร็วตามไปด้วย	2.41	1.148	0.537	-0.412
ท่านจะสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งเมื่อเห็นตำรวจ	3.43	1.445	-0.441	-1.191
ท่านขับขี่ผาดโผนเพื่อให้คนอื่นเห็นว่าท่านมีความสามารถที่ดีในการขับขี่	1.73	1.128	1.498	1.230
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control)				
หากท่านมีรถที่กำลังขับเคลื่อน (CC) สูงท่านจะขับรถเร็ว	2.36	1.128	0.438	-0.616
หากการจราจรคล่องตัวท่านจะใช้ความเร็วสูง	2.80	1.057	-0.138	-0.471
หากสภาพผิวถนนดีท่านจะขับรถด้วยความเร็วสูง	2.82	1.049	-0.114	-0.436
การสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่รถทุกครั้งเป็นสิ่งที่ทำได้	4.21	1.028	-1.290	1.053
หากท่านคุ้นเคยเส้นทาง ท่านจะเลือกใช้เส้นทางที่การจราจรไม่ติดขัด	4.14	0.952	-1.152	1.086
ท่านจะเลือกเส้นทางที่ท่านคุ้นเคย แม้สภาพถนนจะแย่กว่าเส้นทางอื่น	3.25	0.962	-0.094	0.081
ท่านดื่มแอลกอฮอล์แต่ยังควบคุมสติได้ก็สามารถขับรถได้	2.21	1.181	0.551	-0.731

หมายเหตุ: Mean = ค่าเฉลี่ยของข้อมูล, SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Sk = ค่าความเบ้, Ku = ค่าความโด่ง

4. คำสรุปและอภิปรายผล

จากการทดสอบ Two Samples t -Test ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาด้านเพศ และการมีใบขับขี่ ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ (p-value < 0.001) แบบจำลองพฤติกรรมตามแบบแผนสามารถทำนายพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษาจังหวัดนครราชสีมาร้อยละ 36.05 (R^2= 0.3605) และมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (β) ของทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรม (Attitudes toward the behavior), การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subject Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) มีค่าเท่ากับ 0.1866, 0.1208 และ 0.2209 ตามลำดับ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา ดังนั้นหากปัจจัยทั้ง 3 ด้านมีค่าเพิ่มมากขึ้นจะทำให้พฤติกรรมการขับขี่ไม่ปลอดภัยเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจน์กรอง สุอังคะ [7] และ บัณฑิต ตั้งกมลศรี [6] และจากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Atombo et al. [9]

5. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและงานศึกษาในอนาคต

จากการศึกษานี้ มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเป็นการส่งเสริมการปรับพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา ดังนี้

5.1 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรม (Attitudes toward the behavior)

5.1.1 ควรวางนโยบายการให้ความรู้ในด้านการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและ ถูกต้องตามกฎจราจรให้นักศึกษา

5.1.2 ควรมุ่งเน้นนโยบายให้ความรู้เกี่ยวกับความรุนแรงจากอุบัติเหตุและเห็นผลกระทบที่จะตามมาหลังเกิดอุบัติเหตุ

5.1.3 ให้ความสำคัญกับการรณรงค์และการสร้างสื่อโฆษณาในเรื่องพฤติกรรมการขับขี่ รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย

5.2 ปัจจัยด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subject Norm)

5.2.1 รณรงค์ให้ผู้ที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มนักศึกษา ขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร เพื่อเป็นตัวอย่างแก่นักศึกษา เช่น ผู้ปกครอง อาจารย์

5.2.2 จากข้อคำถามว่า “ท่านจะสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งเมื่อเห็นตำรวจ” ควรมีการรณรงค์ให้มีการสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งในการขับขี่ไม่ว่าจะมีการตรวจหรือไม่มีก็ตาม เพื่อสร้างนิสัยให้นักศึกษาในด้านการสวมหมวกนิรภัย

5.3 ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control)

5.3.1 ควรมีนโยบายให้นักศึกษาได้ศึกษาเพิ่มเติมถึงปัญหาและการแก้ไข ในเรื่องความรู้ความเข้าใจในเรื่องอุบัติเหตุทางถนนในหลาย ๆ สาเหตุที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือรณรงค์ให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับกฎหมายจราจรมากขึ้น

5.3.2 ควรมีป้ายเตือนในแยกต่าง ๆ เช่น ป้ายลดความเร็ว ป้ายบอกเส้นทาง และถ้าเลี้ยวซ้ายควรดูรถทางฝั่งขวาก่อน เป็นต้น

5.3.3 จากข้อคำถามว่า “ท่านดื่มแอลกอฮอล์แต่ยังควบคุมสติได้ก็สามารถขับรถได้” ควรมีการรณรงค์ให้นักศึกษาที่ดื่มแอลกอฮอล์แล้วไม่ควรขับขี่รถจักรยานยนต์เลย

จากผลการศึกษาในเรื่องปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัยของนักศึกษา ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจจะศึกษาปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปที่มีผลต่อการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความแม่นยำของแบบจำลองและแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างด้านอื่น ๆ มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. WHO, *Global status report on road safety* 2018. 2018: World Health Organization 2018,Management of Noncommunicable Diseases,Disability, Violence and Injury Prevention (NVI),20 Avenue Appia,1211 Geneva 27 ,Switzerland.
2. นายสฤษฏ์พงศ์ บริบูรณ์สุข and นางสาวขณิตฐา วินทะไชย, รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560. 2561: สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรสำนักแผนความปลอดภัย กลุ่มพัฒนาความปลอดภัย (สนข.).
3. TDRI. อุบัติเหตุทางถนน...ความเสียหายร้ายแรงต่อเศรษฐกิจไทย. 2017; Available from: https://tdri.or.th/2017/08/econ_traffic_accidents/?fbclid=IwAR2FyV1kxw5LR15V8UOESy1QGU0-6mPtN3LGLh5-c0sZ4I03jAW5AF1NMqo.
4. *National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) Notes.* Annals of Emergency Medicine, 2007. 49(6): p. 817-818.
5. Lin, M.-R. and J.F. Kraus, *A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries.* Accident Analysis & Prevention, 2009. 41(4): p. 710-722.
6. บัณฑิต ตั้งกมลศรี, ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ: วิเคราะห์กลุ่มพหุ in สาขาวิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา,คณะศึกษาศาสตร์. 2559, มหาวิทยาลัยบูรพา.

7. กาญจน์กรอง สุอังคะ, การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์, in สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์. 2558, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนาร.
8. ThaiRSC. รายงานสถิติการใช้สิทธิ พรบ. รายจังหวัด. 2018; Available from: http://rvpreport.rvpeservice.com/viewrsc.aspx?report=0486&session=16.
9. Atombo, C., et al., *Investigating the motivational factors influencing drivers intentions to unsafe driving behaviours: Speeding and overtaking violations.* Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 2016. 43: p. 104-121.
10. de Rome, L., et al., *The prevalence of crash risk factors in a population-based study of motorcycle riders*, in *Injury*. 2016. p. 2025-2033.
11. Hongsranagon, P., et al., *Traffic risk behavior and perceptions of Thai motorcyclists: A case study.* IATSS Research, 2011. 35(1): p. 30-33.
12. Huang, J.L. and J.K. Ford, *Driving locus of control and driving behaviors: Inducing change through driver training.* Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 2012. 15(3): p. 358-368.
13. Krejcie, R.V. and D.W. Morgan, *Determining sample size for research activities.* Educational and psychological measurement, 1970. 30(3): p. 607-610.
14. Moskal, A., J.-L. Martin, and B. Laumon, *Risk factors for injury accidents among moped and motorcycle riders.* Accident Analysis & Prevention, 2012. 49: p. 5-11.
15. Ajzen, I., *The theory of planned behavior.* Organizational Behavior and Human Decision Processes, 1991. 50(2): p. 179-211.
16. Al-Suqri, M., *Ajzen and Fishbein's Theory of Reasoned Action (TRA) (*1980). 2015. p. 188-204.
17. Holland, C. and R. Hill, *The effect of age, gender and driver status on pedestrians' intentions to cross the road in risky situations.* Accident Analysis & Prevention, 2007. 39(2): p. 224-237.
18. Özkan, T., et al., *Motorcycle accidents, rider behaviour, and psychological models.* Accident Analysis & Prevention, 2012. 49: p. 124-132.
19. Moan, I.S., *Whether or not to ride with an intoxicated driver: Predicting intentions using an extended version of the theory of planned behaviour.* Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 2013. 20: p. 193-205.
20. Ajzen, I., *Constructing a theory of planned behavior questionnaire*. 2006, Amherst, MA.
21. Brosseau, L.M. and S.Y. Li, *Small business owners' health and safety intentions: A cross-sectional survey.* Environmental Health, 2005. 4(1): p. 23.
22. วิริยะประยูร, ส., พฤติกรรมการแบ่งปันแลก เปลี่ยนความรู้ตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. 2548.
23. Kline, R.B., *Principles and practice of structural equation.* Modeling.(3nd, 2011.
24. Nunnally, J.C., *Psychometric theory 3E*. 1994: Tata McGraw-Hill Education.
25. Berry, W.D., S. Feldman, and D. Stanley Feldman, *Multiple regression in practice*. 1985: Sage.