

Psychological and Situational Integrated Causal Factors Related to Traffic Rule Compliance Behavior of High School Students¹

Naksit Sakdapat² and Vaewan Kongtraipop³

Abstract

This study is a comparative study using the interactionism model. It aims to identify significant indicators and predict the volume of psychological states and situational factors related to traffic rule compliance behavior. The study's sampling group is 1,107 high school students, selected by multi-stage sampling. The study found that road safety behavior control efficacy variables were paired with the highest correlation coefficient and significantly positively correlated with traffic rule compliance behavior. ($r = 0.567$, $p < .01$). The multiple regression analysis found that psychological traits, psychological states, and situational factors can predict the traffic rule compliance behavior of the sampling group by 54.92%. The best predicting factors are the collectivism variable and the influence of people around variable. The high-risk groups include grade 11 (junior of high school students), a group of students using bicycles, and a group of students who understand only some of the traffic rules. The results of this research pointed out guidelines for the development of traffic rules compliance behavior.

Keywords: Integrated causal factors, traffic rule compliance behavior, high school students

¹ This research paper is part of the research titled "Psychological and Situational Integrated Causal Factors Related to Road Safety Behavior of High School Students"

² Assistant Professor in Interdisciplinary Studies, Faculty of Humanities, University of the Thai Chamber of Commerce, E-mail: naksit9@gmail.com

³ Lecturer in Modern Retail Business Management, Faculty of Business Administration, University of the Thai Chamber of Commerce, E-mail: beegamma@hotmail.com

ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย¹

นักสิทธิ์ ศักดาพัฒน์² และแวววรรณ ก้องไตรภพ³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เปรียบเทียบโดยอาศัยกรอบแนวคิดพื้นฐานจากรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบ่งชี้ตัวทำนายที่สำคัญและปริมาณการทำนายของจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 1,107 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ใช้เครื่องมือวัดแบบมาตราประเมินรวมค่าตัวแปรจำนวน 11 ชุด แบบวัดทุกชุดผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนเป็นคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดและมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร ($r = 0.567, p < .01$) นอกจากนี้ยังพบปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม สถานการณ์ และจิตลักษณะตามสถานการณ์ สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้ 54.92% ตัวทำนายที่สำคัญคือ กลุ่มนิยมและอิทธิพลของคนรอบข้าง พบกลุ่มเสี่ยงได้แก่ กลุ่มนักเรียนมัธยมชั้นปีที่ 5 กลุ่มนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยรถจักรยาน และกลุ่มนักเรียนที่เข้าใจในกฎจราจรเพียงบางส่วน ผลการวิจัยนี้ได้ชี้แนะทางการพัฒนาพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการ พฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

¹ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย”

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย E-mail: naksit9@gmail.com

³ อาจารย์ ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย E-mail: beegramma@hotmail.com

ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนอาจเกิดได้จากหลายปัจจัย โดยสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนร้อยละ 95 เกิดจากปัจจัยด้านบุคคลที่เป็นพฤติกรรมส่วนตัวและพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร (Accident Information Center To foster a culture of road safety, 2022) โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่ขับขี่ของกลุ่มเด็กและเยาวชนที่เป็นช่วงวัยศึกษาคะนอง ชอบความตื่นเต้นท้าทายและต้องการหาประสบการณ์ที่มีความเสี่ยง จึงมีพฤติกรรมที่ขับขี่ด้วยความประมาทรวมถึงการไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ การดื่มของมึนเมา การฝ่าฝืนกฎจราจรขณะขับขี่ และการขับขี่ด้วยความเร็วสูง (Office of Safety Planning and Security Development Group, 2021) จากการศึกษาของศูนย์รับแจ้งเหตุบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจำกัด และเครือข่ายรับแจ้งของปี 2564 พบว่า จำนวนผู้เสียชีวิตสะสมจากอุบัติเหตุบนท้องถนนของเด็กและเยาวชนอายุระหว่าง 15-18 ปี มีจำนวนถึง 6.71% ซึ่งส่วนใหญ่เสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์ถึง 80.52% และเสียชีวิตจากรถยนต์ 19.31% จากการศึกษาดังกล่าวความรุนแรงที่เกิดจากอุบัติเหตุบนท้องถนนของเด็กและเยาวชน พบว่าอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมากที่สุด เนื่องจากเด็กและเยาวชนไม่นิยมสวมหมวกกันน็อก (Su-angka, 2016) ผลของการเกิดอุบัติเหตุทำให้ประเทศต้องสูญเสียงบประมาณและทรัพยากรบุคคล โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชนที่กำลังศึกษาเล่าเรียนและวัยแรงงานที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติในอนาคต (United Nations, 2021) สำหรับประเทศไทย รัฐบาลไทยโดยศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) ได้พยายามสร้างความปลอดภัยบนท้องถนนโดยได้กำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนแบบมีส่วนร่วมตามหลักสากลภายใต้วาระประเทศไทยปลอดภัย (Safety Thailand) โดยมีหลัก 8 ประการ คือ 1) ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย โดยมีเป้าหมายให้ผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ทุกคนต้องสวมหมวกนิรภัย 2) ป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี่ยานพาหนะ โดยมีเป้าหมายให้มีพฤติกรรมนี้ลดลง 3) แก้ไขปัญหาจุดเสี่ยงและจุดอันตราย โดยแก้ไขทุกจุดตามระยะเวลาที่กำหนด 4) ป้องกันการขับขี่ยานพาหนะเร็วเกินกว่ากำหนด 5) ยกระดับมาตรฐานยานพาหนะให้ปลอดภัย 6) พัฒนาสมรรถนะผู้ใช้รถใช้ถนน และให้ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรเพิ่มขึ้น 7) ปรับปรุงระบบการแพทย์ฉุกเฉินและรักษาฟื้นฟูผู้บาดเจ็บ 8) พัฒนาระบบการบริหารจัดการการรักษาความปลอดภัยทางถนนของประเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Srisuksai, 2017) นอกจากนี้รัฐบาลไทยยังได้เน้นย้ำให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติในฐานะเป็นผู้บังคับใช้กฎหมายด้านความปลอดภัยทางถนนช่วยให้ผู้ใช้ถนนมีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรดีขึ้นและลดอุบัติเหตุการบาดเจ็บและการเสียชีวิต โดยให้กวดขันจับกุมการกระทำผิดกฎจราจรอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม เน้นกวดขันจับกุมผู้กระทำความผิดกฎจราจรในข้อหาที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ 10 ข้อหาหลักซึ่งได้แก่ 1) ไม่สวมหมวกนิรภัย 2) อุบัติการณ์ส่วนควบไม่ถูกต้อง 3) เมาสุรา 4) ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย 5) ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ 6) ขับรถเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด 7) ขับรถฝ่าสัญญาณไฟจราจร 8) ขับรถแซงในที่คับขัน 9) ขับรถย้อนศร และ 10) โทรศัพท์ ในขณะที่ขับรถ (Department of Disaster Prevention and Mitigation, 2022) จึงอาจกล่าวได้ว่านอกจากการมีบทลงโทษที่ชัดเจนและเข้มงวด สิ่งหนึ่งที่ควรนำมาพิจารณาและส่งเสริมควบคู่กันคือการส่งเสริมจิตสำนึกโดยใช้ศาสตร์ของการบูรณาการมาช่วย จึงควรมีการศึกษาถึงปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการที่จะส่งเสริมและพัฒนาให้

นักเรียนมีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) เป็นกรอบแนวคิดหลักในการประมวลเอกสารเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การศึกษสาเหตุให้ครอบคลุมปัจจัยทั้งภายในและภายนอก ผลการศึกษาในงานวิจัยนี้จะทำให้ทราบถึงแนวทางการพัฒนาที่จะเป็นประโยชน์ต่อแวดวงวิชาการและทราบถึงกลุ่มเสี่ยงและตัวแปรที่ควรพัฒนา อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มคนที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงปัญหาและเกิดความร่วมมือที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจรของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาจิตลักษณะเดิม สถานการณ์ และจิตลักษณะตามสถานการณ์ร่วมกันทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้มากน้อยเพียงใด
2. เพื่อศึกษาหากกลุ่มเสี่ยงและแสวงหาปัจจัยเสริมสร้างพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) ของ Magnusson and Endler (1977) เพื่อค้นหาปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแบ่งเป็น 4 ด้านสำคัญคือ 1) สาเหตุด้านสถานการณ์ (Situational Factors) 2) สาเหตุด้านจิตลักษณะเดิม (Psychological Traits) 3) สาเหตุร่วมจากปฏิสัมพันธ์ ของสถานการณ์และจิตลักษณะเดิมที่บุคคลกำลังเผชิญ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบุคคล (Mechanical Interaction) และ 4) สาเหตุด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (Psychological States) หรือปฏิสัมพันธ์ภายในตน (Organismic Interaction) ซึ่งนำมาใช้ในการกำหนดกรอบตัวแปรและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัยนี้

พฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร: ความหมาย และวิธีวัด

พฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนของผู้ใช้รถใช้ถนนที่กระทำตามกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจราจรเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน หรือเป็นความปลอดภัยที่บุคคลควรปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โดยมี พ.ร.บ.จราจรทางบก ฉบับที่ 13 (Royal Thai Police, 2022) เป็นกฎหมายที่ใช้ควบคุมดูแลในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยขึ้นในสังคมและเกิดความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนและใช้ทางเท้าของคนผู้สัญจรร่วมกัน Chueachoen (2013) กล่าวว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติตามกฎจราจรได้จะต้องมีความรู้ในเรื่องกฎจราจร เช่น สัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร ใบอนุญาตขับขี่ การใช้ทางเดินรถร่วมกับผู้อื่น การไม่ละเมิดสิทธิในการใช้ทางของผู้อื่น วิธีการขับขี่ การขับแซง การออกรถ การเลี้ยวรถ และมารยาทที่ดีบนท้องถนน สิ่งทีกล่าวมาข้างต้นต้องอาศัยการเรียนรู้ทาง สังคมควบคู่กับความรู้และประสบการณ์ของบุคคลในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายและมีวินัยบนท้องถนนอย่างเคร่งครัด ส่วน Chuhiranwat (2012) กล่าวถึง การปฏิบัติตามกฎจราจร เกิดจากปลูกฝังค่านิยมเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนตั้งแต่วัยเด็ก และมีบุคคลตัวอย่างที่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างถูกต้อง หากผู้ใดกระทำความผิดกฎจราจรต้องถูกลงโทษ และต้องถูก

แก้ไขหรือปรับปรุงให้ถูกต้องในภายหลัง กฎจราจรก็จะน่าเชื่อถือและผู้ควบคุมกฎไม่ควรเลือกปฏิบัติเฉพาะคนใดคนหนึ่งซึ่งจะทำให้คนเกิดการเคารพกฎหมายและมีวินัยจราจรเกิดขึ้น นอกจากนี้พฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรยังเกี่ยวข้องกับทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของ Heinrich (1950) กล่าวว่า หากต้องการเพิ่มความปลอดภัยบนท้องถนนหรือให้คนปฏิบัติตามกฎจราจรมากขึ้นต้องพัฒนาจากสาเหตุดังนี้ ภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล (Social Environment or Background) ความบกพร่องของบุคคลและความไม่เข้าใจในกฎจราจร (Defects of Person) การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts or Unsafe Conditions)

การวัดพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร พบในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น Dueandao (2004) สร้างแบบวัดพฤติกรรมการขับขี้อย่างมีมารยาท ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ส่วน Chuhiranwat (2012) สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมในการขับขีรถจักรยานยนต์และปฏิบัติตามกฎหมายจราจร มีข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ Tongsamsi and Tongsamsi (2020) ได้ปรับปรุงแบบวัดมาจากแบบสอบถามที่ใช้วัดพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ของ Watson et al. (2007) มีจำนวน 18 ข้อ

สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร (ชื่อแบบวัด ราชพฤกษ์) จำนวน 24 ข้อ เป็นแบบวัดประเภทมาตราประมาณรวมค่า ประกอบด้วยมาตรวัด 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย”

กลุ่มตัวแปรสถานการณ์กับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร

สภาพแวดล้อมรอบตัวบุคคลเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อความคิดและการกระทำของบุคคล (Bhanthumnavin, 2015) การประมวลเอกสารส่วนนี้ จึงศึกษาตัวแปรกลุ่มดังกล่าวทั้งหมด 4 ตัวแปรมีรายละเอียดดังนี้

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล หมายถึง การที่นักเรียนรายงานถึงการรับรู้ว่าได้รับอบรมเลี้ยงดูจากบิดามารดาหรือผู้ปกครองในลักษณะการให้ความรัก ให้ความเอาใจใส่ ให้ความใกล้ชิดสนิทสนม และให้การช่วยเหลือสนับสนุน มีการให้รางวัลเมื่อทำความดี และลงโทษเมื่อทำความผิดอย่างสมเหตุสมผล ไม่เป็นไปตามอารมณ์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง มีผลการศึกษาว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น Tiawilai and Banthumnawan (2018) พฤติกรรมการสื่อสารอย่างเคารพสิทธิ Bhanthumnavin (2015) พฤติกรรมสนับสนุนเพื่อนให้เสียอย่างมีสติ Sirirak (2012) พฤติกรรมความรับผิดชอบ เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมากเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่านักเรียนที่มีการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลน้อย

การเห็นแบบอย่างจากสื่อ หมายถึง การรับรู้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับแบบอย่างความปลอดภัยบนท้องถนน จากสื่อสิ่งพิมพ์ ข่าวสาร โทรทัศน์ โฆษณาสร้างค่านิยม หรืออินเทอร์เน็ตผ่านรูปแบบของการยอมรับข่าวสารทางเทคโนโลยี (Davis et al., 1989) และการสนใจข้อมูลเกี่ยวกับแบบอย่างความปลอดภัยบนท้องถนนที่ดีและไม่ดีแล้วนำมาเอามาเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียและปรับใช้กับตนเอง เกิดการถ่ายทอดทั้งแง่คิด ประสบการณ์ และนำไปสู่การเลียนแบบพฤติกรรมเกิดขึ้น โดยมีลักษณะดังนี้ 1) กระบวนการใส่ใจ 2) กระบวนการเก็บจำ 3) กระบวนการกระทำ และ 4) กระบวนการจูงใจ มีผลการศึกษาว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น Kaeduang et al. (2019) พฤติกรรมการเป็นพลเมืองดีจากสื่อดิจิทัล

Sirirak (2012) การเห็นแบบอย่างการพัฒนาตนเองด้านการเรียน Sakdapat (2021) พฤติกรรมการป้องกันโรค เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีการเห็นแบบอย่างจากสื่อมากเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจรรยาบรรณมากกว่านักเรียนที่มีการเห็นแบบอย่างจากสื่อน้อย

ประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน หมายถึง การที่นักเรียนเคยเผชิญกับเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุ ทั้งในแง่ของผู้กระทำหรือผู้ถูกระทำ รวมถึงได้รับการถ่ายทอดเกี่ยวกับเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องบนท้องถนนมาอีกทอดหนึ่ง (Coke et al., 1978) มีผลการศึกษาว่าประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น Dueandao (2004) พฤติกรรมการเตรียมตัวเพื่อการขับขี้อย่างปลอดภัย Wattanacheewanpakorn (2012) พฤติกรรมไม่รู้ว่าไฟตัด Yaemyuan (2008) พฤติกรรมรักรหัสสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนมากเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจรรยาบรรณมากกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน น้อย

อิทธิพลของครอบครัว หมายถึง การที่นักเรียนได้รับอิทธิพลจากบุคคลใกล้ชิดหรือการพักอาศัยอยู่ร่วมกันหรือกลุ่มบุคคลที่ทำกิจกรรมร่วมกันบ่อย ๆ เกี่ยวกับความรู้ด้านความปลอดภัยบนท้องถนน โดยอิทธิพลรูปแบบนี้จะโน้มน้าวใจทำให้นักเรียนคล้อยตามและมีผลถึงการแสดงออกของพฤติกรรมการเลียนแบบตามๆ กันอีกด้วย (Bhanthumnavin, 2015) มีผลการศึกษาว่าอิทธิพลของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น Kumwong et al. (2019) พฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ Janpipatpong (2018) พฤติกรรมการใช้เฟซบุ๊กด้วยปัญญา SuthawonKun and Banthumnanawin (2016) พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีอิทธิพลของครอบครัวมากเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจรรยาบรรณมากกว่านักเรียนที่มีอิทธิพลของครอบครัวน้อย

กลุ่มตัวแปรจิตลักษณะเดิมกับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจรรยาบรรณ

จากทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมที่กล่าวถึงตัวแปรกลุ่มจิตลักษณะเดิม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของบุคคลกลุ่มต่าง ๆ การประมวลเอกสารส่วนนี้ จึงศึกษาตัวแปรกลุ่มดังกล่าวทั้งหมด 4 ตัวแปรมีรายละเอียดดังนี้

ความรู้ด้านกฎจรรยาบรรณและความปลอดภัย หมายถึง ความสามารถในการนึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่นักเรียนเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน ได้จดจำเนื้อหาความรู้หรือเรื่องราวเกี่ยวกับกฎจรรยาบรรณและความปลอดภัยบนท้องถนน ได้รับความรู้ด้านกฎจรรยาบรรณผ่านการอบรม ผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ อันเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่ความเข้าใจในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน มีผลการศึกษาว่าความรู้ด้านกฎจรรยาบรรณและความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของบุคคล เช่น Viyaritt (2012) ความรู้ในการขับขี่ของพนักงานขับรถเช่า Tatakham (2015) ความรู้เรื่องการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัย Dueandao (2004) ความรู้ในการขับขี้อย่างปลอดภัย เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีความรู้ด้านกฎจรรยาบรรณและความปลอดภัยมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจรรยาบรรณมากกว่านักเรียนที่มีความรู้ด้านกฎจรรยาบรรณและความปลอดภัยน้อย

กลุ่มนิยม (Collectivism) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ หรือการแสดงการกระทำต่าง ๆ ของนักเรียนที่คล้อยตามสิ่งที่สมาชิกส่วนใหญ่เห็นพ้อง โดยความคิดของนักเรียนนั้นจะผันแปรตามความรู้สึกของผู้อื่นหรือของ

กลุ่มมากกว่าการคำนึงถึงความคิดของตนเอง (Hofstede, 2011) มีผลการศึกษากลุ่มนิยมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของบุคคล เช่น Tongsamsi and Tongsamsi (2020) พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ Tiawilai and Banthumnanawin (2018) พฤติกรรมการสื่อสารอย่างเคารพสิทธิผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Chotyannon (2007) พฤติกรรมความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีกลุ่มนิยมมากเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่านักเรียนที่มีกลุ่มนิยมน้อย

ทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก (Positive Psychological Capital) หมายถึง การที่นักเรียนมีคุณลักษณะทางบวกที่เป็นจุดเด่นหรือจุดแข็ง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาศักยภาพของบุคคล อันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมทางบวกในการดำเนินชีวิต ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ 1) การรับรู้ความสามารถของตนเอง 2) ความหวัง 3) ความหยิ่งตัว และ 4) การมองโลกในแง่ดี (Luthans et al., 2007) มีผลการศึกษากลุ่มทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น Surakarn (2015) พฤติกรรมการเรียน Punyaying (2016) การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงาน Wongkhumsin (2021) ความสัมพันธ์ของความผาสุกทางจิตใจและความยึดมั่นผูกพันในวิชาชีพ เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่านักเรียนที่มีทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกลด

ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (Future Orientation and Self Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการ คาดการณ์ไกลและเห็นถึงความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นผลจากการกระทำในปัจจุบันรวมทั้งความสามารถของบุคคลที่อดได้รอได้ เพื่อนำไปสู่ผลที่ต้องการในอนาคต (De Volder & Lens, 1982) ซึ่งแสดงถึงลักษณะนิสัยของลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน 4 ด้าน ได้แก่ 1) สามารถคาดการณ์ไกล และเห็น ความสำคัญของอนาคต โดยตัดสินใจเลือกกระทำที่เหมาะสม 2) สามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหา และวางแผนงานเพื่อเป้าหมายในอนาคต 3) รู้วิธีการปฏิบัติให้เกิดการอดได้รอได้อย่างเหมาะสม และ 4) สามารถให้รางวัล และลงโทษตนเอง เมื่อกระทำไม่เหมาะสม (Bhanthumnavin, 2013) ผู้ที่มีจิตลักษณะประการนี้มาก มักเป็นผู้ที่คิดไปถึงในอนาคตว่า สิ่งที่ตนเองกระทำอยู่ในปัจจุบันนั้น จะมีผลกระทบต่อบุคคลหรือสิ่งต่าง ๆ อยางไร มีผลการศึกษากลุ่มมุ่งอนาคตควบคุมตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น Bhanthumnavin (2015) พฤติกรรมเสียอย่างมีสติด้านการบริโภค Piamsiltham et al. (2016) พฤติกรรมการจัดการทางการเงิน Rungruangkullawanit and Junprasert (2016) พฤติกรรมรักการอ่าน เป็นต้นการวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่านักเรียนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนน้อย

กลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์กับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร

จิตลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ของบุคคลขึ้นอยู่กับสถานการณ์แวดล้อมรอบตัวร่วมกับลักษณะของจิตเดิมของบุคคลมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด (Bhanthumnavin, 2015) การประมวลเอกสารส่วนนี้ จึงศึกษาตัวแปรกลุ่มดังกล่าวทั้งหมด 2 ตัวแปรมีรายละเอียดดังนี้

ทัศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน หมายถึง การประเมินค่าของนักเรียนเกี่ยวกับการมองเห็นประโยชน์ และความสำคัญของพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน รวมทั้งความรู้สึกชอบหรือพอใจในการ

กระทำพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งมีองค์ประกอบทั้งหมด 3 ประการ คือ 1) การเห็นประโยชน์ หรือการเห็นโทษ 2) ความรู้สึกชอบ หรือความรู้สึกไม่ชอบ 3) การที่จะกระทำ หรือพร้อมจะหลีกเลี่ยงที่จะกระทำ มีผลการศึกษาว่า ทักษะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น Tongsamsi and Tongsamsi (2020) พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ Viyaritt (2012) พฤติกรรมรับผิดชอบต่อของพนักงานขับรถเช่า Tangchitprattanar (2019) พฤติกรรมการซื้อสินค้าอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีทัศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่านักเรียนที่มีทัศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนน้อย

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน หมายถึง การที่นักเรียนสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน และปฏิบัติตามกฎจราจร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเกิดความปลอดภัยแก่ตนเองบนท้องถนน (Bandura, 1993) มีผลการศึกษาว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น Chakbunma and Niamsap (2014) พฤติกรรมการทำงาน Duangchak Na Ayutthaya and Pakdeejit (2019) พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยตามกฎหมาย Tongsamsi and Tongsamsi (2020) พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจร เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่านักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่านักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนน้อย

ลักษณะชีวสังคมภูมิหลัง

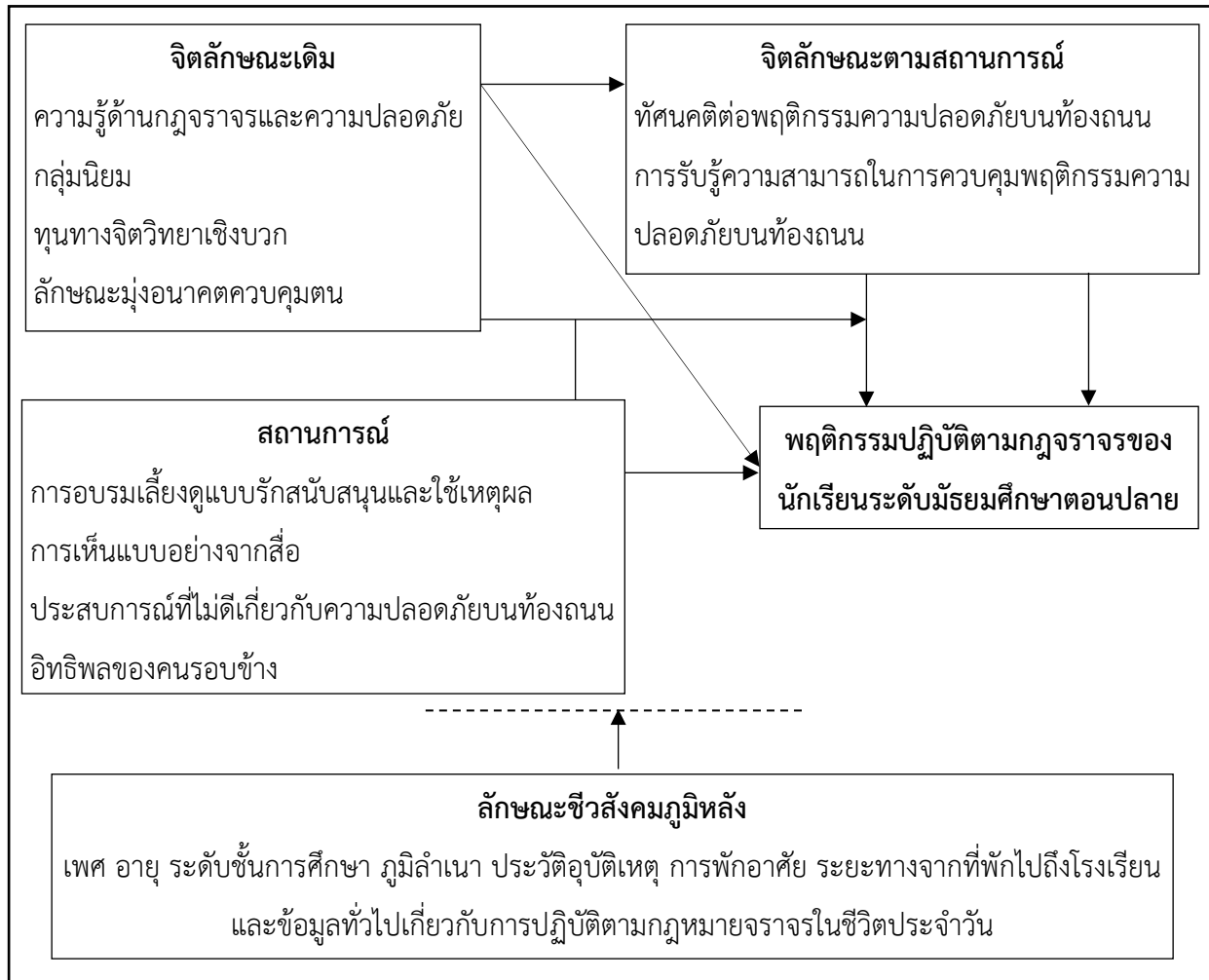
จากการประมวลเอกสารงานวิจัย พบว่า ลักษณะชีวสังคมภูมิหลังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนเช่น Kumwong et al. (2019) พฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย Tangkamonsri (2016) พฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย Su-angka (2016) พฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่น เป็นต้น สำหรับลักษณะชีวสังคมภูมิหลังในงานวิจัยนี้ หมายถึง การสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียนเช่น เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา ภูมิลำเนา ประวัติอุบัติเหตุ การพักอาศัย ระยะทางจากที่พักไปถึงโรงเรียน และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Magnusson & Endler, 1977) และการประมวลเอกสารสามารถนำมาสร้างกรอบแนวคิด โดยมีตัวแปรดังภาพประกอบ 1

ภาพประกอบ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1 ตัวทำนากลุ่มจิตลักษณะเดิมและสถานการณ์ จำนวน 8 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้ด้านกฎจราจรและความปลอดภัย กลุ่มนิยม ทูนาทางจิตวิทยาเชิงบวก ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล การเห็นแบบอย่างจากสื่อ ประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน และ อิทธิพลของคนรอบข้าง ร่วมกับตัวทำนากลุ่มจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัวแปร ได้แก่ ทักษะคิดต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้มากกว่าตัวทำนายชุดที่ 1 หรือชุดที่ 3 ชุดใดชุดหนึ่งเพียงลำพังอย่างน้อย 5%

สมมุติฐานที่ 2 ตัวทำนากลุ่มจิตลักษณะเดิมและสถานการณ์ จำนวน 8 ตัวแปร ร่วมกับตัวทำนากลุ่มจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัวแปร รวม 10 ตัวแปร สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้ตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling Method) ทั้งนี้ได้กำหนดตัวแปรในการสุ่มตัวอย่างคือ 1) สุ่มพื้นที่ตั้งโรงเรียนแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) 2) พื้นที่ ได้แก่ โรงเรียนพื้นที่ภายในกรุงเทพมหานคร 4 แห่ง กับโรงเรียนพื้นที่ต่างจังหวัด 4 แห่ง 3) แผนการเรียนแบ่งเป็น กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กับกลุ่มศิลปภาษาและสังคม 3) ระดับชั้นปีการศึกษา แบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 4) จำนวนนักเรียน ทำการสุ่มตามรายชื่อของนักเรียนอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เท่ากับ 20 คน (8x2x3x20) รวมทั้งสิ้นอย่างน้อย 960 ตัวอย่าง

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยขออนุญาตอาจารย์ผู้สอน ประมาณ 1 ชั่วโมง สำหรับให้นักเรียนตอบแบบวัด ซึ่งก่อนการตอบแบบวัด ผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูล ได้อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการตอบ สติผู้ตอบ การรักษาความลับข้อมูล และเอกสารแสดงความยินยอมผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form) เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายมาตรฐานการวิจัยจริยธรรมในมนุษย์ (National Policy and Ethical Guidelines for Human Research) จึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล จากนั้นเมื่อเสร็จสิ้นผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบข้อมูล

การสร้างเครื่องมือวัด พัฒนาเครื่องมือวัด และการหาคุณภาพเครื่องมือวัด

การวิจัยนี้ได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดมาจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและปรับใช้แบบวัดของนักวิจัยท่านอื่น ๆ ที่มีค่าความเชื่อมั่นสูง แบบวัดในการวิจัยนี้มีจำนวน 11 ชุด เป็นแบบวัดมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scales) ได้แก่ 1) แบบวัดพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร 2) แบบวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน 3) แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน 4) แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล 5) แบบวัดการเห็นแบบอย่างจากสื่อ 6) แบบวัดประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน 7) แบบวัดอิทธิพลของครอบครัว 8) แบบวัดความรู้ด้านกฎจราจรและความปลอดภัย 9) แบบวัดกลุ่มนิยม 10) แบบวัดทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก 11) แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน โดยการให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (Self-report) แต่ละข้อประกอบด้วย มาตรฐาน 6 หน่วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาพฤติกรรมศาสตร์และด้านกฎหมายจราจรตรวจสอบความถูกต้องและความหมาย (Face Validity) แบบวัดทุกชุดผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) รวมทั้งตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) แบบวัดทั้งหมดมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาระหว่าง 0.72 – 0.81 (ตาราง 1)

สำหรับการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดมีรายละเอียดดังนี้ 1) วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Discrimination) หรือ การค่าหา t-ratio โดยการคำนวณค่า t-ratio ข้อที่ผ่านเกณฑ์คือต้องได้ค่า t ตั้งแต่ 2.00

ขึ้นไป 2) การคำนวณค่า Item-total correlation หรือ ค่า r ข้อที่ผ่านเกณฑ์คือต้องได้ค่า r ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป กรณีการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นรวมอยู่ (Item-total correlation) ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ค่า r ที่ผ่านเกณฑ์ ควรมีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไป 3) นำรายข้อที่ผ่านข้อ 1) และ 2) ของแต่ละแบบวัดมาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการหาความตรงเชิงสังกัป (Construct Validity) โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Fit Measures) จำนวน 5 เกณฑ์ โดยแบบวัดที่ผ่านการทดสอบในงานวิจัยนี้ควรผ่านอย่างน้อย 3 ใน 5 เกณฑ์ โดยมีค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square Statistics) เป็นหลัก 4) วิเคราะห์หาค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square Statistics) ควรมีค่าน้อย ยิ่งเข้าใกล้ค่าที่เป็นศูนย์ยิ่งดีและค่า p -value ควรเป็นค่าที่ไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งจะแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 5) วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าที่แสดงความแตกต่างต่อ Degree of Freedom ซึ่งค่า RMSEA ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ลงไป จึงจะแสดงความแตกต่างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยในงานวิจัยนี้ได้ใช้เกณฑ์นี้เช่นเดียวกัน 6) วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ซึ่งมีค่าระหว่าง 0 กับ 1 ยิ่งค่า CFI เข้าใกล้ 1.00 ยิ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลประจักษ์ ในงานวิจัยนี้จึงใช้เกณฑ์ตัดสินว่าค่า CFI ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป 7) วิเคราะห์หาค่าดัชนีค่ามาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ที่สังเกตได้กับค่าสัมประสิทธิ์ที่ถูกทำนาย (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) ค่าอย่างน้อยกว่า 0.08 ยิ่งแสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก (Hu & Bentler, 1999) 8) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (Tucker-Lewis Index: TLI) ค่าอย่างน้อยกว่า 0.90 ยิ่งแสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้เกณฑ์ระดับความสัมพันธ์ 3 ระดับ (Cohen, 1977) การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ Enter และ Stepwise โดยใช้ตัวทำนายหลายตัวในการทำนายตัวถูกทำนายทีละตัว ใช้เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ทำนายความแตกต่างที่ 5% (Cohen, 1977) ส่วนการวิเคราะห์ผลนอกเหนือสมมติฐาน ได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three-way Analysis of Variance) เพื่อหากลุ่มเสี่ยงโดยถ้าพบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก็จะนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วย วิธีการของ Scheffe' ต่อไป

ผลการวิจัย

1. **ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** ข้อมูลลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ เก็บข้อมูลได้ทั้งสิ้น 1,158 คน คัดแบบวัดที่ตอบเกี่ยวกับตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้สมบูรณ์ เหลือ 1,107 คน เป็นเพศชาย 50.00% จำนวน 553 คน เพศหญิง 50.00% จำนวน 554 คน ส่วนใหญ่อายุน้อย (≤ 17 ปี) 76.40% จำนวน 846 คน ส่วนใหญ่อยู่ชั้น ม.5 40.30% จำนวน 446 คน ส่วนใหญ่เกิดในกรุงเทพมหานคร 69.60% จำนวน 770 คน ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ 77.10% จำนวน 853 คน ส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ 53.90% จำนวน 597 คน ส่วนใหญ่ไม่เคยถูกเจ้าหน้าที่ตำรวจเรียกหรือจับกุม 94.10% จำนวน 1,042 คน ส่วนใหญ่ไม่ค่อยสวมหมวกกันน็อกขณะซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ 48.20% จำนวน 534 คน ส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุบนท้องถนน 91.50% จำนวน 1,025 คน ส่วนใหญ่เข้าใจในกฎจราจรเพียงบางส่วน 69.80% จำนวน 773 คน

2. **ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร** ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ของตัวแปรต่าง ๆ ในกลุ่มรวม ($N = 1,107$) พบว่า 1) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนเป็นคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดและมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร ($r = 0.567, p < .01$) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.155 ถึง 0.566 2) กลุ่มตัวแปรจิตลักษณะเดิมจำนวน 4 ตัวแปรนั้น ทูทางจิตวิทยาเชิงบวก และลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เป็นคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ($r = 0.782, p < .01$) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกลุ่มจิตลักษณะเดิมอื่น ๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.231 ถึง 0.620 3) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์จำนวน 4 ตัวแปรนั้น อิทธิพลของครอบครัว และการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล เป็นคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ($r = 0.440, p < .01$) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกลุ่มสถานการณ์อื่น ๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.114 ถึง 0.176 (ตาราง 2)

3. **ผลการทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร โดยใช้จิตลักษณะเดิม สถานการณ์ และจิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นตัวทำนาย** ใช้การวิเคราะห์สถิติแบบถดถอยพหุคูณแบบมาตรฐาน (Multiple Regression Analysis) แบบเป็นขั้น (Enter and Stepwise) พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ในกลุ่มรวม ชุดทำนายที่ 1 จิตลักษณะเดิมและสถานการณ์ สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร โดยทำนายได้ 42.82% มีลำดับตัวทำนายสำคัญเรียงจากมากไปน้อยคือ กลุ่มนิยม อิทธิพลของครอบครัว ความรู้ด้านกฎจราจรและความปลอดภัย การเห็นแบบอย่างจากสื่อ ทูทางจิตวิทยาเชิงบวก ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ซึ่งมีค่าเบต้าตามลำดับคือ .39, .38, .23, .15, .09, -.35 สำหรับกลุ่มย่อยในชุดทำนายที่ 1 ที่สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้มากที่สุดคือ กลุ่มย่อยนักเรียนที่เกิดและอาศัยในต่างจังหวัด โดยทำนายได้ 83.47% 2) ผลการวิเคราะห์ในกลุ่มรวม ชุดทำนายที่ 2 จิตลักษณะตามสถานการณ์ สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร โดยทำนายได้ 35.89% มีลำดับตัวทำนายสำคัญเรียงจากมากไปน้อยคือ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน ทศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน ซึ่งมีค่าเบต้าตามลำดับคือ .51, .20 สำหรับกลุ่มย่อยในชุดทำนายที่ 2 ที่สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้มากที่สุดคือ กลุ่มย่อยนักเรียนอายุมาก โดยทำนายได้

56.34% 3) ผลการวิเคราะห์ในกลุ่มรวม ชุดทำนายที่ 3 รวมตัวแปรทั้งหมด สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร โดยทำนายได้ 54.92% มีลำดับตัวทำนายสำคัญเรียงจากมากไปน้อยคือ กลุ่มนิยม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน ทักษะคิดต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน ความรู้ด้านกฎจราจรและความปลอดภัย การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล ประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ซึ่งมีค่าเบต้าตามลำดับคือ .55, .37, .33, .10, .07, -.08, -.24 สำหรับกลุ่มย่อยในชุดทำนายที่ 3 ที่สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้มากที่สุดคือกลุ่มย่อยนักเรียนที่เกิดและอาศัยในต่างจังหวัด โดยทำนายได้ 93.80% (ตาราง 3)

4. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทางของคะแนนตัวแปรกลุ่มสถานการณ์ จิตลักษณะเดิม จิตลักษณะสถานการณ์ และพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร ตามลักษณะชีวสังคมภูมิหลังที่สำคัญ พบว่าคะแนนของพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร แปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระที่ละตัวเพียง 1 ตัวแปร คือ ชั้นปี เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามระดับตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักเรียนมัธยมชั้นปีที่ 6 มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่านักเรียนมัธยมชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 5 (ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่าแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่าง ชั้นปีกับความเข้าใจในกฎจราจร เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffe' พบว่า มีคู่ที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเพียง 1 คู่คือ นักเรียนมัธยมชั้นปีที่ 6 ที่เข้าใจในกฎจราจรมีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่านักเรียนมัธยมชั้นปีที่ 5 ที่เข้าใจในกฎจราจรเพียงบางส่วน (ตาราง 4 และ ตาราง 5)

ตาราง 1
คุณภาพของเครื่องมือวัดตัวแปรในภาววิจัย

ชื่อตัวแปร	จำนวนข้อที่		จำนวนข้อที่ใช้		ค่าความสัมพันธ์		ค่าความสัมพันธ์		การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)				
	เริ่มต้น	จริง	พิสัยค่า t	พิสัยค่า r	พิสัยค่า r	(α)	ค่า χ^2	df	P-value (p>0.05)	RMSEA (≤0.06)	CFI (≥0.95)	TLI (≥0.95)	SRMR (≤0.08)
1. แบบวัดพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎหมาย*	24	14	3.487 - 8.758	0.337 - 0.756	0.337 - 0.756	0.74	63.568	63	0.4676	0.042	0.987	0.981	0.077
2. แบบวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน*	20	12	2.334 - 7.649	0.242 - 0.689	0.242 - 0.689	0.73	59.683	61	0.3647	0.035	0.982	0.987	0.074
3. แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความ*	20	13	4.765 - 6.714	0.434 - 0.597	0.434 - 0.597	0.78	60.784	58	0.4183	0.043	0.983	0.989	0.078
4. แบบวัดความรู้ด้านกฎจราจรและความปลอดภัย*	20	12	3.281 - 9.986	0.317 - 0.575	0.317 - 0.575	0.76	59.921	63	0.4245	0.048	0.989	0.982	0.076
5. แบบวัดกลุ่มนิยม*	20	12	2.972 - 7.878	0.231 - 0.647	0.231 - 0.647	0.81	61.387	52	0.4171	0.037	0.994	0.984	0.079
6. แบบวัดทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก*	18	14	2.625 - 6.793	0.284 - 0.614	0.284 - 0.614	0.77	62.374	56	0.4275	0.044	0.983	0.985	0.078
7. แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเอง*	18	14	2.654 - 8.624	0.311 - 0.796	0.311 - 0.796	0.79	61.728	54	0.4392	0.046	0.992	0.983	0.075
8. แบบวัดการยอมรับเปลี่ยนแปลงและเหตุผล*	18	14	3.845 - 10.895	0.332 - 0.863	0.332 - 0.863	0.78	59.812	53	0.4105	0.042	0.995	0.987	0.076
9. แบบวัดการเห็นแบบอย่างจากสื่อ*	18	11	3.389 - 8.198	0.331 - 0.739	0.331 - 0.739	0.75	64.643	59	0.4363	0.038	0.984	0.986	0.074
10. แบบวัดประสบการณ์ที่ไม่เกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน*	22	12	2.756 - 8.629	0.215 - 0.803	0.215 - 0.803	0.74	60.695	61	0.4287	0.039	0.979	0.988	0.071
11. แบบวัดอิทธิพลของครอบครัว*	20	12	3.912 - 9.597	0.297 - 0.848	0.297 - 0.848	0.72	59.634	63	0.4289	0.043	0.995	0.983	0.073

หมายเหตุ: *เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในงานวิจัยนี้ **ในการวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับค่า t มากกว่าค่า r โดยเกณฑ์การตัดเลือกข้อคือ ค่า t > 2.00 และค่า r ≥ 0.20 , CFA ใช้เกณฑ์ผ่าน 3 ใน 5 เกณฑ์ขึ้นไปโดยเฉพาะเมื่อค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 2

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในกลุ่มรวม (N=1,107)

ตัวแปร	Mean	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	66.28	8.34	1										
2.	48.50	4.78	.353**	1									
3.	52.30	7.23	.567**	.299**	1								
4.	48.37	8.98	.298**	-.115**	.382**	1							
5.	44.58	4.10	.202**	.331**	.177**	.155**	1						
6.	49.74	2.79	.155**	0.02	.278**	0.009	0.014	1					
7.	47.24	6.22	.566**	.238**	.720**	.440**	.114**	.176**	1				
8.	50.92	7.59	.455**	.338**	.724**	.279**	.118**	.305**	.715**	1			
9.	50.81	9.63	.509**	-.112**	.311**	.392**	.166**	.259**	.569**	.231**	1		
10.	49.99	8.77	.426**	.423**	.609**	.282**	.486**	.163**	.648**	.602**	.373**	1	
11.	50.52	8.19	.468**	.203**	.624**	.481**	.368**	.210**	.807**	.620**	.609**	.782**	1

หมายเหตุ: *p< .05, **p< .01

ตัวแปร 1: พฤติกรรมปฏิบัติตามกฎหมายจราจร 2: ทำคนคิดต่อพฤติกรรมการความปลอดภัยบนท้องถนน 3: การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการความปลอดภัยบนท้องถนน

4: การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสันนิษฐานและใช้เหตุผล 5: การเห็นแบบอย่างจากสื่อ 6: ประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน 7: อิทธิพลของคนรอบข้าง 8: ความรู้ด้านกฎหมายจราจรและความปลอดภัย

9: กลุ่มนิยม 10: ขุนทางจิตวิทยาเชิงบวก 11: ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

ตาราง 3

ผลการทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎหมาย โดยใช้จิตลักษณะเดิม สถานการณ์ และจิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นตัวทำนาย

ลำดับ	กลุ่ม	จำนวน	ชุดทำนายที่ 1 จิตลักษณะเดิมและสถานการณ์ (1 - 8)			ชุดทำนายที่ 2 สถานการณ์ (9 - 10)			ชุดทำนายที่ 3 รวมตัวทั้งหมด (1 - 10)			% แตกต่าง
			% ทำนาย	ตัวทำนาย	ค่าเบต้า (Beta)	% ทำนาย	ตัวทำนาย	ค่าเบต้า (Beta)	% ทำนาย	ตัวทำนาย	ค่าเบต้า (Beta)	
1	รวม	1107	42.82	2, 8, 4, 1, 6, 3	.39, .38, -.35, .23, .15, .09	35.89	10, 9	.51, .20	54.92	2, 10, 9, 1, 5, 7, 4	.55, .37, .33, .10, .07, -.08, -.24	12.1*
2	เพศชาย	553	64.80	8, 6, 4, 7, 5, 1, 2	1.27, .61, -.54, -.42, -.23, .13	16.79	10, 9	.31, .19	66.51	8, 6, 2, 9, 1, 5, 7, 4	1.28, .44, .34, .32, -.31, -.38, .44, -.56	1.7
3	เพศหญิง	554	54.02	8, 5, 7, 2	.34, .27, .26, .23	46.84	10, 9	.47, .37	66.33	9, 10, 8, 2, 5, 7, 4, 3	.42, .34, .34, .25, .20, .19, .15, -.34	12.3*
4	อายุย่อย (≤17 ปี)	846	37.07	2, 4, 1, 8, 6, 7	.48, .40, .38, .25, .17, .09	29.49	10, 9	.45, .18	49.09	2, 10, 9, 1, 3, 7, 4	.57, .39, .29, .17, -.11, -.13, -.25	12.0*
5	อายุยก (>17 ปี)	261	72.03	8, 5, 6, 3, 1, 7	.63, .23, .22, .18, -.18, .17	56.34	10, 9	.65, .30	83.59	2, 10, 9, 6, 3, 5, 1	.48, .47, .39, .16, .16, .12, -.25	11.6*
6	ระดับการศึกษาชั้น ม.4	384	51.72	8, 2, 4, 3, 6, 1	.41, .31, -.24, .21, .14, .13	47.02	10, 9	.60, .22	62.65	2, 10, 9	.44, .40, .34	10.9*
7	ระดับการศึกษาชั้น ม.5	446	45.86	1, 2, 4, 6, 3, 8, 7	.95, .77, -.70, .52, .30, -.17, -.13	16.94	10, 9	.30, .17	51.74	1, 2, 6, 10, 8, 7, 9, 5, 3, 4	.84, .72, .49, .47, .12, -.17, .25, .30, .30, -.73	5.9*
8	ระดับการศึกษาชั้น ม.6	277	71.29	8, 5, 1, 6, 7, 3	.67, .26, .28, .24, .17, .17	48.74	10, 9	.60, .27	83.66	10, 2, 9, 6, 4, 3, 5, 1	.47, .47, .40, .17, .13, .12, .09, -.34	12.4*
9	เกิดและอาศัยใน กทม.	770	69.99	1, 6, 7, 3, 2, 8, 5	.66, .52, .45, -.35, .31, .27, -.18	45.83	10, 9	.61, .16	73.95	1, 6, 10, 2, 8, 5, 7, 3	.56, .48, .39, .31, .13, -.15, .44, .48	4.0
10	เกิดและอาศัยใน ตจว.	337	83.47	4, 2, 6, 7, 1, 3, 8	-.56, .47, .41, .33, .24, .16, .15	29.40	10, 9	.43, .25	93.80	2, 1, 8, 3, 10, 7, 4, 9, 5, 6	.85, .43, .37, .22, .21, .14, -.63, -.64, -.71, -.87	10.3*
11	มีประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล	504	65.28	2, 6, 5	.70, -.33, .30	41.93	10, 9	.68, .09	72.35	2, 10, 5, 9, 7, 4, 3	.62, .53, .28, .13, -.13, -.19, -.31	7.1*
13	ไม่มีประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล	395	69.08	2, 8, 1, 6, 5, 7	.41, .38, .34, -.33, -.28, .24	27.39	9, 10	.35, .27	71.01	4, 1, 2, 8, 9, 7, 10, 5, 6, 3	.95, .51, .48, .24, .11, .08, -.29, -.38, -.44, -.82	1.9

หมายเหตุ: ค่าเบต้าทุกตัวมีนัยสำคัญที่ .05 และ *นัยสำคัญแตกต่างตั้งแต่ 5.0% ขึ้นไป

ตัวทำนาย

- ตัวทำนายที่ 1 ความรู้ด้านกฎหมายและความปลอดภัย ตัวทำนายที่ 5 การยอมรับเงื่อนไขแบบประกันส่วนบุคคล ตัวทำนายที่ 9 ทัศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน
- ตัวทำนายที่ 2 กลุ่มนิยม ตัวทำนายที่ 6 การเห็นแบบอย่างจากสื่อ ตัวทำนายที่ 10 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนน
- ตัวทำนายที่ 3 ขุนทางจิตวิทยาเชิงบวก ตัวทำนายที่ 7 ประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน
- ตัวทำนายที่ 4 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ตัวทำนายที่ 8 อิทธิพลของครอบครัว

ตาราง 4

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทางของตัวแปรกลุ่มสถานการณ์ จิตลักษณะเดิม จิตลักษณะตามสถานการณ์ และพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร ตามชั้นปี พาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปกลับโรงเรียน และความเข้าใจในกฎจราจร

กลุ่ม	F-Value						
	ชั้นปี	พาหนะที่ใช้ใน		ความเข้าใจใน			
		การเดินทาง	กฎจราจร	ก x ข	ก x ค	ข x ค	ก x ข x ค
(ก)	(ข)	(ค)					
พฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร	11.90***	2.30	3.07	<1	1.467*	<1	<1

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; และ *** $p < .001$, N = 1,107

ตาราง 5

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยตามตัวแปรตาม เมื่อเทียบกับตัวแปรอิสระ

กลุ่ม	ตัวแปรอิสระ	คะแนนเฉลี่ยตามตัวแปร				
		กลุ่มคะแนน	Mean	SE	95% CI	
					Lower	Upper
พฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร	ชั้นปี	ม.6	67.866	0.585	66.718	69.014
		ม.4	64.164	0.638	62.912	65.415
		ม.5	63.700	0.472	62.775	64.626
	พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	รถจักรยานยนต์	68.413	0.386	67.654	69.171
		รถประจำทาง	65.967	0.533	64.922	67.013
		รถยนต์	62.806	0.784	61.267	64.344
		จักรยาน	59.564	0.168	57.273	61.855
	ความเข้าใจในกฎจราจร	เข้าใจ	65.378	0.374	64.645	66.112
		เข้าใจเพียงบางส่วน	64.787	0.570	63.669	65.904
		บางส่วน				

หมายเหตุ: *กลุ่มตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญที่ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ พบว่า สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 คือ กลุ่มจิตลักษณะเดิม สถานการณ์ และจิตลักษณะตามสถานการณ์ รวม 10 ตัวแปร ร่วมกันทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้มากกว่าตัว

ทำนายชุดใดชุดหนึ่งเพียงลำพังอย่างน้อย 5% ได้แก่ กลุ่มย่อยเพศหญิง กลุ่มย่อยอายุน้อย กลุ่มย่อยอายุมาก กลุ่มย่อยชั้น ม.4 กลุ่มย่อยชั้น ม.5 กลุ่มย่อยชั้น ม.6 กลุ่มย่อยเกิดและอาศัยในต่างจังหวัด กลุ่มย่อยมีประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล ผลการวิจัยจึงสนับสนุนรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Magnusson & Endler, 1977) และสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตอีกหลายเรื่องที่ทำกรทดสอบกรอบแนวคิดรูปแบบนี้ (Supasamut, 2015; Boualar, 2018; Imjongjairuk, 2019; Vajirakachorn, 2019; Sakdapat, 2021; Chopik, O'Brien, & Konrath, 2017; Vazsonyi et al., 2017) และงานวิจัยนี้พบตัวแปรกลุ่มนิยม เป็นตัวทำนายสำคัญลำดับแรก เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของ Eyssartier et al. (2017) Lheureux, et al. (2016) Trinha and Le (2016) ที่มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจร เนื่องจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นการรับรู้ว่าคุณค่าอื่น ๆ ที่มีความสำคัญสำหรับตนต้องการหรือไม่ต้องการให้แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง หากบุคคลเชื่อว่าคนอื่นที่สำคัญสำหรับตนคิดว่าเขาควรแสดงพฤติกรรม เขาก็มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรม ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลเชื่อว่าคนอื่นที่สำคัญสำหรับตนคิดว่าเขาไม่ควรแสดงพฤติกรรม เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่แสดงพฤติกรรมนั้น ในขณะเดียวกันการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงยังขึ้นอยู่กับ การรับรู้หรือแรงจูงใจของบุคคลว่าตนต้องแสดงพฤติกรรมตามกลุ่มอ้างอิงมากน้อยเพียงใดอีกทางหนึ่งด้วย เช่นเดียวกัน (Tongsamsi & Tongsamsi, 2020) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tiawilai and Bhanthumnavin (2018) ศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารอย่างเคารพสิทธิ พบว่า ตัวแปรกลุ่มนิยมเป็นตัวทำนายสำคัญลำดับที่ 3 และงานวิจัยนี้ยังพบอีกว่า ตัวแปรอิทธิพลของครอบครัว เป็นตัวทำนายสำคัญในลำดับรองลงมา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewruang et al. (2020) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ ด้วยปัญญาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า ตัวแปรอิทธิพลจากเพื่อน เป็นตัวทำนายสำคัญลำดับที่ 2 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Janpipatpong (2018) ศึกษาพฤติกรรมอาสาสมัครของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า ตัวแปรอิทธิพลของครอบครัว มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้งานวิจัยของ Kumwong (2019) ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า อิทธิพลของเพื่อน สามารถทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยนี้ยังสามารถอธิบายได้อีกว่า อิทธิพลของครอบครัว เป็นปัจจัยชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งครอบครัวเป็นบุคคลหนึ่งที่มีมักจะชักชวนให้วัยรุ่นกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ และวัยรุ่นเกิดการเลียนแบบซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะกลุ่มเพื่อนเป็นกลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญของวัยรุ่น การทำให้เกิดการยอมรับและเข้าร่วมกลุ่มเพื่อนได้ ต้องปฏิบัติตาม คำชักชวนโดยที่ไม่กล้าปฏิเสธ สอดคล้องกับการศึกษาของ Biggins (2013) พบว่า พฤติกรรมเมาแล้วขับของเพื่อนสนิทมีอิทธิพลกับพฤติกรรมเมาแล้วขับของวัยรุ่นด้วยตนเอง และการศึกษาของ Tangkamonsri (2016) ที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การคล้อยตามเพื่อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และการศึกษาของ Su-angka (2016) ศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ พบว่า กลุ่มวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอาชีวศึกษามีความใกล้ชิดกับเพื่อนและยังมี

พฤติกรรมเลียนแบบเพื่อนเป็นไปตามความเชื่อของกลุ่มในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งการขับชั้รถจักรยานยนต์ เช่น การละเมิดกฎหมายการใช้ความเร็วสูง และการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรกลุ่มนิยม (Collectivism) เป็นตัวแปรที่อาศัยความเชื่อความคิดของคนในกลุ่มโดยนิยมการเข้าร่วมกลุ่มร่วมกันวิธีการแสดงพฤติกรรมของบุคคลในตัวแปรนี้จะคล้อยตามสิ่งที่สมาชิกส่วนใหญ่เห็นพ้อง เช่น หากนักเรียนอยู่ในกลุ่มเพื่อนที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรนักเรียนก็จะมีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรตามไปด้วย แต่หากนักเรียนมีตัวแปรกลุ่มนิยมน้อยนักเรียนจะไม่ยึดโยงกับกลุ่มที่เรียกว่าปัจเจกนิยม (Individualism) คือไม่ต้องการพึ่งคนอื่นเป็นตัวของตัวเองมาก พฤติกรรมที่แสดงออกก็จะขึ้นอยู่กับตนเองเป็นหลัก นอกจากนี้ตัวแปรอิทธิพลของคนรอบข้าง เป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญกับการแสดงออกของพฤติกรรม เพราะเป็นตัวแปรที่เกิดจากบุคคลได้รับความคิดและเห็นการกระทำของบุคคลรอบข้างและนำมากระทำพฤติกรรมนั้นตามบุคคลต้นแบบ โดยสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการเลียนแบบเกิดจากลักษณะของต้นแบบและผลที่เกิดขึ้นกับต้นแบบ โดยส่วนใหญ่ต้นแบบที่มีลักษณะเป็นผู้ใหญ่กว่าหรือมีประสบการณ์มากกว่าจะถูกเลือกเลียนแบบมาก เพราะผู้เลียนแบบเชื่อว่าต้นแบบมีความรู้ในสิ่งที่ถูกที่ควรมากกว่าตน (Bhanthumnavin, 2015) ในงานวิจัยนี้พบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิทธิพลของคนรอบข้างคือนักเรียนที่พักอาศัยอยู่พ่อแม่และนักเรียนที่พักอาศัยอยู่กับญาติมีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรมากกว่าแต่ในขณะเดียวกันนักเรียนที่พักอาศัยอยู่เพียงลำพังกลับมีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรน้อย

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 คือ ตัวทำนายนายกลุ่มจิตลักษณะเดิมและสถานการณ์ จำนวน 8 ตัวแปร ร่วมกับตัวทำนายนายกลุ่มจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัวแปร รวม 10 ตัวแปร สามารถทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรได้ตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป ผลดังกล่าวปรากฏในกลุ่มรวมและทุกกลุ่มย่อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tulyavilaikul and Tuntivivat (2022) ศึกษาพฤติกรรมปราศจากความรุนแรงของนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า จิตลักษณะเดิมและสถานการณ์ร่วมกับจิตลักษณะตามสถานการณ์สามารถทำนายบทบาทของครูในการส่งเสริมพฤติกรรมปราศจากความรุนแรงได้ 79.1% ในส่วนของนักเรียนที่มีคะแนนพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรน้อย (กลุ่มเสี่ยง) ได้แก่ กลุ่มนักเรียนมัธยมชั้นปีที่ 5 กลุ่มนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยรถจักรยาน และกลุ่มนักเรียนที่เข้าใจในกฎจราจรเพียงบางส่วน โดยปัจจัยที่ควรพัฒนาที่สำคัญ 3 ประการแรก คือ 1) กลุ่มนิยม 2) อิทธิพลของคนรอบข้าง 3) ความรู้ด้านกฎจราจรและความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ การศึกษาการทำนายพฤติกรรมด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (MRA) คงไม่เพียงพอที่จะนำมาศึกษาพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรเพียงอย่างเดียว ควรทำการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างโมเดลปัจจัยความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของพฤติกรรม ด้วยวิธีวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) เพื่อจะศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม หากต้องการเห็นผลการศึกษาที่ชัดเจนควรทำการศึกษาตัวแปรเชิงเหตุใดที่สำคัญต่อพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร ด้วยการวิเคราะห์อิทธิพลแบบ Multiple Group Path Analysis เพื่อจะได้ทราบว่า มีตัวแปรเชิงเหตุใดที่สำคัญต่อพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรเหมือนกันหรือแตกต่างกันในนักเรียนชายเปรียบเทียบกับนักเรียนหญิง หรือในนักเรียนที่มีผลการเรียนน้อยเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีผลการเรียนมาก

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะเจาะจงในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้ทราบปัจจัยที่สำคัญที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรให้มีความเหมาะสมกับบริบทมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนแก้ไขแบบเฉพาะเจาะจงในพฤติกรรมความปลอดภัยบนท้องถนนได้

3. ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบว่า นักเรียนที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรน้อย ควรได้รับการพัฒนาเป็นลำดับต้น ๆ โดยสามารถพัฒนาได้จากปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร ได้แก่ กลุ่มนิยม อิทธิพลของคนรอบข้าง และความรู้ด้านกฎจราจรและความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น กรณีที่ 1 การฝึกอบรมและสร้างนักเรียนแกนนำที่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎจราจร เป็นการให้ความรู้โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บังคับใช้กฎหมายมาทบทวนความรู้และปลูกฝังวินัยจราจรอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทางและขยายผลไปยังบุคคลอื่นและกลุ่มเพื่อนนักเรียนด้วยกัน และมีการมอบหมายหน้าที่ให้กับนักเรียนแกนนำ เช่น การเฝ้าระวังและสอดส่องดูแลความปลอดภัยของเพื่อนนักเรียนด้วยกันขณะเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน การติดตามและประเมินกลุ่มเพื่อนนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและมีพฤติกรรมเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยบนท้องถนนเกิดขึ้น กรณีที่ 2 การสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวมด้านความปลอดภัยบนท้องถนน วิธีที่ใช้อาจนำภาพของอุบัติเหตุบนท้องถนนที่เกิดขึ้นจากความประมาท และนำมาติดประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนทราบถึงสาเหตุและผลกระทบของแต่ ละเหตุการณ์ของอุบัติเหตุ ก็จะช่วยให้ นักเรียนตระหนักถึงอุบัติเหตุภัยบนท้องถนนและระวังมากขึ้น กรณีที่ 3 ควรจัดอบรมให้กับผู้ปกครองด้านความปลอดภัยบนท้องถนน เป็นการสร้างการตระหนักรู้และพัฒนามารยาทที่ดีบนท้องถนน วิธีนี้จะทำให้นักเรียนเห็นแบบอย่างที่ต้องและสร้างค่านิยมให้กับนักเรียน กรณีที่ 4 สำหรับสถานศึกษาควรมีป้ายบ่งชี้สถานะของอุบัติเหตุร้ายสัปดาห์ หรือ การรายงานสภาพปัญหาการจราจร ปัญหาอุบัติเหตุรอบ ๆ โรงเรียน เพื่อให้ นักเรียนเห็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้หากไม่ระมัดระวัง เมื่อนักเรียนเห็นก็จะเกิดการตระหนักถึงผลของการกระทำนั้น และจะสามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาได้และจะควบคุมตัวเองไม่ให้กระทำการที่ไม่เหมาะสม การจะพัฒนาในส่วนนี้จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับคุณลักษณะของนักเรียน เพื่อไม่ให้เกิดแรงต่อต้านมากเกินไป ซึ่งจะสามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติ การเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัย (Safety First) และรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่ได้คาดหวังได้ สำหรับนักเรียนทั่วไปสามารถพัฒนาได้เช่นเดียวกัน กรณีที่ 5 สำหรับหน่วยงานภาครัฐควรพัฒนาด้วยการใช้สื่อเป็นตัวกระตุ้นที่จะชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และโทษ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร

4. งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำไปขยายผลการปฏิบัติในวงกว้างทั้งการเผยแพร่ผลงานวิจัย การจัดทำคู่มือความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนที่เหมาะสมกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย การจัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยบนท้องถนนให้กับนักเรียนหลากหลายสถาบัน และนำเสนอผลการวิจัยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจร และใช้เป็นข้อมูลในการวางนโยบายและแก้ไขปัญหาต่อไป

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองมาตรฐานทางจริยธรรมในคนเลขที่ UTCCEC/Expedited005/2565

เอกสารอ้างอิง

- Accident Information Center To foster a culture of road safety. (2022). *Comparison of road accident statistics in Thailand*. <https://www.thairsc.com/data-compare>
- Bagozzi, R. P. (1993). Assessing construct validity in personality research: Applications to measures of self-esteem. *Journal of Research in Personality*, 27(1), 49–87. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1993.1005>
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148. http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bhanthumnavin, D. (2004). *How can leader develop future orientation and self-control of followers? The article of seminar on Thai behavioral research system solve the problem and develop youth*. National Research Council of Thailand and the National Commission for Research and Development of Thai Behavioral Systems.
- Bhanthumnavin, D. (2013). *Antecedents and consequences of mindful risk-taking behavior in secondary school students* (Complete research report). National Research Council of Thailand, Research and Development of Thai Behavioral Systems.
- Bhanthumnavin, D. (2015). *Multi-dimensional test construction of readiness and potential to become researchers in different types of individuals. Research program multi-causal factor of readiness and potential to become researcher in university students and Thai scholars* (Complete research report). National Institute of Development Administration, School of Social and Environmental Development.
- Biggins, O. (2013). Factors on drunk driving behavior and media exposure of motorcyclist in Bangkok metropolitan. *Suddhiparitat*, 27(82), 41-57.
- Boualar, K. (2018). Psychological Characteristics and Situational Factors as Correlates of Absorption-Study Behavior of the First-Generation University Students. *Journal of Behavioral Science for Development*, 10(2), 56-82. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JBSD/article/view/130336>

- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen and J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Sage.
- Chakbunma, S., & Niamsap, T. (2014). Factors Influencing Work Behaviors of Employees at Maintenance Department in a State Enterprise. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 40(1), 180-193.
- Chopik, W. J., O'Brien, E., & Konrath, S. H. (2017). Differences in empathic concern and perspective taking across 63 countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 48(1), 23-38.
- Chotyannon, S. (2007). *The role of gender, gender roles, and individualism-collective ideology in regret later and control goals*. Chulalongkorn University.
- Chueachoen, T. (2013). *Traffic Rule Compliance Behavior of Burapha University Students*. Burapha University.
- Chuhiranwat, N. (2012). *Factors affect the behavior of motorcycle riders on complying traffic regulations: Nakhon Ratchasima City Municipality*. Suranaree University of Technology.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Coke, J. S., Batson, C. D., & McDavis, K. (1978). Empathic mediation of helping: A two-stage model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(7), 752-766.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.7.752>
- D'Agostino, R. B., & Cureton, E. E. (1975). The 27 percent rule revisited. *Educational and Psychological Measurement*, 35(1), 47-50.
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35, 982-1003.
[1003.10.1287/mnsc.35.8.982](https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982)
- De Volder, M. L., & Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive-motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(3), 566-571. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.3.566>
- Department of Disaster Prevention and Mitigation. (2022). *The ways to increase road safety efficiency*. http://relation.disaster.go.th/cmsdetail.PRDP-7.53/42480/menu_8717/5228.1
- Duangchak, K., & Pakdeejit, R. (2019). Behaviors regarding motorcycle safe under the law of preschool children's parents, hun hin municipality. *Journal of the police nurses*, 11(1), 163-171.

- Dueandao, R. (2004). *Psychosocial Factors Related to Safe Driving Behavior of the bus driver of the BMTA*. National Institute of Development Administration. DOI: https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/NIDA.the.2004.16
- Eyssartier, C., Meineri, S., & Gueguen, N. (2017). Motorcyclists' intention to exceed the speed limit on a 90 km/h road: Effect of the type of motorcycles. *Transportation Research Part F, 45*, 183-193.
- Heinrich, H. (1950). *Industrial accident prevention: a scientific approach*. McGraw-Hill.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture, 2*(1), Article 8. <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Imjongjairuk, A., Vajirakachorn, S., & Bhunthumnavin, D. (2019). Factors Affecting the Success of Healthy Space Community Development Model: A Case of Phasi Charoen District, Bangkok Metropolitan Administration. *Asia Social Issues, 12*(2), 348–364. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/asi/article/view/192767>
- Janpipatpong, T. (2018). Personal and Social Environmental Factors Related to Volunteering Behavior of Village Health Volunteer in Wiangnue Municipality, Wiangchai District, Chiangrai Province. *Journal of Behavioral Science for Development, 11*(1), 1-14.
- Kaeduang, K., Pimthong, S., & Poonpol, P. (2019). Psycho -Social Factors Affected Good Citizenship Behavior in Digital World of High School Students under the Basic of Education Commission in Bangkok. *Journal of Behavioral Science for Development, 11*(1), 124-144.
- Kaewruang, L., Poonpol, P., & Pimthong, S. (2020). Psychosocial Factors Related to Behavioral Consumption of Health Products with Intelligence through social media among Undergraduate Students at Universities in Bangkok Metropolitan Area. *Journal of Behavioral Science for Development, 12*(2), 120-139.
- Kumwong, K., Krungkraipetch, N., & Junprasert, S. (2019). Factors Predicting Safety Behaviors in Motorcycle Riding Among Male Senior High School Students in The Eastern Region. *The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University, 27*(4), 42-52.

- Lheureux, F., Auzoult, L., Charlois, C., Hardy-Massard, S., & Minary, J. P. (2016). Traffic offences: planned or habitual? Using the theory of planned behavior and habit strength to explain frequency and magnitude of speeding and driving under the influence of alcohol. *British Journal of Psychology*, *107*, 52-71.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press.
- Magnusson, D., & Endler, N. S. (1977). *Personality at the crossroads: Current issues in interactionism psychology*. LEA Publishers.
- Office of Safety Planning and Security Development Group. (2021). *Road traffic fatalities data from the road accident death data integration system*. <https://data.go.th/th/dataset/rtdi>
- Piamsiltham, P., Sombatwattana, P., & Intarakhamhang, U. (2016). Psychological and Social Situational Factors Related to the Money Management Behaviors of Government Teachers in Bangkok Primary Educational Service Area Office. *Journal of Behavioral Science*, *23*(1), 205-224.
- Punyaying, T. (2016). Positive Psychological Capital, Organizational Commitment, and Intention to Leave of Employees in Consulting Company. *Journal of the Graduate School of Management Studies*, *10*(1), 22-41.
- Royal Thai Police. (2022). *Road Traffic Act (No. 13), B.E. 2022*. http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2565/A/028/T_0005.PDF
- Rungruangkullawanit, S., & Junprasert, T. (2016). Psychosocial Factors Related to Reading Behaviors of Secondary School Students. *Journal of Behavioral Science*, *22*(1), 33-52.
- Sakdapat, N. (2021). Psychological Characteristics and Situational Factors as Correlates of Online Learning Preparation Behavior of Undergraduate Students. *Journal of Social Development*, *23*(2), 106-131. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jsd/article/view/253733>
- Sakdapat, N. (2021). Psychosocial Factors Related to the COVID-19 Prevention Behaviors of Undergraduate Students. *Warasan Phuettikammasat*, *27*(2), 39-61. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/BSRI/article/view/248262>
- Sirirak, J. (2012). *Psychological factors and situation family and mental self-sufficiency related system behavior Responsibility of junior high school students*. Srinakharinwirot University.
- Sorbom, D. (1989). Model modification. *Psychometrika*, *54*(3), 371-384. <https://doi.org/10.1007/BF02294623>

- Srisuksai, W. (2017). Effective Mechanism for Safety Thailand Project. *Journal of The Royal Thai Army*, 1-9.
- Su-angka, K. (2016). *A study of young driver behavior that affect the risk of accidents from the motorcycle*. Suranaree University of Technology.
https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/SUT.res.2016.20
- Supasamut, D. (2015). *Integration of Psychological and Situational Antecedents of Work Behavior in Cabin Crew*. National Institute of Development Administration.
- Surakarn, A. (2015). The Study of Antecedents and Consequences of Psychological Capital Affecting Authentic Happiness and Learning Behavior of Nursing Students at Government University. *Journal of Behavioral Science for Development*, 7(1), 237-252.
- SuthawonKun, I., & Banthumnanawin, D. (2016). *Relationship between psychophysical characteristics and social situations and electricity-saving behavior of high school students*. National Institute of Development Administration, School of Social and Environmental Development.
- Tangchitprattana, G. (2019). Psychological Characteristics and Situational Factors as Correlate of Buying Behavior Based on Critical Thinking in Undergraduate Students. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 12(3), 100-124.
- Tangkamsri, B. (2016). *Causal factors affecting safety behavior in driving among high school students in students in the northern region: multiple group analysis*. Doctor of Philosophy, Research program educational measurement and statistics, Faculty of Education, Burapha University.
- Tatakham, N. (2015). *Factors Related to Motorcycle Using Behaviors of High School Students, Phu Phiang District, Nan Province*. Chiang Mai University.
- Tiawilai, Y., & Banthumnanawin, D. (2018). The Psycho-social Correlates of Rights Respecting Communications Behavior Focusing on social media of Undergraduate Students. *Warasan Phuettikammasat*, 24(2), 21-42.
- Tongsamsi, I., & Tongsamsi, K. (2020). Factors affecting Traffic Rule Compliance Behavior of Motorcycle Riders in Songkhla Province. *Humanities & Social Sciences*, 37(1), 161-186.
- Trinha, T. A., & Le, T. P. L. (2016). Motorcycle helmet usage among children passengers: Role of parents as promoter. *Procedia Engineering*, 142, 10-17.

- Tulyavilaikul, W., & Tuntivivat, S. (2022). Psychosocial Factors Related to Teacher's Roles in Promoting Non-violent Behavior of Students in Bangkok Metropolitan Area. *Warasan Phuettikamma*, 28(2), 97-115.
- United Nations. (2021). *Road Safety Annual Report*. <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/irtad-road-safety-annual-report-2021.pdf>
- Viratchai, N. (2008). *Research and Moral Ethics Indicators. Promotion and Development Center Moral power (Moral Center)*. Knowledge Management and Development Office (Public Organization).
- Viyaritt, J. (2012). *Psychosocial Factors and Social Norm Perceived Related to Responsibility Behavior of Rental-Car Drivers in Bangkok*. Srinakharinwirot University.
- Watson, B., Tunncliff, D., White, K., Schonfeld, C., & Wishart, D. (2007). *Psychological and Social Factors Influencing Motorcycle Rider Intentions and Behavior*. Australian Transport Safety Bureau.
- Wattanacheewanpakorn, V. (2012). *The Psycho-social Correlates of Academic and Virtue Oriented Behaviors of Undergraduate Students*. Srinakharinwirot University.
- Westen, D., & Rosenthal, R. (2003). Quantifying construct validity: Two simple measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3), 608–618. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.608>
- Wongkhumsin, T. (2021). Development of the Empathy of the Students Major in Psychology at Kasetsart University by Group Counseling Program. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 47(1), 76-98.
- Yaemyuan, A. (2008). Assessment of environmental behavior measurement tools of undergraduate students and Invariance of measurement models. *Southeast Bangkok Journal*, 3(2), 40-56.