

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจขับย้อนศรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ Study of Factors Influencing Intention to Drive a Wrong-way of Motorcyclists

ณัฐภณ อัครพิน (Nuttapon Akapin)* ดร.ธเนศ เสถียรนาม (Dr.Thaned Satiennam)^{1**}

ดร.วิชุดา เสถียรนาม (Dr.Wichuda Satiennam)** ดร.เจษฎา คำผอง (Dr.Jetsada Kumphong)***

ธันยารัตน์ เสถียรนาม (Thanyarat Sathiennam)****

(Received: September 3, 2020; Revised: November 6, 2020; Accepted: November 11, 2020)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมขับย้อนศรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การศึกษานี้สร้างแบบสอบถามโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior, TPB) โดยวิธีการวัดทางตรง (Direct Measurement) เพื่อสำรวจปัจจัยด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจขับย้อนศร การศึกษานี้เก็บตัวอย่างจำนวน 416 คน และประยุกต์ใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเพื่อวิเคราะห์และระบุปัจจัยที่มีอิทธิพล ผลการศึกษพบว่าทัศนคติของผู้ขับขี่ (Attitude) การคล้อยตามอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) และการเชื่อว่าตนสามารถควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral control) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ต่อความตั้งใจ (Intention) และพฤติกรรมการขับย้อนศร (Behavior) ดังนั้น การแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการขับย้อนศร ควรกำหนดมาตรการให้การศึกษา ร่วมกับการรณรงค์ (Education) เพื่อปลูกฝังทัศนคติการไม่ขับย้อนศร โดยเฉพาะผ่านการเตือนจากบุคคลใกล้ชิดที่มีอิทธิพลต่อผู้ขับขี่ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อป้องปรามการพฤติกรรมการขับย้อนศรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

ABSTRACT

The objective of this study is to study the factors influencing the intention and behavior of Wrong-Way Driving (WWD) of motorcyclists. This study developed the questionnaire by applying the Theory of Planned Behavior (TPB) to explore psychological direct factors relating to WWD. This study collected 416 samples and applied The Structure Equation Model (SEM) to analyze and determine factors significantly influencing the WWD intention. The study results found that attitude, subjective norm, and perceived behavior control influence significantly and positively to WWD intention and behavior. Therefore, to prevent the WWD behavior of motorcyclists, it should establish the measures to educate a positive attitude against WWD, especially education and attention by close and important persons of drivers and to enforce traffic law effectively.

คำสำคัญ: พฤติกรรมขับย้อนศร ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปัจจัยด้านจิตวิทยา

Keywords: Wrong-way driving behavior, Motorcyclist, Psychological factor

¹Corresponding author: sthaned@kku.ac.th

*นักศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**รองศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***อาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

****นักวิจัย ศูนย์วิจัยและพัฒนาโครงสร้างมูลฐานอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

องค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ.2559 ได้รายงานว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกประมาณ 1.35 ล้านคนต่อปี อุบัติเหตุทางถนนถูกจัดเป็นอันดับที่ 1 ของสาเหตุการเสียชีวิตของกลุ่มประชากรในช่วงอายุ 15-29 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มเด็ก นักเรียนนักศึกษา และคนวัยทำงาน [1]

สถานการณ์ในประเทศไทย อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นอันดับ 9 จากประเทศสมาชิกทั่วโลก [1] หากพิจารณาเฉพาะผู้เสียชีวิตนั้นจะพบว่า ประเทศไทยมีสัดส่วนของผู้เสียชีวิตของผู้ขับขี่จักรยานยนต์อยู่ในลำดับที่ 1 ของโลก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนจากยานพาหนะประเภทอื่น ๆ โดยปัจจุบันรถจักรยานยนต์ มีราคาไม่แพง เดินทางและใช้งานได้สะดวก ประชาชนจึงเลือกใช้อยานพาหนะประเภทรถจักรยานยนต์มากกว่ายานพาหนะอื่น

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร [2] รายงานว่า สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่และหนึ่งในพฤติกรรมเสี่ยงนั้นคือ การขับรูดฝัดช่องทาง โดยการขับขึ้นเลนสวนกระแสจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ผิดกฎหมายตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 มาตรา 41 [3] กำหนดไว้ว่า ทางเดินรถใดที่มีเครื่องหมายจราจรให้เป็นทางเดินรถทางเดียว ให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามทิศทางที่ได้กำหนดไว้ และเมื่อเกิดการชนจะเป็นการชนประเภทประสานงา (Head-on crash) ซึ่งรุนแรงทำให้มีอัตราการบาดเจ็บสาหัสและเสียชีวิตสูง

โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับขึ้นเลนสวนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ตั้งใจขึ้นเลน แต่งานวิจัยส่วนใหญ่ [4-9] ในต่างประเทศ เป็นการขับขึ้นเลนของรถส่วนบุคคลและไม่ได้ตั้งใจขึ้นเลน

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการขับขึ้นเลนสวนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior, TPB) [10]

ทบทวนวรรณกรรม

คำนิยามการขับขึ้นเลนสวน

การขึ้นเลนสวนตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 การขึ้นเลน คือ การไปสวนเครื่องหมายลูกศร เช่น การขับขึ้นเลน

National Transportation Safety Board [11] นิยามการขับขึ้นเลน คือ การเคลื่อนไหวยานพาหนะไปในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับการไหลของกระแสจราจรที่ถูกกฎหมาย บนถนนทางหลวง (Highway) ทางแยก (Crossway) หรือทางลาด (Ramp)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขึ้นเลนสวน

ผลการทบทวนการศึกษาและงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในและต่างประเทศ ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขึ้นเลน สามารถแบ่งปัจจัยออกเป็น 4 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 1 โดย กลุ่มผู้มีแนวโน้มการขับขึ้นเลนสวนมากกว่ากลุ่มอื่นคือ นักเรียนและนักศึกษา ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ อายุระหว่าง 20-30 ปี มีระยะทางกลับรถไกล ช่วงปริมาณจราจรน้อย และช่วงเวลากลางคืน

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behaviour, TPB) เป็นทฤษฎีที่ได้รับการนิยมนำใช้ในการอธิบายพฤติกรรมภายใต้แนวคิดว่า การกระทำเกิดขึ้นอย่างเป็นเหตุเป็นผล (Reason based action) ซึ่งอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม [10] พื้นฐานของ TPB กล่าวว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมหนึ่งได้ (Behaviour) ก็ต่อเมื่อได้รับอิทธิพลโดยตรงจากความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรม (Intention, INT) และสาเหตุทางอ้อม 3 ปัจจัย ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward behaviour, ATT) การคล้อยตามอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm, SN) และการรับรู้/เชื่อว่าตนสามารถแสดง/ควบคุมพฤติกรรมนั้นได้ (Perceived Behavioural Control, PBC) ปัจจัยแฝงเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรม นอกจากนี้ปัจจัยดังกล่าว ยังมีปัจจัยควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง (Actual Behavioural Control) ซึ่งถือเป็นปัจจัยภายนอกที่จะชี้วัดการแสดงพฤติกรรมจริงโดยไม่ผ่านการวางแผน เช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกะทันหัน สภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น โครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยแสดงในรูปของแบบจำลอง ดังแสดงในภาพที่ 1

ผลจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ในการทำนายความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุอย่างแพร่หลาย เช่น การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถจักรยานยนต์ [14] พฤติกรรมการแข่งขานที่อันตราย [15] พฤติกรรมเสี่ยงของคนเดินเท้าที่เดินตัดผ่านถนน [16] พฤติกรรมการฝ่าฝืนสัญญาณไฟแดง [17] พฤติกรรมใช้ความเร็วสูงในเขตเมือง [18] และพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย [19]

การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structure Equation Model, SEM) เป็นเทคนิควิธีการวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับงานวิจัยที่มุ่งศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variable) กับตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ดังนั้น SEM จึงเป็นเทคนิคที่สามารถตรวจสอบความสัมพันธ์ของสมการหลายๆสมการได้ในครั้งเดียว หรือกล่าวอีกอย่าง คือ สามารถวิเคราะห์หลายๆตัวในรูปแบบชุดสมการได้ โดยตัวแปรบางตัวใน SEM เป็นได้ทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม [20]

วิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่สนใจ คือ กลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ การศึกษานี้เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

การศึกษานี้กำหนดขนาดตัวอย่าง (n) ตามหลักการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (SEM) ซึ่งระบุว่า จำนวนตัวอย่าง (n) ต้องมากกว่า จำนวนค่าแปรปรวนลบด้วยค่าแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ (P) ซึ่งเท่ากับ $P(P+1)/2$ หรือเท่ากับ 10-20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกต (P) [20]

โดยงานวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้ (p) ทั้งหมด 13 ตัว จึงกำหนดขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า ค่า $\max((13*14)/2, 20*13) = 260$ ตัวอย่าง ดังนั้น งานวิจัยนี้จะเก็บตัวอย่างไม่น้อยกว่า 400 ตัวอย่าง

การพัฒนาแบบสอบถาม

การศึกษานี้พัฒนาแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษาปัจจุบัน ประสบการณ์การขับขี่ เป็นต้น และส่วนที่ 2 คำถามเพื่อวัดปัจจัยแฝง พัฒนามาตามกรอบ

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน โดยเป็นคำถามประเภทวัดทางตรง (Direct measurement) โดยมีรายละเอียดการตั้งคำถามเพื่อวัดแต่ละปัจจัยแฝง ดังนี้

1. การวัดความตั้งใจ (Measuring behavioral intentions, INT) วัดโดยใช้ 3 คำถาม โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen [10] ซึ่งผู้วิจัยส่วนใหญ่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยแต่ละคำถามจะมีคำว่า คิดไว้ว่า (Expect to) ต้องการ (Want to) และตั้งใจ (Intend to) ภายในอนาคต 3 เดือน (ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้ขับขี่ยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม) อยู่ในคำถาม ซึ่งสามารถใช้ทำนายพฤติกรรมในอนาคตได้ ดังนี้

INT1 คือ ใน 3 เดือนข้างหน้า ฉันคิดไว้ว่าจะขับรถยนต์

(In the next 3 months, I expect to perform a Wrong-Way Driving)

INT2 คือ ใน 3 เดือนข้างหน้า ฉันต้องการจะขับรถยนต์

(In the next 3 months, I want to perform a Wrong-Way Driving)

INT3 คือ ใน 3 เดือนข้างหน้า ฉันตั้งใจจะขับรถยนต์

(In the next 3 months, I intend to perform a Wrong-Way Driving)

โดยจะแบ่งคำตอบเป็น ออกเป็น 5 ระดับคะแนน คือ 1-2 = ระดับคะแนนที่ใช้วัดความตั้งใจด้าน “ไม่ใช่”, 3 = “เฉยๆ” 4-5 = ระดับคะแนนที่ใช้วัดความตั้งใจด้าน “ใช่”

2. การวัดด้านทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Measuring attitude, ATT) วัดโดยใช้มาตรจำแนกความหมาย โดยใช้คำคุณศัพท์ขั้วคู่ (Bipolar Adjective) 4 คู่ โดยตั้งคำถามว่า “สำหรับฉัน การขับรถยนต์เป็นสิ่ง...” โดยคำตอบจะแบ่ง ดังนี้

ATT 1 คือ “แย่-ดี” (Bad or Good)

ATT 2 คือ “ไม่มีประโยชน์-มีประโยชน์” (Harmful or Useful)

ATT 3 คือ “ไม่เหมาะสม-เหมาะสม” (Unpleasant or Pleasant)

ATT 4 คือ “ไม่ควรทำ-ควรทำ” (Unlikely or Likely)

โดยจะแบ่งคำตอบ ออกเป็น 5 ระดับคะแนน ได้แก่ คือ 1-2 = ระดับคะแนนที่ใช้วัดความตั้งใจด้าน “ไม่ดี, ไม่มีประโยชน์, ไม่เหมาะสม และไม่ควรทำ”, 3 = “เฉยๆ” 4-5 = ระดับคะแนนที่ใช้วัดความตั้งใจด้าน “ดี, มีประโยชน์, เหมาะสม และควรทำ”

3. การคัดลอกตามบุคคลที่มีความสำคัญหรือกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) เช่น พ่อและแม่ และเพื่อน เป็นต้น วัดโดยใช้คำถามที่มีคำว่า “ต้องการ”, “คิดว่าควร”, “สนับสนุน” อยู่ในคำถาม ดังนี้

SN1 คือ คนที่มีความสำคัญกับฉัน ต้องการ ให้ฉันขับรถยนต์

(People who are important to me wants me to drive a Wrong-Way)

SN2 คือ คนที่มีความสำคัญกับฉัน คิดว่าควร ให้ฉันขับรถยนต์

(People who are important to me think I should drive a Wrong-Way)

SN3 คือ คนที่มีความสำคัญกับฉัน สนับสนุน ให้ฉันขับรถยนต์

(People who are important to support me to drive a Wrong-Way)

โดยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ คือ 1-2 = ระดับคะแนนที่ใช้วัดความตั้งใจด้าน “ไม่ใช่”, 3 = “เฉยๆ” 4-5 = ระดับคะแนนที่ใช้วัดความตั้งใจด้าน “ใช่”

4. การวัดการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมของตนเอง (Measuring Perceived behavioral control, PBC) วัดโดยตั้งคำถามสะท้อนถึงความเชื่อมั่นว่า ตนเองสามารถทำพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่ โดยตั้งคำถามว่า การขับรถยนต์สำหรับท่านเป็นสิ่งที่.... และวัดทั้งหมด 3 ข้อ ดังนี้

PBC 1 คือ การขับย้อนศรสำหรับท่านเป็นสิ่งที่ทำได้ยากมากหรือทำได้ง่ายมาก

(For you, a Wrong-Way Driving is Difficult or Easy?)

PBC 2 คือ การขับย้อนศรสำหรับท่านเป็นสิ่งที่ไม่สามารถทำได้หรือสามารถทำได้

(For you, a Wrong-Way Driving is Unable to or Able to?)

PBC 3 คือ การขับย้อนศรสำหรับท่านเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ หรือ หลีกเลี่ยงได้

(For you, a Wrong-Way Driving is Unavoidable or avoidable?)

โดยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ คือ 1-2 = ระดับคะแนนที่ใช้วัดความตั้งใจด้าน “ไม่ใช่”, 3= “เฉยๆ” 4-5 = ระดับคะแนนที่ใช้วัดความตั้งใจด้าน “ใช่”

5. วัดพฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมา (Self-report past behavior) โดยใช้คำถามว่า “ใน 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านขับย้อนศรประมาณกี่ครั้ง ใช้มาตรวัดประเมินแบบเดี่ยว (Single item Measure) โดยจะให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามมาตรวัด ตั้งแต่ 1-10

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เช่น จำนวน ร้อยละ หญิงและชาย จำนวนร้อยละผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น จากนั้นได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM) โดยการสร้างแบบจำลองซึ่งสามารถแบ่งการวิเคราะห์หองค์ประกอบ (Factor Analysis) ได้เป็น 2 วิธี คือวิธีการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis, EFA) และการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis, CFA) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence) ร้อยละ 95

โดยการเลือกตัวแปร จะคัดเลือกจากค่าสหสัมพันธ์ที่มีค่าระดับนัยสำคัญต่อตัวแปรตามและตัวแปรที่คิดว่าสามารถทำนายความตั้งใจของผู้ขับขี่ในการขับย้อนศร ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปร การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองจะทำการตรวจสอบความสอดคล้องทั้งหมดที่คาดไว้ในแบบจำลองโดยรวมซึ่งมีค่าทางสถิติตรวจสอบ [20] ซึ่งประกอบด้วย ค่า Normed Chi-square (CMIN/DF), Goodness-of-Fit Index (GFI), Comparative Fit Index (CFI), Normed Fit Index (NFI), Root Mean Residual (RMR), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Tucker-Lewis Index (TLI), Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI) และ Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) โดยมีเกณฑ์เพื่อใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงดังตารางที่ 2 [20]

ผลการวิจัย

คุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ได้ตัวอย่างที่มีข้อมูลสมบูรณ์ทั้งหมด 416 ตัวอย่าง สรุปลักษณะทั่วไปของตัวอย่างของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีประสบการณ์ตั้งใจขับย้อนศรแสดงในตารางที่ 3

ผลการสำรวจปัจจัยด้านจิตวิทยา

ความตั้งใจ

ผลการตอบคำถามเกี่ยวกับความตั้งใจขับย้อนศรของกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ แสดงดังแสดงในภาพที่ 2 ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความตั้งใจขับย้อนศร (Intend to) ($\bar{X}=2.16, \sigma=1.14$) ไม่มีความต้องการขับย้อนศร (Want to) ($\bar{X}=1.96, \sigma=1.10$) และไม่มีคาดหวังว่าจะขับย้อนศร (Expect to) ($\bar{X}=1.99, \sigma=1.15$)

ทัศนคติ

ผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการจับยื้อนสรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ แสดงดังภาพที่ 3 ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงลบต่อการจับยื้อนสร โดยเห็นว่าเป็นพฤติกรรมที่ไม่ควรทำ (Unlikely/Likely) ($\bar{X}=1.74$, $\sigma=1.04$) ไม่เหมาะสม (Unpleasant/Pleasant) ($\bar{X}=1.75$, $\sigma=1.08$) ไม่มีประโยชน์ (Worthless/Useful) ($\bar{X}=2.14$, $\sigma=1.24$) และไม่ดี (Bad/Good) ($\bar{X}=1.73$, $\sigma=1.08$)

การคัดลอกตามบุคคลที่มีความสำคัญ

ผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกี่ยวกับการคัดลอกตามบุคคลที่มีความสำคัญ ดังแสดงในภาพที่ 4 ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดว่าบุคคลที่มีความสำคัญหรือใกล้ชิดไม่สนับสนุนให้จับยื้อนสร (Support) ($\bar{X}=1.72$, $\sigma=1.03$) ไม่คิดว่าควรจับยื้อนสร (Think) ($\bar{X}=1.81$, $\sigma=1.09$) และไม่ต้องการให้จับยื้อนสร (Want to) ($\bar{X}=1.75$, $\sigma=0.98$)

การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง

ผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกี่ยวกับการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง แสดงในภาพที่ 5 ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 50 มีความเชื่อว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมการจับยื้อนสรของตนเอง เป็นสิ่งที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Avoidable/Unavoidable) ($\bar{X}=2.89$, $\sigma=1.39$) ไม่สามารถทำได้ (Unable to/Able to) ($\bar{X}=3.05$, $\sigma=1.44$) และแน่ใจว่าทำได้ยาก (Difficult/Easy) ($\bar{X}=2.64$, $\sigma=1.27$) พฤติกรรมในอดีต

ผลการสอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อพฤติกรรมการจับยื้อนสรในอดีตที่ผ่านมา พบว่า ผู้ที่เคยจับยื้อนสรมีพฤติกรรมการจับยื้อนสร เฉลี่ยประมาณ 3 ครั้ง ต่อการขับ 10 ครั้ง และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.6

ผลการสร้างแบบจำลอง

แบบจำลองความตั้งใจ

ผลการสร้างแบบจำลองความตั้งใจ แสดงในภาพที่ 6 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองที่พัฒนาขึ้น สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยา สามารถอธิบายความแปรปรวนความตั้งใจจับยื้อนสรได้ร้อยละ 60 และแบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์ ดังนี้

1. ค่า Normed Chi-square (CMIN/DF, ratio) เท่ากับ 1.778 ผ่านเกณฑ์ (≤ 2)
2. ค่า GFI เท่ากับ 0.971, CFI เท่ากับ 0.990, ค่า TLI เท่ากับ 0.986 และ ค่า NFI เท่ากับ 0.978 ผ่านเกณฑ์ (> 0.950)
3. ค่า RMR เท่ากับ 0.037, RMSEA เท่ากับ 0.043 และค่า SRMR เท่ากับ 0.028 ผ่านเกณฑ์ (≤ 0.05)

ผลจากแบบจำลองความตั้งใจ สรุปได้ว่า ทัศนคติของผู้ขับขี่ (Attitude) การคัดลอกตามอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) และการเชื่อว่าตนสามารถควบคุมพฤติกรรมยื้อนสร (Perceived Behavioral Control) และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ (เครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเป็นบวก) ต่อความตั้งใจ (Intention) ในการจับยื้อนสร โดยทัศนคติ (Attitude) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ (Intention) มากที่สุด รองลงมาคือ การคัดลอกตามอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) และการเชื่อว่าตนสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นได้ (Perceived Behavioral control) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจจับยื้อนสร (Intention) เท่าๆ กัน

แบบจำลองพฤติกรรม

ผลการสร้างแบบจำลองพฤติกรรม แสดงในภาพที่ 7 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองที่พัฒนาขึ้น สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยา สามารถอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมการขับรถยนต์ได้ร้อยละ 58 และแบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์ ดังนี้

1. ค่า Normed Chi-square (CMIN/DF, ratio) เท่ากับ 1.786 ผ่านเกณฑ์ (≤ 2)
2. ค่า GFI เท่ากับ 0.964, CFI เท่ากับ 0.990, ค่า TLI เท่ากับ 0.986 และ ค่า NFI เท่ากับ 0.978 ผ่านเกณฑ์ (> 0.950)
3. ค่า RMR เท่ากับ 0.050, RMSEA เท่ากับ 0.044 และค่า SRMR เท่ากับ 0.0309 ผ่านเกณฑ์ (≤ 0.05)

ผลจากแบบจำลองพฤติกรรม สรุปได้ว่า ความตั้งใจ (Intention) และการเชื่อว่าตนสามารถควบคุมพฤติกรรมขับรถยนต์ (Perceived Behavioral Control) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ (เครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเป็นบวก) ต่อพฤติกรรมการขับรถยนต์ (Behavior) โดยความตั้งใจ (Intention) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับรถยนต์ (Behavior) มากกว่าการเชื่อว่าตนสามารถควบคุมพฤติกรรมขับรถยนต์

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทย คือ ทศนคติ การคัดลอกตามอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง และการเชื่อว่าตนสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้น ต่างก็มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ต่อความตั้งใจฝ่าฝืนสัญญาณไฟแดง ความตั้งใจใช้ความเร็วสูงในเขตเมือง [18] และความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ [19] เช่นกัน

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมขับรถยนต์ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การศึกษานี้สร้างแบบสอบถามโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior, TPB) โดยวิธีการวัดทางตรง (Direct Measurement) เพื่อสำรวจปัจจัยด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจขับรถยนต์ การศึกษานี้เก็บตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีประสบการณ์ตั้งใจขับรถยนต์จำนวน 416 คน การศึกษานี้ประยุกต์ใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเพื่อวิเคราะห์และระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจขับรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษพบว่า ทศนคติของผู้ขับขี่ (Attitude) การคัดลอกตามอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) และการเชื่อว่าตนสามารถควบคุมพฤติกรรมขับรถยนต์ (Perceived Behavioral Control) และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ต่อความตั้งใจ (Intention) ขับรถยนต์ และความตั้งใจ (Intention) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ต่อพฤติกรรมการขับรถยนต์ (Behavior) ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการขับรถยนต์ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ควรกำหนดมาตรการให้การศึกษาร่วมกับการณรงค์ (Education) เพื่อปลูกฝังทัศนคติการไม่ขับรถยนต์ โดยเฉพาะผ่านการเตือนจากบุคคลใกล้ชิดที่มีอิทธิพลต่อผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายให้ประสิทธิภาพมากขึ้นโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อป้องกันการพฤติกรรมการขับรถยนต์ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ เช่น การตรวจจับผู้ขับขี่รถยนต์ด้วยกล้องวงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมง

โดยประเด็นสำหรับการขยายผลการศึกษาในอนาคต คือ การศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจขับรถยนต์ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์โดยการวัดทางอ้อม (Indirect Measurement) ซึ่งจะเข้าใจพฤติกรรมการขับรถยนต์ และสามารถเสนอมาตรการป้องกันพฤติกรรมการขับรถยนต์ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ตรงกับสาเหตุได้มากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Global status report on road safety. [Online] [Retrieved May 29,2020]. Available from: <https://extranet.who.int/roadsafety/death-on-the-roads/>
2. The Office of Transport and Traffic Policy and planning; Ministry of Transport. Road accident analysis report; [Online] [Retrieved October 11,2020]. Available from http://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/PDF/2562-09/25620916Accident%20report2561%20_OTP.pdf
3. The Office of the Council of State. Office of the Council of State. Road traffic act. [Online] [Retrieved May 29, 2020]. Available from http://kmcenter.rid.go.th/kmc17/data/Knowledge%2017/Legal/law_traffic2522.pdf
4. Kemel E. Wrong-way driving crashes on French divided roads. Accident Analysis Prevention. 2015;75: 69-76.
5. Ponnaluri RV. The odds of wrong-way crashes and resulting fatalities: a comprehensive analysis. Accident Analysis Prevention. 2016; 88: 105-116.
6. Cooner SA, Ranft SE. Wrong-way driving on freeways: problems, issues, and countermeasures. Transportation Research Board; 2008; 1-23.
7. Scaramuzza G, Cavegn M. Wrong-way drivers: extent – interventions. in: paper presented at: The European Transportation Conference; 2007 Oct 17-19; The Netherlands; 2007
8. Das S, Dutta A, Jalayer M, Bibeka A, Wu L. Factors influencing the patterns of wrong-way driving crashes on freeway exit ramps and median crossovers: Exploration using ‘Eclat’ association rules to promote safety. Int J Transportation Science Technology. 2018; 7(2): 114-123.
9. Brevoord GA. Supplementary measures taken in the Netherlands with particular reference to roads; the selection of supplementary measures. Wrong-Way Driving Communications; 1984.
10. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision processes; 1991: 50(2): 179-211.
11. National Transportation Safety Board. Highway Special Investigation Report: Wrong Way Driving; 2013.
12. Phetcharat S, et al. Influencing factors on driving against traffic flow behavior: a case study of Nakhonnayok Province. Srinakharinwirot Engineering Journal. 2016; 11(2): 141-152. Thai
13. Suangka K. A study of young driver behavior that affect the risk of accidents from the motorcycle; 2016 Jan. Research Report No.: SUT7-704-58-12-44. Thai.
14. Jiang K, Yang Z, Feng Z, Yu Z, Bao S, Huang Z. Mobile phone use while cycling: A study based on the theory of planned behavior. Transportation Research Part F Psychol Behavior. 2019, 64: 388-400.
15. Shi J, Bai Y, Tao L, Atchley P. A model of Beijing drivers’ scrambling behaviors. Accident Analysis Prevention. 2011; 43(4): 1540-1546.
16. Zhou H, Romero SB, Qin X. An extension of the theory of planned behavior to predict pedestrians’ violating crossing behavior using structural equation modeling. Accident Analysis Prevention. 2016; 95:417-424.

17. Tiyaubtr T. Application of the theory of planned behavior to study the Factors affected red-light running intention: case of intersections located in Khon Kaen University [MEng thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2015. Thai.
18. Tankasem P. Psychological factors influencing speeding behavior of drivers in urban road environments [PhD thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2018. Thai.
19. Kumphon J. A study of risk behaviors and helmet use intentions among motorcyclists [PhD thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2019. Thai.
20. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Multivariate data analysis a global perspective. 7th ed. New Jersey: Pearson; 2010.

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขับรถยนต์

กลุ่มปัจจัย	ประเภทและลักษณะของปัจจัย
ประเภทยานพาหนะ	รถจักรยานยนต์ ขับขี่มากที่สุด [12]
ลักษณะของผู้ขับขี่	อายุ: กลุ่มคนอายุช่วง 20-30 ปี มีแนวโน้มขับรถยนต์มากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ [6] และ [12]
	อาชีพ: กลุ่มนักเรียน นักศึกษา มีแนวโน้มขับรถยนต์มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ๆ [12]
	พฤติกรรมการขับขี่: กลุ่มคนที่เคยขับรถยนต์มักจะขับรถยนต์บนเส้นทางเดิม [9]
	การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์: อุบัติเหตุจากขับรถยนต์ในต่างประเทศ เกิดจาก การดื่มสุรา และใช้ยาเสพติด [4-7]
สภาพกายภาพของถนน	ระยะทางกลับรถ: ระยะทางกลับรถไกลมากขึ้นจะมีโอกาสขับรถยนต์มากขึ้น [13]
สภาพการจราจรและสิ่งแวดล้อม	ปริมาณจราจร: การขับรถยนต์มักเกิดในช่วงปริมาณจราจรน้อย [5]
	ช่วงเวลา: การขับรถยนต์นั้นจะเกิดในตอนกลางคืนเป็นส่วนมากเพราะอุบัติเหตุจากการขับรถยนต์เกิดในช่วงเวลาเช้ามืด [3],[4],[7] และ [9]

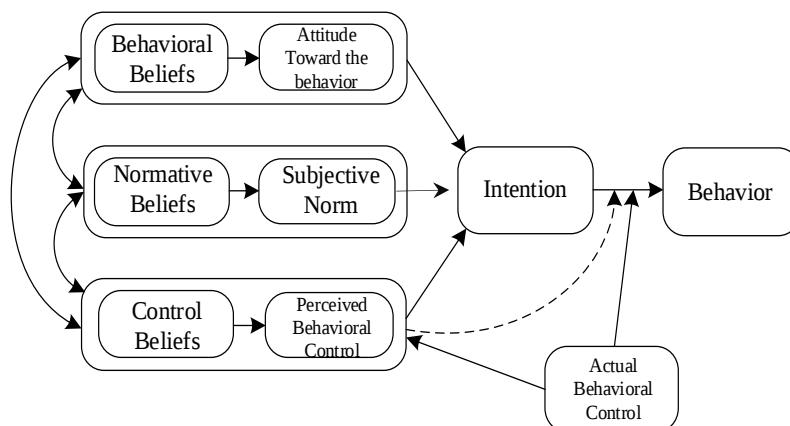
ตารางที่ 2 เกณฑ์ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง

สถิติวัดความสอดคล้อง	มีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ดี	มีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
Chi-Square, χ^2	ควรมีค่าเข้าใกล้ศูนย์	ควรมีค่าเข้าใกล้ศูนย์
Normed chi-square (CMIN/DF)	< 2	< 3
Root Mean Residual (RMR)	$0 < \text{RMR} \leq 0.05$	$0.05 < \text{RMR} \leq 0.10$
Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)	$0 < \text{SRMR} \leq 0.05$	$0.05 < \text{SRMR} \leq 0.10$
Goodness-of-Fit Index (GFI)	> 0.95	> 0.90
Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)	> 0.95	> 0.90
Normed Fit Index (NFI)	> 0.95	> 0.90
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	$0 < \text{RMSEA} \leq 0.05$	$0.05 < \text{RMSEA} \leq 0.08$
Tucker-Lewis Index (TLI)	$0.97 < \text{TLI} \leq 1.00$	$0.95 < \text{TLI} \leq 0.97$
Comparative Fit Index (CFI)	$0.97 < \text{CFI} \leq 1.00$	$0.95 < \text{CFI} \leq 0.97$

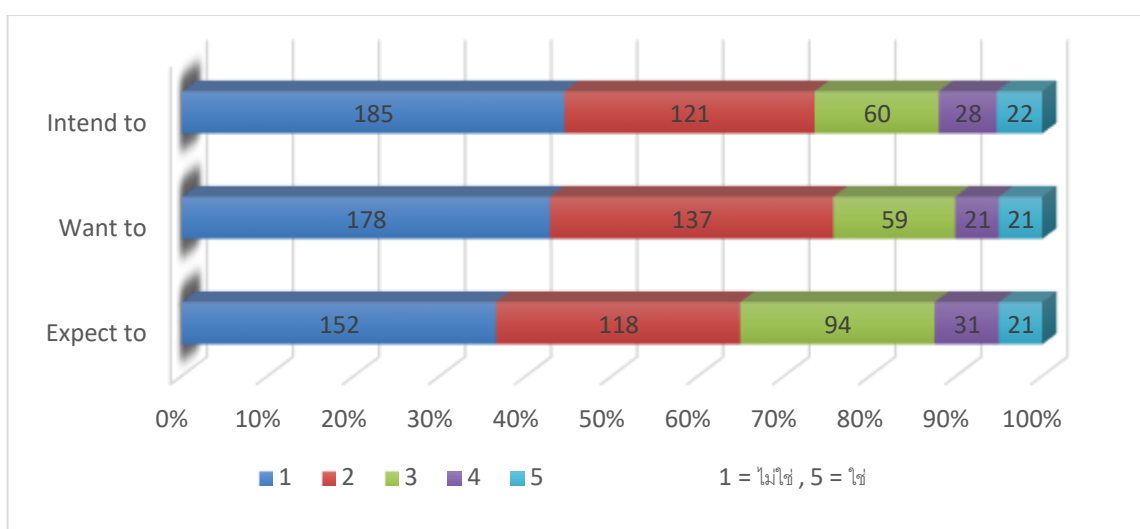
ที่มา: ดัดแปลงจาก [20]

ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีประสบการณ์ขับขี่ย้อนศร

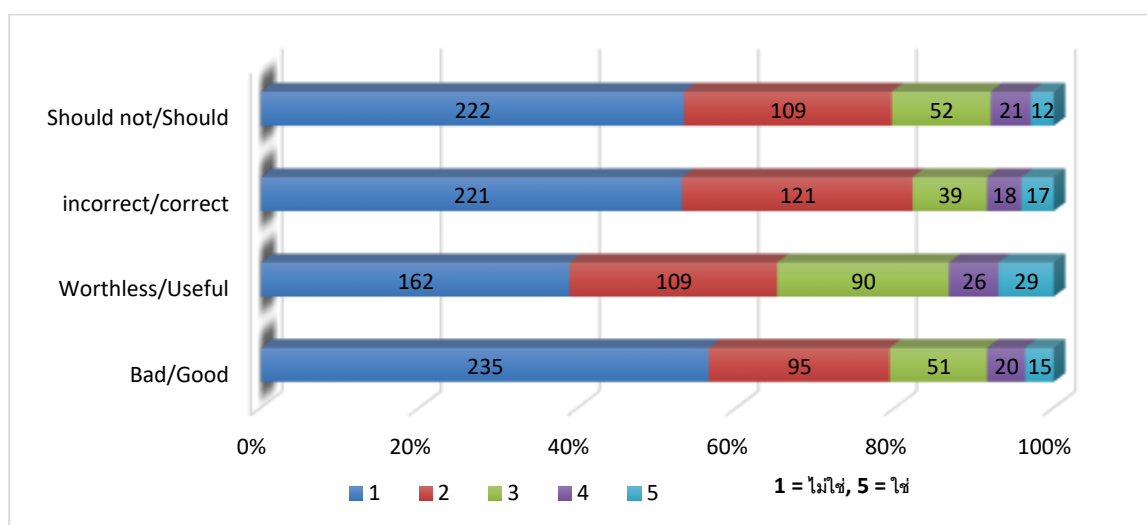
ลักษณะ	กลุ่ม	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	- ชาย - หญิง	206 (ร้อยละ 50) 210 (ร้อยละ 50)
อายุ	เฉลี่ย	25 ปี
ระดับการศึกษา	- ปวช./ปวส. - ปริญญาตรี - สูงกว่าปริญญาตรี	73 (ร้อยละ 17) 282 (ร้อยละ 68) 61 (ร้อยละ 15)
ประสบการณ์อุบัติเหตุทางถนนทุกสาเหตุ (ย้อนหลัง 3 เดือน)	- เคย - ไม่เคย	139 (ร้อยละ 33) 277 (ร้อยละ 67)
ประเภทการขับขี่ย้อนศร	- สวนทางเดียว - ตัดผ่านช่องจราจร	311 (ร้อยละ 75) 105 (ร้อยละ 25)
ผู้โดยสารขณะขับขี่ย้อนศร	- มี - ไม่มี	127 (ร้อยละ %) 289 (ร้อยละ 70)
รวม		416 (ร้อยละ 100)



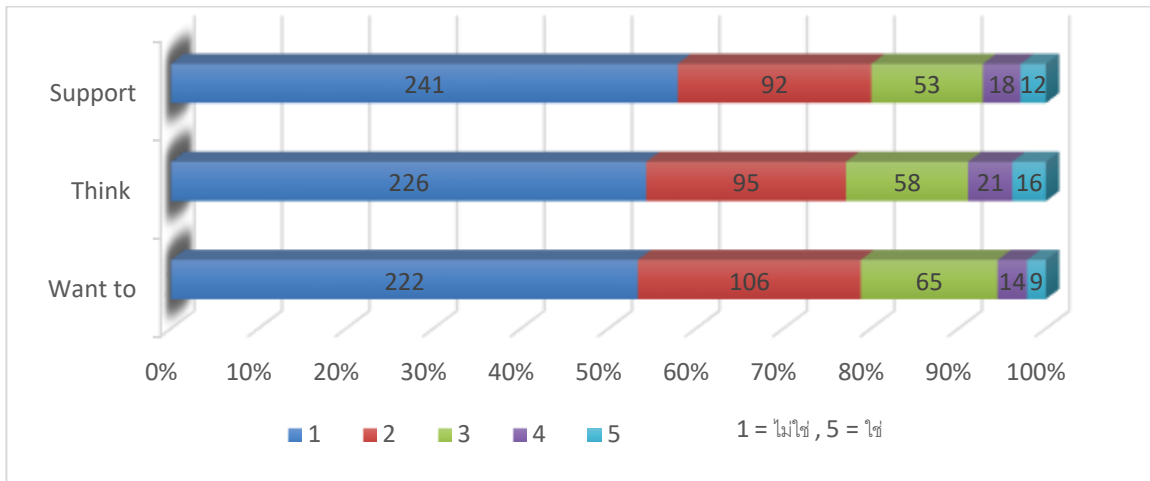
ภาพที่ 1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน



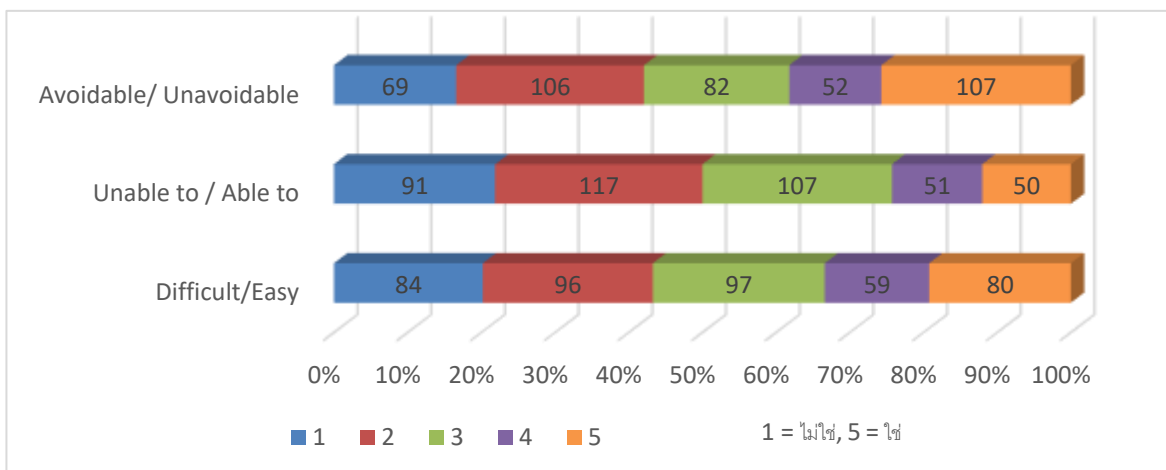
ภาพที่ 2 ความตั้งใจในการจับยื้อนศร



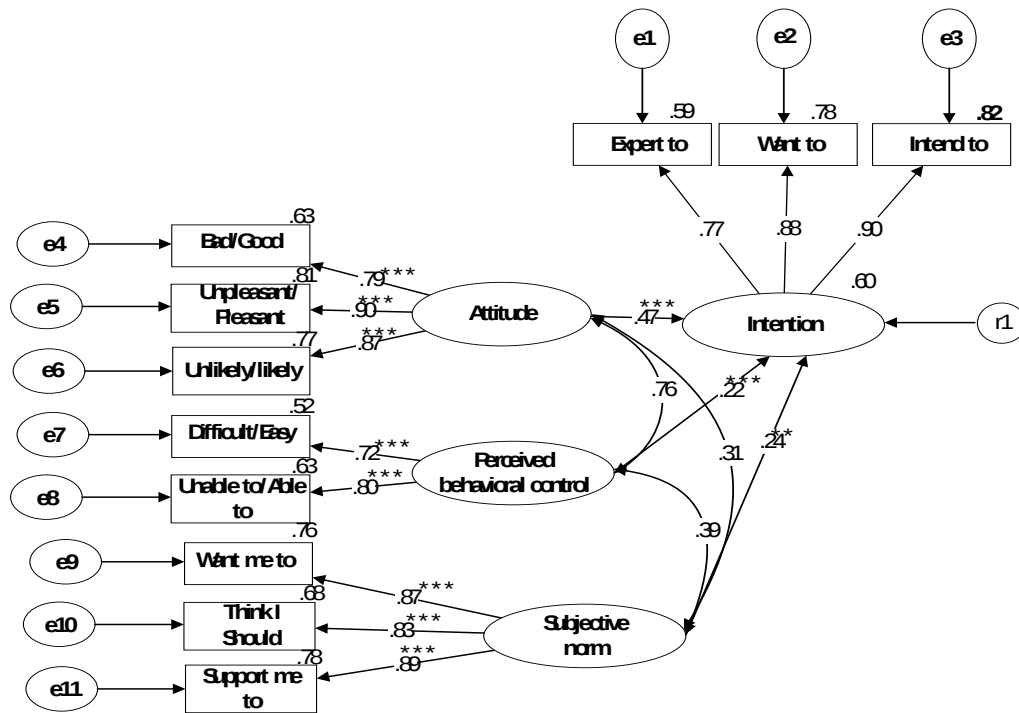
ภาพที่ 3 ทศนคติที่มีต่อการจับยื้อนศร



ภาพที่ 4 การคัดลอกตามกลุ่มที่มีความสำคัญ

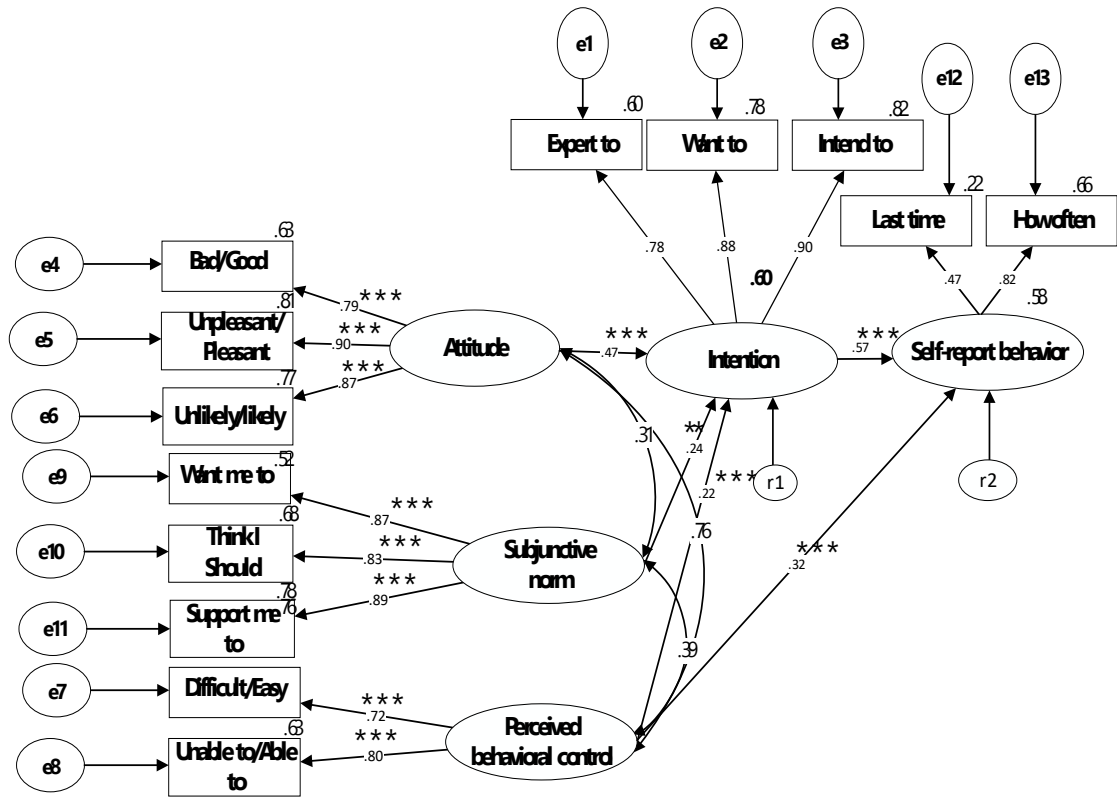


ภาพที่ 5 การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง



หมายเหตุ : * ระดับนัยสำคัญ 0.05, ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

ภาพที่ 6 แบบจำลองความตั้งใจของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ย้อนศร



Chi-square=101.795(57df), ratio=1.786, p-value=.000, GFI=.964, CFI=.986, NFI=.969, RMR=.059, RMSEA=.044, TLI=.981,

AGFI=.942, PNFI=.708, SRMR=.0309

หมายเหตุ : * ระดับนัยสำคัญ 0.05, ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

ภาพที่ 7 แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภคที่สูบบุหรี่